



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLÁSTICAS

**“La Comunicación Gráfica aplicada al sitio WEB Procesos y
Técnicas Informacionales
para la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM”**

**Tesis
Que para obtener el título de:**

Licenciado en Comunicación Gráfica

**Presenta
Jacqueline Torres Castro**

Director de Tesis: MTRA. ARIADNE GARCÍA MORALES



**DEPTO. DE ASESORIA
PARA LA TITULACION
ESCUELA NACIONAL
DE ARTES PLASTICA.
TUCHMILCO D.F.**

México, D.F., 2004



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

ÍNDICE

┌	I. LA COMUNICACIÓN GRÁFICA EN EL DESARROLLO DEL SITIO WEB DE LA ASIGNATURA “PROCESOS Y TÉCNICAS INFORMACIONALES”.	11
┌	1. LA COMUNICACIÓN GRÁFICA Y EL DISEÑO GRÁFICO	13
	A. ANTECEDENTES Y BREVE HISTORIA DEL DISEÑO GRÁFICO	13
	B. DEFINICIONES	16
	B.1. Diseño	16
	B.2. Diseño Gráfico	17
	B.3. Comunicación Gráfica	20
	B.4. Diseño de la Comunicación Visual	21
	C. OBJETO DE ESTUDIO	22
	D. CAMPOS DE DESARROLLO	23
	E. TEORÍA DE LA COMUNICACIÓN	24
	2. MULTIMEDIA	26
┌	A. ANTECEDENTES	26
	B. DEFINICIÓN	27
	C. LA TECNOLOGÍA MULTIMEDIA DIGITAL INTERACTIVA	28
	D. CAMPO DE DESARROLLO Y ÁREAS DE APLICACIÓN	28
	3. EL SITIO WEB	30
┌	A. ANTECEDENTES	30
	B. BREVE HISTORIA DE LA INTERNET BREVE HISTORIA	30
	C. ASPECTOS TÉCNICOS	32
	D. USUARIOS	35
	E. ASPECTOS PSICOLÓGICOS Y ESTRUCTURALES	35
	E.1. Hipertexto e Hipermedia	35
	E.2. Navegación	37
	E.3. Interfaz Gráfica de Usuario	40
	F. ASPECTOS ESTÉTICOS. Fundamentos de Diseño Gráfico aplicados a un ambiente digital	41
	F.1. Imagen	42
	F.1.1. Elementos Básicos Estructurales	44
	F.1.2. Imágenes dinámicas o en movimiento	48
	F.1.3. Imágenes estáticas	49
	F.1.4. Acerca de los archivos y sus formatos	50
	F.2. Texto o Tipografía	52
	F.3. Color	55
	F.4. Sonido	59
	G. FASES DE DESARROLLO DE UN SITIO	60
	4. METODOLOGÍA DEL DISEÑO GRÁFICO	62
┌	A. EL GUIÓN MULTIMEDIA	62
	A.1 Partes de un Guión Multimedia enfocado a WEB	63
	A.1.1. Análisis	63
	A.1.2. Arquitectura de la Información	64
	A.1.3. Diseño y Producción	65
	B. EL COMUNICADOR GRÁFICO COMO PARTE DEL EQUIPO DE TRABAJO	66

II. TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS EN LA FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES	71
1. LA FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS DE LA UNAM	73
2. SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA (SUA) DE LA FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES DE LA UNAM	75
Apéndice complementario del documento SUA	76
Perfil de alumno SUA	76
Alumnos de primer ingreso	76
Alumnos de reingreso	77
Perfil del tutor SUA	78
Opciones vocacionales	78
3. UN SITIO WEB PARA LA ASIGNATURA “PROCESOS Y TÉCNICAS INFORMACIONALES”	80
A. ANTECEDENTES ACTUALIZACIÓN DE LOS PLANES DE ESTUDIO DE LICENCIATURA	80
B. ¿POR QUÉ UN SITIO PARA LA IMPARTICIÓN DE UNA ASIGNATURA?	82
III. DISEÑO DEL SITIO. DESARROLLO CREATIVO	87
1. EL GUIÓN MULTIMEDIA DEL SITIO WEB “PROCESOS Y TÉCNICAS INFORMACIONALES”	89
A. ANÁLISIS	89
A.1. Descripción del Proyecto	89
A.1.1. Desarrollo de la idea	89
A.1.2. Tema del proyecto	90
A.1.3. Público al que va dirigido	90
A.2. Análisis de los contenidos	92
A.2.1. Objetivos generales del curso	92
A.2.2. Contenido	92
A.3. Definición de requerimientos técnicos	93
A.4. Definición del tipo de interactividad	94
A.5. Guión literario	96
A.5.1. Guión literario de la guía de estudio para la materia “Procesos y Técnicas Informacionales”	96
A.5.2. Metáfora	96
A.5.3. Guión de desglose	97
B. ARQUITECTURA DE LA INFORMACIÓN	100
B.1. El Guión Interactivo o de Navegación	100
B.2. El Guión Gráfico	100
B.3. Diagramación de elementos básicos	100
B.4. El Guión Técnico	106
C. DISEÑO Y PRODUCCIÓN	121
C.1. BOCETAJE	121
C.2. PROPUESTAS	130
C.3. PRUEBAS DE APLICACIÓN Y CORRECCIONES	136
C.4. APLICACIÓN FINAL	136
CONCLUSIONES	137
BIBLIOGRAFÍA	141

Introducción

En las Universidades, como en otras instituciones, se genera el mayor grado de conocimiento, pues ahí es donde se encuentra el capital humano dedicado a actividades de investigación y docencia sustentado en el principio de libertad de cátedra e investigación, y de libre examen y discusión de las ideas.

Siendo La UNAM una institución pública que tiene por metas impartir educación superior de calidad, investigar y extender con la mayor amplitud posible los beneficios de la cultura, encuentra necesario innovar, renovar y mejorar los métodos de enseñanza.

La globalización del mundo contemporáneo; el acelerado desarrollo tecnológico -del que los medios de comunicación son protagonistas destacados- exigen una capacitación técnica paralela a la fundamentación teórica y metodológica necesarias a todo profesional. Especialmente, en el área de la comunicación.

Con el disparado avance tecnológico de esta era, las comunicaciones adquieren una importancia sin precedentes al surgir los medios electrónicos.

Las innovaciones tecnológicas en la informática fueron bien acogidas y se vió en la internet y el CD ROM (Compact Disc Read Only Memory) un campo de desarrollo de la Comunicación Gráfica sin límites. Es así como se reconoció en la informática una herramienta del Arte y de la Comunicación Gráfica de amplia explotación en el medio comercial y del entretenimiento.

El paulatino abaratamiento de los equipos de cómputo ha permitido que este dispositivo se difunda ampliamente en todos los sectores de la producción como son editorial, publicitarios y de la producción audiovisual.

En el terreno educativo se incorporan vía internet las universidades en línea y con ello la ampliación de los servicios educativos ofrecidos por diversas instituciones del mundo.

En el ámbito del consumo doméstico, la computadora como herramienta para la consulta de bases de datos y el consumo de productos audiovisuales multimedia e interactivos se ha difundido ampliamente.

En este marco, a partir de la modificación y actualización del plan de estudios de la carrera de periodismo de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México, un grupo de profesores plantea la posibilidad de crear un sitio WEB que pueda usarse con recursos de WEB simples como elemento de apoyo docente, formando para ello un equipo multidisciplinario para su realización. El sitio comprendería además del contenido del programa de la materia de la que forma parte la posibilidad de contar con algunos servicios como cuentas de correo electrónico, enlaces a otras páginas, vínculos donde el alumno pudiera acceder a obras literarias con relación a la materia con la posibilidad de impresión, transferencia de archivos y hasta una sala de prensa.

En la medida en que un estudiante tiene conocimiento de todas las posibilidades que hoy se le presentan para el manejo y procesamiento de la información, sus posibilidades de aprendizaje se incrementan de manera exponencial y se diversifican y enriquecen simultáneamente sus posibilidades de desarrollo profesional con lo que se pretende realizar una práctica profesional realista a la vez que se analizan y experimentan las nuevas tecnológicas para el acceso, acopio, producción difusión y organización de la información.

Fue así como se propuso en un principio diseñar el sitio WEB básico "Procesos y técnicas informacionales" para la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales que pudiera usarse con recursos de WEB simples y con cuenta de correo electrónico por pine (nombre de usuario asignado a cada máquina) para prácticas con los alumnos: enlace remoto (telnet), correo electrónico (e-mail), y transferencia de archivos (ftp).

En este sentido se plantea la conveniencia de incorporar al equipo de trabajo las aportaciones de la Comunicación Gráfica que apoyen la creación de una interfaz amigable que permita el uso del sitio por parte de los alumnos, el diseño y producción de gráficos, animaciones o todos aquellos elementos visuales y de interacción que requiera la página. Un proyecto amplio y lleno de posibilidades para el terreno de la Comunicación Visual en el que la computadora es el medio y la herramienta pero la formulación de la idea y la elaboración corren a cargo del comunicador gráfico.

La interrelación que existe entre un equipo de trabajo se hace patente en la disciplina de la Comunicación Gráfica pues se relaciona con diversas áreas del conocimiento e interactúa con cada una de ellas al darle forma a los conceptos. Así los objetivos del proyecto son:

- Aplicar los conocimientos adquiridos durante la carrera en la solución de un problema real.
- Establecer la participación interdisciplinaria de la Comunicación Gráfica y del Diseño Gráfico en la elaboración de un proyecto educativo de WEB.

- Desarrollar el soporte gráfico del sitio WEB para su aplicación como material de apoyo en la docencia.

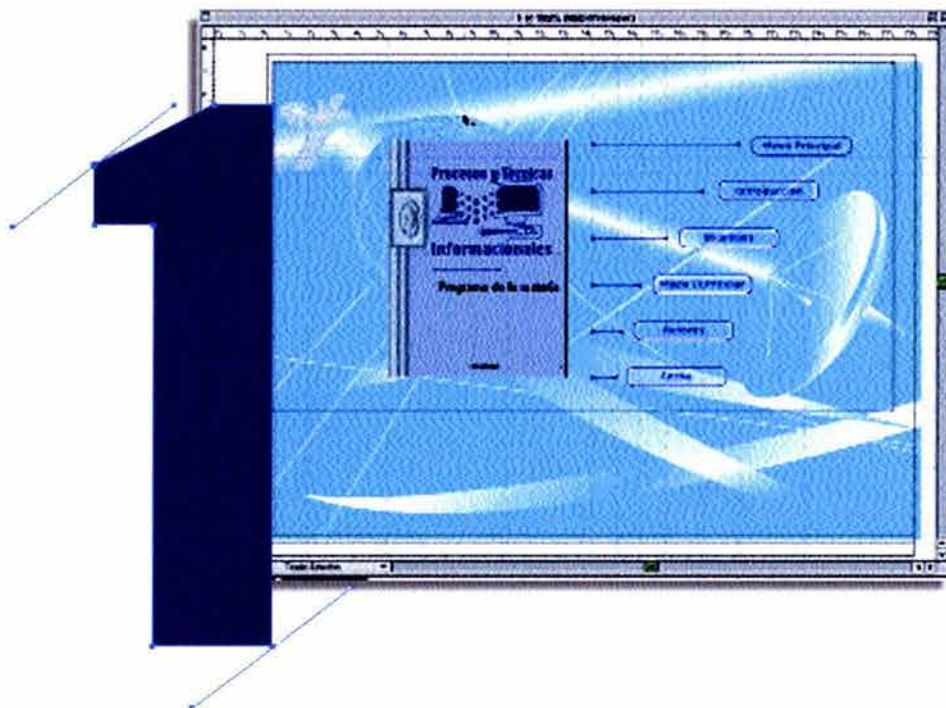
Sin embargo, la necesidad del uso de la Comunicación Gráfica en el desarrollo de aplicaciones interactivas en proyectos educativos resulta importante no sólo por hacer más atractivo o estético un producto sino también operativo y accesible para el usuario.

Así pues se encargó el diseño de la página WEB como una tarea simple, pero por los conocimientos adquiridos por la carrera se establecen tres aspectos importantes que en un principio no se tomaron en cuenta:

- Que la página fuera estética y agradable evitando el abuso de gráficos y/o de animación innecesarios.
- Dadas las condiciones reales de operatividad del usuario que la página fuera óptima y ágil en su uso en cuanto a cuestiones técnicas.
- Una estructura sencilla, en la que el usuario tuviera la opción menos complicada de navegación debido a las condiciones reales de uso.

De esta manera y a través de una necesidad real se concientiza no sólo a la comunidad académica de la necesaria presencia del Diseño Gráfico en un proyecto de WEB.

En la presente Tesis, en el capítulo uno, se aborda en primer lugar un marco teórico que define algunos conceptos del Diseño Gráfico básicos en el planteamiento de un proyecto de Diseño de un Sitio WEB. En el segundo capítulo se explican brevemente el perfil de la Institución a quien se le desarrollará el sitio, aspectos psicológicos de los usuarios principales y de dónde surge la necesidad de desarrollar un sitio WEB con las características que se definen más adelante en el capítulo tres. En este último capítulo se desarrolla el proceso creativo que dará como resultado la propuesta de Diseño del Sitio.



I. LA COMUNICACIÓN GRÁFICA EN EL DESARROLLO DEL SITIO WEB DE LA ASIGNATURA "PROCESOS Y TÉCNICAS INFORMACIONALES"



I. LA COMUNICACIÓN GRÁFICA EN EL DESARROLLO DEL SITIO WEB DE LA ASIGNATURA “PROCESOS Y TÉCNICAS INFORMACIONALES”

1. LA COMUNICACIÓN GRÁFICA Y EL DISEÑO GRÁFICO.

A. ANTECEDENTES Y BREVE HISTORIA DEL DISEÑO GRÁFICO.

Quizá sea la escritura¹ para algunos autores el momento más importante en la historia de la civilización² y comunicación humana, pues ha desempeñado un papel importante en la organización social al preservar y dar pie a un nuevo tipo de literatura y conocimiento científico, pues aunque existen miles de lenguas se piensa que hasta hace tres mil quinientos años pudieron ser escritas.

El descubrimiento del papel por los chinos permitió un soporte de gran aceptación por otras culturas, pues aunque existían otros materiales: cuero, madera, arcilla, papiro, etc, ninguno tan adecuado para la conservación de lo escrito.

1. “La primera transformación importante en la historia de la comunicación es la aparición de un nuevo medio: la escritura.” Pág. 43. *Diseño y comunicación*. María Ledesma. Ed Paidós.

2. “Ello es que la escritura es preeminentemente el arte de la civilización... sin ella no podríamos habernos levantado mucho de la situación de barbarie.” Pág. 245. *Historia del alfabeto*. Colección Breviarios. A.C. Moorhouse. Fondo de Cultura Económica.



DIFERENTES PICTOGRAMAS PARA REPRESENTAR "PEZ"



norteamericano

chino

egipcio

babilonio

La escritura: primer gran momento en la historia de la civilización

Pág. 26. Historia del Alfabeto. A.C. Moorhouse. Fondo de Cultura Económica

Por ello fue quizá la aparición de la imprenta³ mecánica de Gutenberg en el siglo XV lo que dio surgimiento a un segundo gran momento tecnológico que cambió la historia del hombre moderno: la difusión de la información a través de la reproducción a gran escala de los textos impulsando así la comunicación de masas.



La imprenta: segundo gran momento en la historia de la civilización

Pág. 6. Haga usted mismo su Diseño Gráfico Hermann Blume Ediciones

Así la imprenta permitió que la imagen impresa funcionara como otro elemento más en la transmisión de información, pues aunque otras técnicas de grabado ya se conocían fue la imprenta lo que le dio a la imagen el estatus de complemento

de información o, por sí misma, ser fuente de ella y con el carácter de información de masas.

Pero con la aparición del telégrafo, por un lado y de la fotografía⁴ por otro, la imagen cobra un nuevo sentido en la producción y difusión de dicha información considerándose como un tercer gran momento.

Sin embargo, es en la lectura que el Diseño Gráfico tiene un lugar de importancia, pues en un principio los textos carecían de marcas de lectura por lo que el lector se encargaba de darle la entonación y el sentido. Es por ello que en la lectura, la marca gráfica fue central para el desarrollo del Diseño Gráfico al organizar el material de lectura, no sólo el texto, sino al también las imágenes.

La Revolución Industrial y la aparición de la Litografía hicieron del siglo XIX el punto de partida del diseño moderno. El movimiento modernista, de Francia de finales del siglo XIX plantea ya la síntesis en el arte europeo.

La mayor parte de los movimientos artísticos de principios del siglo XX rechazaron las formas orgánicas del modernismo.

Influenciados por la violencia que asoló a Europa durante las dos primeras décadas del siglo, el constructivismo ruso, el cubismo, el futurismo, dadá y surrealismo dejaron una huella profunda en el lenguaje del Diseño Gráfico en la forma de estructurar los elementos.

Muy próxima a todos estos estilos de vanguardia, la escuela de la Staatliches Bauhaus en Weimer Alemania, en 1919 significó un parteaguas en la concepción del Diseño Gráfico e industrial moderno al unir arte e industria, afirmando

3. "La segunda transformación tecnológica se debió a la aparición de la imprenta." Pág. 245. Diseño y Comunicación. María Ledesma. Ed Paidós.

4. "El tercer gran momento está vinculado a la aparición del telégrafo y la fotografía y, a partir de ellos, el impactante desarrollo de la llamada comunicación de masas." Pág. 44. María Ledesma. Diseño y comunicación. Ed Paidós.

que la industrialización ofrecía excelentes oportunidades al artesano (el término diseñador gráfico acuñado por el norteamericano William Addison Dwiggins, se utilizó hasta 1922.) cuando afirmaba que sólo las ideas más brillantes justificaban la producción en masa.

La formación incluía tanto el dibujo artístico, la pintura, el dibujo arquitectónico, diseño de interiores, exteriores y en general el diseño de objetos de uso cotidiano. La formación pedagógica de los alumnos se reducía a tres aspectos: manual-artesanal, gráfico-pictórico y científico-tecnológico consolidando una nueva forma de estructurar a las escuelas de diseño pues reunió todas las disciplinas en una unidad de arte y técnica al establecer que el diseño (en general) estaba presente en diversas áreas y objetos de la vida común.

"Deseemos, proyectemos, creemos todos juntos la nueva estructura del futuro en que constituirá un solo conjunto, arquitectura, plástica, pintura, y que un día se elevará al cielo de la mano de millones de artífices como símbolo cristalino de la nueva fe. (Gropiusen Conrads, 1973:76)

... así nos convertiremos en portadores de la responsabilidad y en conciencia del mundo... (1973: 107-108).

... Los productos realizados en gran cantidad según modelos de la Bauhaus deben resultar rentables gracias a la utilización de todos los modernos medios económicos de la estandarización (producción en serie por la industria) y al gran consumo..." Primer manifiesto de la Bauhaus redactada por Walter Gropius..." Pág. 22-21. María Ledesma. Diseño y comunicación. Ed Paidós.

La difusión del diseño en todas las esferas de producción lo transformó cualitativamente, de tal manera que se habla de una segunda fase: la Ulm en Alemania; escuela caracterizada por incluir al diseño en la trama formada por la economía, la función, la organización social y la técnica, pues esta escuela incluye materias de corte teórico relativas a ciencias, disciplinas capaces de hacer aportes al diseño separándolo a través de la enseñanza de las artes aplicadas para acercarse a la ciencia y la tecnología mar-

cando con ello la racionalidad del diseño. La Bauhaus fue una escuela, La Ulm la escuela que se asoció a la empresa. Ambas influyeron considerablemente no sólo en la producción, sino en la conceptualización del diseño moderno sembrando con ello las bases en la enseñanza de las escuelas de diseño actuales.

Aunque la Bauhaus introdujo muchas ideas innovadoras en el Diseño Gráfico y en otras áreas de la creatividad, en 1933 se disuelve cuando Hitler toma el poder en Alemania.

Sin embargo, 1945 pudiera significar el despegue del Diseño Gráfico como disciplina cuando se le incluye en los procesos de producción del objeto (producto), de su presentación y más aún, al darle identidad a la empresa que lo produce a través de lo que actualmente conocemos como identidad corporativa.

La inclusión del diseño en el proyecto industrial hace del Diseño Gráfico e Industrial una disciplina⁵ y por consecuencia el reconocimiento de un profesional ya dedicado a esta actividad.

Cabe señalar que la otra vertiente del diseño moderno lo encontramos con los norteamericanos pues alcanza su perfil actual durante la posguerra con la aparente parálisis europea (los mayores avances se encuentran en los diseños comunistas) éste parece trasladarse a Estados Unidos: la *School of Design* en Chicago 1939 o el *Illinois Institute of Technology*.

En general, al término de la segunda guerra mundial, los límites de los diseñadores gráficos se ampliaron para cubrir, además de las necesidades tradicionales, las de las grandes compañías industriales y las de la publicidad involucrándose para ello con diversos especialistas de otras áreas.

En los años 50's y junto con el auge de la mercadotecnia se aplicaron cada vez más los conceptos de Diseño y Comunicación Gráfica con los medios de comunicación masiva, haciendo necesario un tratamiento profesional de la imagen.



La Bauhaus, parteaguas del Diseño Moderno.

5. "La primera consecuencia de esta situación fue que a partir de entonces, el diseño conquistó un lugar en el espectro de las profesiones..." Pág. 18. María Ledesma. Diseño y comunicación. Ed Paidós.

Sin embargo en Estados Unidos, se siguió un tratamiento más intuitivo y práctico y menos formal que en Europa. Lo importante era la originalidad; a esta tendencia se le conoce como:

Escuela Norteamericana de Expresionismo Gráfico con la que los diseñadores trataban de presentar la información de manera directa y abierta en la que la combinación del collage, fotomontaje, caligrafía, símbolos y otros elementos eran los medios para expresar sus propias ideas.

La obra de los artistas pop reflejaban el surgimiento de una nueva conciencia social. Los años sesenta se caracterizaron por una mayor insistencia en los elementos simbólicos y una conciencia más universal del diseño.

Por otro lado, no hay que perder de vista que la tipografía tuvo una gran importancia en la historia del diseño. En Europa la renovación del Diseño Gráfico se produce en el Diseño Tipográfico y la Fotografía con carácter publicitario, de tal manera que el tema de la Tipografía hizo manifiesto en la comunicación visual en su conjunto.

En la década de los setenta floreció en Suiza un movimiento postmoderno que se replanteó los dogmas del Estilo Tipográfico internacional.

Las imágenes publicitarias y las firmas comerciales desempeñaban y desempeñan una importante función en el arte gráfico y actualmente en plena era electrónica, los sistemas de creación de gráficos por ordenador y los nuevos medios visuales constituyen un nuevo lenguaje muy sugestivo.

En cualquier caso, las imágenes que genera el profesional del Diseño y la Comunicación Gráfica o Visual, son producto del consumo masivo que participan en ambas funciones: la artística y la aplicada, la expresiva y la utilitaria, la de presentación, la individual y la social. De esta manera, se ha constituido una cultura

comunicacional que invade casi todos los aspectos de la vida social. La producción de mensajes visuales ha evolucionado sobre todo en sociedades desarrolladas recibiendo influencia de la publicidad, la tecnología y la mecatécnica. La constante fusión de valores culturales así como la globalización del mercado y de los medios masivos de comunicación hace evidente la importancia de la comunicación visual; en consonancia con la evolución explosiva de otros ámbitos relacionados con ella, como la tecnología informática entre otras.

B. DEFINICIONES.

B.1. Diseño

Según las etimologías la palabra diseño (en castellano, *diegno* en italiano, *dessin* en francés y *desing* en inglés que corresponde en todos los casos al verbo diseño, el cual se deriva del latín *designare*) significa designar, marcar. Es posible que la acepción actual derive de "*designio*". Por ello vemos que diseño y diseñar tienen una relación etimológica directa con significar y con símbolo lo que constituyen el elemento primordial de la acción de diseño⁶.

Diseñar es la acción humana que convierte en signos las cosas, marcar y dar una significación mediante su transformación pero también la planificación de una sucesión de actos y su logística, para ser realizada por personas todo ello en función de un diseño. El diseño es la respuesta creativa que se presenta como solución a un problema, se deriva de la necesidad de obtener un satisfactor. De esta acción transformante se desprende el origen del diseño, el resultado: es un satisfactor.

Diseño⁷ es un proceso creativo cuando crea y reiterativo cuando parte de lo ya existente. Diseñar es el proceso o el método (la acción que transforma) para producir satisfactores.

6. Jesús Virchez. *Diseño para México*.

7. "La capacidad y habilidades humanas para interrelacionar las experiencias con el fin de solucionar adecuadamente la respuesta a una problemática, necesidad o carencia, aplicando en este hacer un nuevo concepto, modo o forma de realizarlo." Francisco García Olvera. *Estética y Diseño publicado por la UAM*,

La acción del diseño es la respuesta a una necesidad del ser humano, y al producto también se le considera diseño. Por eso se le ha precisado como la acción y al producto de esta acción.

El hombre cuando crea o transforma se mueve en el campo de las formas (se le conoce como forma a todo conjunto de elementos ligados con cierta unidad que constituye un todo). La forma es percibida en nosotros como imagen ya sean materiales o de las estructuras. En este campo se definen tres sectores:

- El diseño arquitectónico como el de las estructuras para el habitat,
- El diseño de las estructuras para la organización de los grupos humanos para que vivan de manera cordial y
- El diseño de las estructuras especiales para la comunicación que tiene su correspondencia en el Diseño Gráfico, en la Comunicación Gráfica y en el Diseño de la Comunicación Visual. Todos ellos campos de acción del diseño como actividad o proceso⁸.

El diseño es una actividad de proyección. Lo proyectual se expresa para señalar que algo se produce. El proceso o método proyectual es definido como el proceso general de toda producción de objetos artificiales. La distinción se lleva a cabo entre lo cultural que se refiere a toda producción humana, y lo artificial que se limita a la producción de objetos. Lo artificial resulta de una síntesis. Así, encontramos que el método proyectual es por excelencia, el método de la tecnología y abarca un amplísimo espectro de la actividad humana como la economía, ingeniería, medicina además de las disciplinas del diseño.

El método proyectual se orienta a la solución planificada y lógica de problemas, orientado a materializarlas mediante la planificación y organización lógica. Es un método, al seguir una serie de pasos lógicos y es en este punto en el que se enlaza con la tecnología y la técnica

para que al ser proyectado, se materialice en una solución que ofrezca como resultados acciones en forma de objetos o servicios.

Tecnología implica la constitución de procedimientos regulados por determinadas normas para lograr una cierta eficacia.

"... la tecnología... (se) concibe como ciencia de la técnica y a ésta como el conjunto total de los objetos concretos y utilizables; el conjunto de las acciones humanas y de las instituciones en las cuales estos objetos se originan y el conjunto de las acciones humanas en las cuales se aplican"

el campo de la técnica y la tecnología incluye no sólo el campo de los objetos sino también el de la acción humana engendradora y receptora de esos objetos.

(Definición presentada por H. Ropohl en su ponencia en el Congreso de Ciencia y Tecnología, realizado en Tel Aviv, enero de 1996) ...

Resolver el problema requiere la acción proyectual como planificación y aplicación de una lógica. En la palabra "diseño" se pone de manifiesto el sentido de organización que existe en la acción proyectual entendida como organización lógica, pero frecuentemente se olvida el segundo término contenido en ella: dar soluciones innovadoras, alternativas. Si se pudiera expresar un equivalente del diseño como proceso, este sería el término proyectual como método o como acción para el sentido amplio.

B.2. Diseño Gráfico.

El Diseño Gráfico es una de las formas particulares de la acción proyectual⁹, y está restringido a la producción sintética de objetos materiales o servicios. Lo que lo diferencia del diseño en general, además del proceso lógico y estructural (metodológico que corresponde al método proyectual), es el aporte de una premisa estética.

En el campo de las formas se definen tres sectores:



Diseño Arquitectónico.



Diseño de las Estructuras para la organización de los grupos humanos



y Diseño Gráfico.

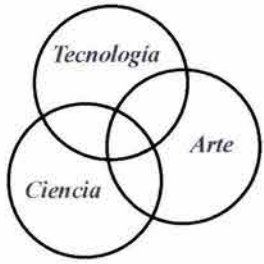
*Pág. 94 y 152
Color y Tipografía
Rob Carter
InterBooks*

8. "El Diseño Gráfico es pues una actividad que consiste en desarrollar formas sensibles que respondan a las necesidades de comunicación de los hombres. Esas formas las expresa el Comunicador Gráfico en un lenguaje simbólico gráfico y visual." Francisco García Olvera *Estética y Diseño* publicado por la UAM.

9. "Se llama Diseño Gráfico a la transformación de ideas y conceptos en una forma de orden estructural. Pág.9.

"En el Diseño cobra una importancia clave la idea de programa... El programa ... detecta el tipo de problema... el tipo de intervención necesaria y, ... el tipo de profesional." Pág. 114. Norberto Chávez. *Diseño y Comunicación*. Ed Paidós.

diseño



El Diseño Gráfico es una disciplina inserta en las tres áreas de la cultura

La acción del diseño es creación porque hace algo nuevo a causa de las necesidades humanas¹⁰, y creativo porque aunque parte de lo ya existente propone soluciones innovadoras y originales.

El Diseño Gráfico es una disciplina¹¹ ya que requiere de otras para su desarrollo. Se encuentra insertada dentro de las tres áreas de la cultura:

de la tecnología transforma y selecciona las técnicas y materiales necesarios para su desarrollo; de la ciencia retoma los pasos lógicos y estructurales del método científico y lo aplica a un proceso de síntesis en el método proyectual; del arte retoma los aspectos estéticos para una buena relación de sus partes con el todo.

El Diseño Gráfico también es producción cuando surge la prefiguración.

La prefiguración implica planificación de soluciones a las que se les inyecta un elemento estético que se plasma a través de los sistemas de representación gráfica disponibles, la materialización proyectual se logra cuando se concreta el proyecto.

Respecto de otras modalidades de la actividad proyectual en el campo gráfico, el Diseño Gráfico implica diferencias:

- dominio del conjunto del problema (semiótico, cultural sociológico, funcional, económico, etc),
- enfoque de la creatividad como capacidad de solución global y no como mera innovación.
- el manejo de múltiples lenguajes formales y finalmente
- el dominio de los aspectos de la comunicación.

El Diseño Gráfico es comunicación¹² porque se encarga de detectar y resolver problemas referentes a necesidades de transmisión de información. La finalidad del producto diseñado es mensajes, para ello se vale de las disposiciones de los elementos gráficos contenidos en un plano bidimensional llamado "campo gráfico" sobre diferentes soportes visuales.

Pero sobre todo el Diseño Gráfico es visual, pues se basa en las formas que percibe el ojo (palabras escritas, fotografías, ilustraciones e imágenes gráficas) dispuestas en un campo generalmente bidimensional para transmitir estos mensajes, pues es una forma de comunicación regulativa realizada por medios visuales, que funciona en todos los sistemas y subsistemas que componen la vida social¹³.

El Diseño Gráfico lleva implícitos tres aspectos: la síntesis formal, la producción y la función como elementos.

Así pues, podemos llamar Diseño Gráfico la planeación de la acción y al producto resultante de transformar las ideas y conceptos en un orden estructural visual bidimensional en diferentes soportes, como respuesta a una necesidad de comunicación del ser humano que cumple con su finalidad. Al transformar los conceptos en un objeto visual o estructura tangible, el Diseño Gráfico se convierte en una acción creadora y creativa. Por lo tanto, es un proceso de comunicación, que se inicia desde la conceptualización del trabajo hasta su creación final pasando por las posibles soluciones formuladas por el diseñador al problema planteado, pues al idear estas formas, el

10. "...Diseño es toda acción creadora que cumple su finalidad... Pág. 1
Crear significa hacer algo nuevo a causa de alguna necesidad humana: personal". Pág.3 Fundamentos del Diseño

11. "Fundamentalmente en las acepciones del Diseño Gráfico o el industrial pasa a ser una profesión y una disciplina." Pág. 18. María Ledesma. Diseño y Comunicación. Ed Paidós.

12. "La función de un diseñador consiste en resolver problemas de comunicación relativos a productos, conceptos, imágenes y organizaciones, y hacerlo de forma original y precisa.." Pág. 6
..."La finalidad del Diseño Gráfico es transmitir ideas, mensajes, afirmaciones visuales y, en ocasiones, estética pura... La mayor parte del trabajo de diseño se engrana específicamente alrededor de la venta o la promoción del producto o servicio que proyecta..." Pág. 63. Alan Swann. Bases del Diseño Gráfico. Manuales de diseño. Gustavo Gili

13. "El mensaje puede comunicarse e incluso modificarse mediante una cuidadosa manipulación visual de los elementos que van a ser utilizados dentro del área de diseño. Escencialmente, esos elementos serán palabras, fotografías, ilustraciones e imágenes gráficas, combinadas con una fuerza controladora basada en blanco y negro y color" Pág.11. Pág.19 Alan Swann. Bases del Diseño Gráfico. Manuales de diseño. Gustavo Gili

diseñador debe tener un propósito además de tener en cuenta aspectos como: la utilidad, la comodidad, la esteticidad, la duración, el contexto físico y social, la inserción en el mercado, su producción, el conocimiento de los datos y el dominio de las técnicas para su realización.

Constantemente se asegura que el objetivo del Diseño Gráfico es la comunicación visual necesaria para la vida social. Efectivamente, el Diseño Gráfico circula en todas partes, pero remite a la ciudad. Su carácter de comunicación es siempre colectivo y social en tanto plantee a públicos masivos comunicaciones de entidades públicas o privadas.

Sin embargo, las necesidades de comunicación visual provienen del contexto económico social al que se pertenezca, y generalmente, adquieren el perfil de la esfera humana en la que esté operando, por lo que, su funcionamiento está regido por sus relaciones con el poder económico, político y cultural.

Por ello el objeto de diseño no sólo llena una necesidad social. Cuando en el proceso, el diseño se convierte en un factor económico incorporado a la producción, cambia de signo, adquiere una masividad que lo transforma en un factor operante sobre las imágenes mentales de sus usuarios. Es así que el sector empresarial a mediados del siglo XX incorporó el uso del Diseño Gráfico en la creación de la imagen de empresa basada en el diseño de los productos, lanzando su imagen al mercado y utilizando estas imágenes como estrategia de mercadeo. Razón por la que la publicidad¹⁴ incorpora a su hacer al Diseño Gráfico¹⁵. Tal fue el caso de la empresa Braun en 1954 o de la empresa Olivetti por citar sólo algunos ejemplos. En ellas:

*"- se destacaba la utilidad unida a la funcionalidad en relación con los requisitos ergonómicos;
- se insistía en un diseño armónico que pretendía reflejar tanto los rasgos de necesidad y los modos de com -*

portamiento como la nueva tecnología industrial - se creía en el desarrollo de la imagen total de la empresa." Pág. 22 María Ledesma. Diseño y Comunicación. Ed. Paidós.

En general, a partir de la Bauhaus el Diseño Gráfico adquiere su perfil como fenómeno que satisface demandas comunicacionales en relación con la producción y con la vida diaria. A partir del período de la posguerra se establece ya una clara influencia en la producción industrial por lo que el siguiente paso de desarrollo fue su inserción en la estrategia de mercadotecnia y publicidad. Esto permite una transformación del diseño, pues al traer implícito su carácter comunicacional da paso a la Comunicación Gráfica que no es otra cosa que la estrategia sistemática de comunicación a través de soportes gráficos que comprende la imagen del producto, lo que se dice de él, el como se dice y por cuál medio (qué, cómo y dónde).

Es así que el Diseño Gráfico que surgió como actividad de individuos o escuelas aisladas que trabajan sobre determinados aspectos se ha convertido, en la segunda mitad del siglo, en un factor cultural, de cohesión social. Sus características relevantes son:

- contribución a la formación de la identidad
- factor del desarrollo empresarial
- factor puesto al servicio de movimientos políticos, sociales, religiosos, etc.
- comunicación.

El Diseño Gráfico es una forma de comunicación regulativa realizada por medios visuales que despliega su función en todos los sistemas y subsistemas que componen la vida social. Es una forma que actúa en distintos medios sociales y que ejerce su acción en distintos ámbitos discursivos. Es un medio al servicio de otras esferas de comunicación que al entrar en relación con cada actividad humana, genera formas comunicacionales distintas y específicas para cada actividad.

14. "La base del diseño es la conjunción de diversos elementos en una misma área con objeto de lograr una interacción que transmitirá un mensaje dentro de un contexto determinado. El mensaje puede comunicarse e incluso modificarse mediante una cuidadosa manipulación visual de los elementos que van a ser utilizados dentro del área de diseño." Pág.11. Alan Swann. Bases del Diseño Gráfico. Manuales de diseño. Gustavo Gili

15. "...En el pasado, las empresas preocupadas por la calidad y por su desarrollo futuro invirtieron concienzudamente en el diseño y la imagen de sus productos para implantarse entre generaciones futuras." Pág.6. Alan Swann. Bases del Diseño Gráfico. Manuales de diseño. Gustavo Gili



La Comunicación Gráfica es un tipo de comunicación que apela al canal visual cuyo carácter es colectivo.

Por ello es preciso observar las actividades humanas a que se hace referencia, porque de ellas parten las necesidades comunicacionales y los objetivos específicos que pueden ser de índole puramente económica o bien socioculturales. En principio, esto parece marcar una diferencia entre el diseño que se refiere a productos o el que se refiere a hechos sociales.

B.3. Comunicación gráfica

No se puede entender el concepto actual de diseño, sin hacer referencia a su historia.

Como ya se ha dicho a partir de la Bauhaus, los aspectos estéticos se insertan en la producción industrial. Al integrarse estos aspectos aunados a las necesidades de venta, se transforman en lo que se conoce como identidad corporativa tanto del producto, de la marca y de la empresa que lo produce, mismas que se aplican a estrategias de venta; no sólo se comercializa el producto sino también la imagen de él. Para ello, se constituye un nuevo profesional que no sólo domine los valores estéticos y la forma de materializarlos, sino que maneje todos los aspectos teóricos de la comunicación para formular un mensaje y los aplique en diferentes medios o canales para su difusión, y de esta manera garantice que el mensaje que formule sea difundido, todo ello a través de una estrategia de comunicación lo que origina a la Comunicación Gráfica como disciplina.

Si el Diseño Gráfico es la creación de imágenes visuales que comunican; la Comunicación Gráfica es la formulación, difusión y transmisión de mensajes por medio también de imágenes visuales o signos a través de un medio o un canal.

La Comunicación Gráfica es una forma de comunicación específica, en tanto estos elementos: canal, medio y carácter se conjugan en él de una manera que le es propia.

La Comunicación Gráfica es un tipo de comunicación que apela al canal visual a través de medios que establecen una distancia entre emisor y receptor cuyo carácter es colectivo.

No es un medio de comunicación de masas: es una forma que admite circular y desarrollarse en distintos medios.

La Comunicación Gráfica es uno de los mecanismos de los que dispone la cultura moderna para procesar y comunicar información, la especificidad reside en el tipo de información, así como, la organización de cierto tipo de información legible y visible que regula ciertos comportamientos (respuesta).

El Diseño Gráfico ha configurado su estructura, creando su propio sistema de significación¹⁶; generado sus códigos específicos y, finalmente, ha producido efectos de percepción, de recepción y comportamientos.

La Comunicación Gráfica regula los comportamientos humanos en función de las necesidades reconocidas por un grupo social. La información que transmite se dirige a dos niveles:

- uno que implica indicaciones generales sobre cierto comportamiento social y
- otro que implica indicaciones específicas sobre hechos o eventos de la vida social

En el caso de los textos informativos, debe garantizarse la relación de conformidad entre el mensaje transmitido y el recibido.

Necesidad de orientarse, vender, comprar, distinguir, aprender, informarse.

Las reglas están en relación con dos actitudes básicas: informativo que conlleva a indicar o dar cuenta de un estado de las cosas identificar espacios o guiar ciertos comportamientos sociales, y la persuasión que sugiere o estimula, conductas que supone sobre todo la intención de influir, de producir un efecto sobre los demás.

En síntesis, mientras que la organización y la información se asientan en la necesidad concreta de los receptores, el segundo tipo de comunicación se basa en la de "crear" necesidades.

Así pues, la Comunicación Gráfica es también una disciplina, pues se apoya de diversas áreas del conocimiento para su hacer.

Se encarga de transmitir mensajes a través de un soporte o canal estructurando mensajes bidimensionales por medio de códigos compartidos, así como, desarrollar estrategias que satisfagan necesidades específicas de comunicación.

Para lograrlo escoge los medios de comunicación adecuados para una correcta difusión del mensaje en diversos medios generalmente los medios masivos de comunicación (visuales): televisión, periódico, etc, así como los llamados medios alternativos: volantes, flyers, carteleras y cartelones por mencionar algunos.

Sin embargo existen diferencias especialmente en cuanto a formación académica. La diferencia más sustancial es la planeación de las estrategias de comunicación para lo que efectivamente es indispensable conocer el lenguaje del medio por lo que deben conocer y dominarse los fundamentos básicos del Diseño Gráfico, fundamentos teóricos de la Comunicación y tener conocimientos de otras áreas que intervienen en esta planeación como son la administración de los recursos que intervienen (humanos y técnicos), conceptos básicos de mercado, redacción etc. y conjugarlos es una estrategia de Comunicación Visual.

Al igual que el Diseño Gráfico y como actividad formal, académica y profesional también se basa en el método científico y en una metodología.

Valga decir que la Comunicación Gráfica en la Escuela Nacional de Artes Plásticas en un principio se planteó como la actividad reguladora de los esfuerzos entre el diseñador gráfico y especialistas de áreas afines encauzados en un mismo proyecto, pero en el campo de la práctica profesional y dadas las oportunidades reales de trabajo y el perfil laboral la mayoría de las veces las actividades que finalmente desempeñaban unos y otros eran las mismas.

B.4. Diseño de la Comunicación Visual

Ya que las actividades del Diseño Gráfico son muy amplias, así como las divisiones que de su campo laboral se derivan, dentro de la planeación organizada partimos de dos pasos importantes:

- a) la conceptualización del proyecto y
- b) su ejecución o el desarrollo del mismo.

De la conceptualización por un lado, podemos hablar de la formulación del mensaje, el que deberá contener todos los elementos de comunicación, y establecer el canal en el cual se da a conocer al público receptor y por supuesto el medio, todo ello inserto en una estrategia de comunicación de carácter ya sea de mercadeo, social, etc.

Por el lado de la ejecución debemos de encontrar las técnicas para su realización. Pero con el avance tan vertiginoso de la tecnología los medios de producción y los tiempos de entrega han cambiado. Así vemos cómo los numerosos equipos que se requerían para la realización de algunos proyectos, con la llegada de la tecnología se redujeron a pequeños grupos de trabajo que participan en el desarrollo del proyecto de principio a fin en un menor tiempo con resultados excelentes¹⁷.

También observamos que las áreas o campos de trabajo han marcado más sus diferencias, así encontramos profesionales dedicados: a la producción de material editorial como son revistas, periódicos o libros muy ligados con las artes gráficas, a la producción de páginas web o de multimedia interactiva que trabajan en conjunto con los profesionales de la informática, a la identidad corporativa que trabajan muy cerca con los medios de comunicación y la publicidad, a el diseño de stands ligado al Diseño Industrial, a la señalética que generalmente está muy cercana al Diseño



La tecnología ha reducido los nutridos equipos de trabajo que anteriormente se constituían para llevar a cabo los proyectos.

16. "Cada una de sus expresiones, los envases y el packaging, las señales con su información sobre sitios y lugares precisos, la publicidad con su instigación al consumo; cada uno de los objetos del Diseño Gráfico, sea que indique, informe e intente persuadir, es en función de establecer cierto orden necesarios para el desarrollo de la vida social. Aún la tipografía..." pag. 55 María Ledesma. *Diseño y Comunicación*. Ed. Paidós.

17. "Influencia de la tecnología. Uno de los factores que influyeron... en ese desajuste profesional fue la revolución tecnológica... que como maldición gitana eliminó procesos, departamentos y fuentes de trabajo, así como gran parte del intelecto de la comunidad creativa de nuestro país." Pág. 2 Sergio Cuevas y Daniel Salinas. *Cómo y Cuánto cobrar Diseño Gráfico en México*. 2ª. Edición. Libro Rojo S.A. de C. V.

Arquitectónico o Ingeniería Civil, así como el empaque y envalaje totalmente adherido a la industria en general y a las artes gráficas por citar sólo algunos ejemplos.

Aunque en algún momento de desarrollo profesional todas las responsabilidades de la proyectación (o planeación) y la del proceso del diseño (o la ejecución) recaía en una figura profesional, con el paso de la tecnología estas actividades se hicieron más especializadas.

Esto da cuenta de la necesaria introspección que se requiere de la profesión, que determine el valor y la justificación del diseñador¹⁸, pues, cada vez más se requiere de profesionales con un mayor grado de conocimiento en su área, que se adecuen a los mercados laborales pero que también aporten elementos que le son propios al diseño, la planeación organizada, los procesos del diseño y la evaluación del proyecto¹⁹.

En la Escuela Nacional de Artes Plásticas se llevó a cabo la diversificación de las áreas del conocimiento de la Comunicación Gráfica y el Diseño Gráfico (hasta hace poco profesiones independientes en cuanto a su impartición).

En su definición genérica, Comunicación Gráfica y Diseño Gráfico; ambas al hacerse tangibles, son percibidas en imágenes generalmente en el espacio retinal; no siendo privativo para los demás sentidos, la conjunción de acciones y conceptos de la Comunicación Gráfica y el Diseño Gráfico da como resultado: estrategias y productos visuales aplicados en la solución de problemas de comunicación, implementando procesos y mecanismos para la generación de imágenes, mediante el análisis.

De esta manera surge una disciplina: El Diseño de la Comunicación Visual, en la que convergen tanto los sistemas proyectivos como los aspectos comunicacionales materializados en el orden de la percepción visual así como en la interacción que esta tiene con los demás sentidos en específico con el oído dando cabida a los medios audiovisuales.

Por todo ello, puede entenderse el Diseño de la Comunicación Visual como el conjunto de estrategias, instrumentos, procedimientos, técnicas, recursos y conceptos con los que se establecen relaciones de intercambio de conocimiento y en los que interviene la percepción fundamental a través del sentido de la vista. En consecuencia se define como una comunicación visual integral especializada.

C. OBJETO DE ESTUDIO.

Tanto el Diseño Gráfico, la Comunicación Gráfica como el Diseño de la Comunicación Visual son disciplinas teórico-prácticas que como objetivo tienen el realizar mensajes visuales y su producción. Se basan en un método y en diferentes disciplinas que se relacionan entre sí para dar paso al resultado final: forma y contenido, componentes esenciales del mensaje.

En el quehacer profesional es importante distinguir dos instancias inseparables: investigación y disciplina que se materializan en la producción de la forma y contenido, así como, la planeación de medios de producción y difusión.

La sociedad contemporánea demanda el consumo de mensajes gráficos que no sólo inciden en la conducta humana sino que recogen el reto de organizar y sistematizar una comuni-

18. "Debemos después especializarnos en alguna de las áreas del diseño, seleccionar el perfil de nuestra clientela y no querer abarcar todo lo que se nos ponga enfrente..." Pág. 4 Sergio Cuevas y Daniel Salinas. *Cómo y Cuánto cobrar Diseño Gráfico en México*. 2ª. Edición. Libro Rojo S.A. de C. V.

"La inexistencia de reglas que formalicen un proyecto de diseño es otra de las constantes cotidianas en nuestro medio...." Pág. 3 Sergio Cuevas y Daniel Salinas. *Cómo y Cuánto cobrar Diseño Gráfico en México*. 2ª. Edición. Libro Rojo S.A. de C. V.

19. Nota explicativa: Aunque, de paso sea dicho en México, y cada vez es más frecuente, sólo se requiere de "alguien" que domine la técnica o la máquina, lo cual pone en entre dicho la enseñanza del diseño gráfico a nivel licenciatura, ya que en el campo económico las empresas trasnacionales, valga decir quienes imperan el mundo del diseño, muchas veces ya traen de sus países quien planee sus estrategias publicitarias y buscan en los profesionistas mexicanos quien haga la "talacha". ¿será que nos estamos estancando en un mundo de maquiladores profesionales o técnicos profesionales?"

cación visual en la que participe la creatividad plástica.

"hay que tener conciencia de la importancia creciente del diseño como parte integrante del desarrollo cultural y artístico de la sociedad en que vivimos. El diseño desempeña un papel relevante en el modo en que nos proyectamos intelectual, espiritual y materialmente. El buen diseño, la comunicación adecuada de servicios o productos, está convirtiéndose en una piedra de toque de nuestra sociedad." Pág.6. Alan Swann. Bases del Diseño Gráfico. Manuales de diseño. Gustavo Gili.

La disciplina, es un conjunto de conocimientos, que resultan de la investigación, la finalidad de la investigación en el diseño debe ser mejorarla y ampliarla cuantitativa y cualitativamente. El contenido está determinado por su objeto de estudio, por los conocimientos resultantes de las investigaciones llevadas a cabo, por el método y por el lenguaje especializado para informar de los avances logrados.

Además de ordenar y planear los proyectos el comunicador gráfico debe estructurar y estilizar los componentes del todo para atraer la atención visual y transmitir un mensaje atractivo, estético y funcional, así pues el objeto de estudio de la disciplina es: la producción de vehículos de comunicación visual (la imagen como producto de consumo masivo). Por lo tanto la actividad específica del comunicador visual será: la implementación y el manejo de las técnicas para la producción e investigación de los vehículos de comunicación visual.

D. CAMPOS DE DESARROLLO

"Si se trata de compañías de servicios, o quizá de editoriales, habrá que tratar con cubiertas de libros, revistas o folletos, que han de ser diseñadas, mientras que los restaurantes y las tiendas requieren menús, listas de precios y rótulos. Si una empresa decide instalar un stand en una feria, el contenido gráfico del mismo

ha de ser diseñado. Éstas son tan sólo algunas de las áreas a las que se aplica el trabajo gráfico, pero, posiblemente, el área individual más vasta, y la que se ofrece un panorama más amplio para las ideas es la publicidad. La publicidad abarca carteles, anuncios en periódicos y revistas, material de promoción en forma de tarjetas y letreros en puntos de venta, boletines de venta directa y, por último, la seductora área de la televisión y el cine..." Pág.63. Alan Swann. Bases del Diseño Gráfico. Manuales de diseño. Gustavo Gili.

En el campo profesional en México actualmente se imponen una serie de características muy particulares, indistintamente tanto el diseñador como el comunicador gráfico pueden desarrollar el mismo trabajo. Sin embargo, en la era de la especialización y según las experiencias previas mundiales, el ejercicio del diseño y la comunicación visual se diversifica en áreas principales de ejercicio profesional.

La Escuela Nacional de Artes Plásticas de la UNAM se ha preocupado por clasificarlas e integrarlas en sus planes de estudio como áreas de especialización, dando paso a una nueva disciplina.

Estas son:

- Diseño Editorial
- Fotografía
- Ilustración
- Simbología
- Diseño en soportes tridimensionales y
- Audiovisuales y Multimedia.

• Diseño editorial. Es la planeación, integración, organización y desarrollo de los elementos gráficos y visuales de una publicación, la selección de los materiales y sistemas de reproducción, la evaluación y organización de los procesos mecánicos y humanos inherentes a este proceso.

Así mismo la planeación, dirección y los proce-

"Con todo esto también hemos logrado que nuestros clientes ya no valoren nuestra profesión, ya que ha sido más fácil ajustarse a las exigencias del guión que averiguar qué es lo que están buscando realmente, explicarles las implicaciones que ello conlleva y aclararles los beneficios que recibirán con un trabajo llevado de manera profesional."...Pág. 3 Sergio Cuevas y Daniel Salinas. Cómo y Cuánto cobrar Diseño Gráfico en México. 2ª. Edición. Libro Rojo S.A. de C. V. Sin embargo, la pequeña y la microindustria nacional son quienes han volcado los ojos en los profesionales del diseño mexicano, aunque en repetidas ocasiones por la falta de cultura visual y de presupuestos, el diseño gráfico mexicano no ha terminado de infiltrarse en la industria.

"Otro de los factores que han influido en este desorden profesional es la crisis..." Pág. 2 Sergio Cuevas y Daniel Salinas. Cómo y Cuánto cobrar Diseño Gráfico en México. 2ª. Edición. Libro Rojo S.A. de C. V.



Alberto Korda

• Fotografía

Los productos de investigación y desarrollo de nuevos productos editoriales.

• **Fotografía.** Es la producción y obtención de imágenes mediante una cámara fotográfica basándose en un principio óptico así como en los procesos de interpretación de la realidad por medio de los recursos conceptuales de la fotografía. La producción puede ser análoga o digital.

• **Ilustración.** En términos generales, se considera ilustración a toda imagen asociada con palabras, sin embargo el término actualmente se refiere a un sentido más amplio. La ilustración es la representación gráfica eficaz y sensible de conceptos e ideas mediante diversas técnicas. La representación gráfica es complementaria del dibujo, ya que la estructuración, el análisis y disposición de la forma se enriquece con la práctica desarrollada en las técnicas, el control y la demostración del dominio formal, producto de un espacio de practica alterna pero complementario al dibujo.

• **Simbología y diseño en soportes tridimensionales.** Es la disciplina que detecta problemas y resuelve necesidades de comunicación en soportes gráficos relacionados con la identificación, difusión, promoción y comercialización de productos, bienes, servicios, grupos, instituciones y corporaciones a partir del análisis, selección y evaluación de teorías, elementos metodológicos y aplicación de técnicas y tecnologías.

• **Audiovisual y Multimedia.** En esta disciplina se generan, estructuran y coordinan la producción de mensajes audiovisuales. Su principal campo de desarrollo se encuentra entre la relación de imagen y tiempo, ya sea por medio de discursos constituidos por series de imágenes como por aquellos mensajes que utilizan las imágenes en movimiento. Parte importante de su trabajo está en la integración de mensajes visuales sonoros.

* Clasificaciones establecidas según Plan de Estudios vigente de la Escuela Nacional de Artes Plásticas de la carrera del Diseño de la Comunicación Visual.

La progresiva e indiscriminada utilización de los sistemas computarizados ha rebasado la práctica profesional por personas que cuentan con la habilidad de la operación del equipo de cómputo como del manejo de paquetes computacionales con lo que se satisfacen las necesidades primarias de diseño del consumidor, por tal razón el conocimiento de los profesionales del diseño ha tenido que perfeccionarse y especializarse cada vez más, encontrando un mercado de trabajo más específico aunque con una saturación mayor.

Los campos de desarrollo que ha encontrado el Diseño Gráfico, La Comunicación Gráfica y el Diseño de la Comunicación Visual son los que corresponden a la actividad humana. Básicamente: la difusión, la promoción y la cultura.

E. TEORÍA DE LA COMUNICACIÓN

La Comunicación Gráfica tiene como fundamento la Ciencia de la Comunicación, por ello es necesario remitirse a la teoría de la Comunicación como uno de sus principios básicos.

La comunicación²⁰ como tal puede entenderse como el intercambio de ideas y sentimientos, como interrelación y diálogo, como un proceso de interacción social a través de símbolos y sistemas de mensajes que se producen como parte de la actividad humana, todo ello relacionado con las necesidades productivas del hombre y basada en un lenguaje compartido; en síntesis la entendemos como el proceso de transmisión-recepción de mensajes en donde se comparte un código. La comunicación es finalmente el resultado de la buena interacción de sus elementos que son los siguientes:

- **Emisor.** Es la persona o ente que proporciona la información. La fuente de donde emana la información.
- **Destinatario.** El que recibe la información, a quien o quienes se les proporcionan los mensajes.

20. "La comunicación puede entenderse como intercambio, interrelación, como diálogo... y no puede existir sin el lenguaje". Pág. 3 Vicente González Castro. Profesión Comunicador. Ed. Pablo de la Torre. La Habana. 1989

- Mensaje. Es el contenido de la comunicación. El mensaje está basado en un sistema de signos que sirven de lenguaje. Estos pueden ser lingüísticos, gestuales o visuales.

- Codificación. Es un proceso a través del cual el emisor planea el mensaje para que pueda ser comprendido. Por su importancia ninguna comunicación puede resultar efectiva si emisor y receptor, no conocen plenamente el código propio de cada canal (el lenguaje).

- Decodificación. Es el proceso en el cual el sujeto que recibe la información descifra el mensaje recibido.

- Canal. Es el soporte mediante el cual se transmite la información. El vínculo portador del mensaje.

Esta interacción se produce según el modelo de comunicación de Shanon (Claude Shannon desarrolló durante el período de la guerra un modelo de comunicación junto con Warren Weaver el más difundido y aceptado aunque a través de los años ha sido modificado y/o enriquecido) a través de la retroalimentación.



Retroalimentación: Se puede definir como la información de retorno al emisor, por el cual se informa a este de la manera en que su mensaje está siendo asimilado por el destinatario; y de los efectos que produjo. En este proceso el emisor envía el mensaje planeado y basado en un código, que ambas partes emisor y receptor conocen, lo codifica a través de un canal. Al ser recibido por el receptor este lo decodifica e interpreta y mediante la información que envíe de regreso, se podrá evaluar la manera en la que su mensaje ha sido interpretado completando con ello el círculo o proceso de comunicación. Este proceso puede repetirse varias veces o ser infinito. La retroalimentación puede estar dada de manera directa e indirecta. Cuando se habla de los medios de comunicación hay quienes defienden que estos no cuentan con la capacidad de retroalimentación, pero la respuesta del auditorio

se manifiesta y se mide de diversas maneras. Los mecanismos de retroalimentación pueden ser más científicos, gracias al empleo de diferentes procesos de medición.

En la Comunicación Gráfica el proceso de transmisión de mensajes posee las mismas características. El comunicador gráfico es el intermedio entre el que comunica y el receptor, es el que planea cómo decir el mensaje y se basa en un código de imágenes y signos o símbolos visuales. Escoge y detecta el canal, el código y los medios adecuados para la transmisión del mensaje desarrollando la estrategia creativa. Para ello se utilizan dos tipos de imágenes: Las ilustraciones y los símbolos visuales. Los primeros incluyen dibujos, fotografías, ilustraciones y pinturas y en general todas aquellas representaciones de la realidad. Las palabras se representan gráficamente mediante símbolos o signos de diversas formas llamadas letras.

Las imágenes y el lenguaje escrito desempeñan funciones muy diferentes en la Comunicación Gráfica, pero comparten una similitud: el receptor de una imagen visual que busca comprender el mensaje debe leerlo. Una letra es un signo, lo que significa, que se leen tanto las imágenes como las palabras. Por ello, la Comunicación Gráfica y el diseño ponen especial cuidado no sólo en la forma de la imagen, sino en el contenido, ya que este último es la esencia del mensaje que se desea transmitir a través de las imágenes y símbolos visuales.

En el proceso de comunicación y en especial en los medios masivos el uso de imágenes tiene cada vez más demanda, así como, en el desarrollo de técnicas de reciente exploración y experimentación encaminadas hacia nuevas propuestas creativas audiovisuales y multimedia que se integran a todas las áreas de la vida: la educación, la publicidad, la información, la ciencia, la investigación, etc. Sin embargo, todos estos medios son vehículos de comunicación que funcionan bajo el mismo modelo.

El uso de nuevas tecnologías integra otros elementos como la interacción, la navegación y el hipertexto que tienen el mismo objetivo: comunicar de una forma amena y dinámica pero que al ser visuales se apoyan en las imágenes y texto para lograrlo.

2. MULTIMEDIA.

A. ANTECEDENTES.

En los primeros años de los 80's, con la llegada de los sistemas computacionales, se aplicó el término multimedia para definir la convergencia de varios elementos visuales como la animación, texto y gráficos en los medios digitales de comunicación²¹.

Aunque las primeras aplicaciones digitales de multimedia causaron gran expectación; generalmente se consideraba multimedia digital a las presentaciones que se reducían a una simple secuencia de datos y texto.

Los esfuerzos por intentar involucrar y aprovechar las nuevas tecnologías -como la línea telefónica, la computadora o la televisión- para difundir la información tuvieron resultados en este nuevo medio. Sin embargo, su implementación se está volviendo mucho más especializada y se visualiza como una nueva clase de diseño profesional: el de la arquitectura de la información, de quienes será el trabajo de darle sentido en un medio digital.

La creación de imágenes para documentos y de íconos que una computadora usa en sus aplicaciones y que son visibles en pantalla fueron la primera puerta para que el Diseño Gráfico encontrara en las nuevas tecnologías un campo de desarrollo. Posteriormente la estructuración de la navegación marca la pauta para involucrar al diseñador con una clase de ejercicio profesional que comprende el darle sentido al tráfico de la información y determinar el intercambio dinámico entre usuario y una máquina, es decir, la interacción en multimedia.

Aunque fundamentalmente se tiene la idea de que multimedia es comunicación²² frecuentemente se refiere el término como la secuencia de archivos de texto, gráficos, sonido y vídeo armoniosamente presentados, pero en la tecnología multimedia digital interactiva

estos archivos están integrados y entrelazados unos a otros en una lógica predefinida que permite al usuario interactuar y moverse (navegar) dentro de la aplicación.

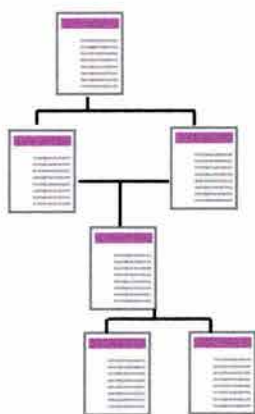
Este trabajo en un principio era desarrollado por el diseñador de interfaz y el programador, sin embargo con la explosión de la WEB y con la aparición de programas editores de pág WEB basados en lenguaje HTML esta responsabilidad recae cada vez más en el profesional de la comunicación gráfica o visual pues se combina la creación de imágenes, textos y demás elementos que conforman el documento multimedia (la estrategia creativa) con el desarrollo de la navegación (la estructura, el esquema).

Por otro lado, en un principio con el advenimiento de la tecnología multimedia digital se anunciaba el fin de la impresión designándola como: "el viejo medio" y considerándola a los nuevos medios como el futuro digital.

Sin embargo, tenemos que establecer las posibilidades y los límites para entender la era digital en su justa dimensión. La impresión es todavía ejemplo en muchos aspectos, especialmente en accesibilidad. En México por ejemplo, todavía estamos lejanos en esperar que los miles de escuelas y de familias cuenten con los equipos electrónicos necesarios para desplegar documentos multimedia o que las anteriores generaciones dominen plenamente los softwares.

Sin embargo, la presencia de internet no sólo a nivel mundial en los países desarrollados sino también, en los países como México está teniendo avances significativos desapareciendo las fronteras de la comunicación e incluso las generacionales.

Además los usos prácticos que se le han asignado a las aplicaciones multimedia está cambiando la perspectiva especialmente de la educación, pues la creatividad de quienes diseñan las interfaces y los conceptos que envuelven a los sitios WEB o los interactivos, han permitido que miles de personas encuentren en estas aplicaciones



*Multimedia
Su implementación se está volviendo mucho más especializada y se visualiza como una nueva clase de diseño profesional:*

Llamado el de la arquitectura de la información.



En México, estamos lejanos de esperar que las miles de escuelas y de familias cuenten con equipos electrónicos. Sin embargo, con la presencia de internet se están dando avances significativos desapareciendo las fronteras de la comunicación e incluso las generacionales.

21. Pág. 29-30. Steven Helle & Daniel Drennan. *The digital designer*. Watson-Guptill Publications/New York. Traducción: Cecilia Roldán Tenorio

22. (Pág. 29-30). Steven Helle & Daniel Drennan. *The digital designer*. Watson-Guptill Publications/New York (Traducción: Cecilia Roldán Tenorio)

instrumentos pedagógicos sencillos y de fácil manejo con amplios márgenes de aprovechamiento y difusión para diferentes áreas de la enseñanza.

Por todas estas y otras cualidades los nuevos medios conservan todavía limitantes como para desplazar los medios impresos, son una opción en creciente desarrollo y aunque se está trabajando y la gente cada vez se interesa más en estas tecnologías todavía el camino por recorrer es largo.

Sin embargo, fundamentalmente se tiene la idea básica de que Multimedia es comunicación. ¿pero qué hace a la Multimedia Digital Interactiva diferente?

B. DEFINICIÓN

El término Multimedia nace de la combinación de diversos lenguajes o medios de comunicación armoniosamente presentados para transmitir información como el lenguaje audiovisual, el icónico y gestual integrados en un mismo soporte y por tal entendemos cualquier elemento físico o no que pueda gestionar esta unión.

Si tomamos el término estrictamente como convergencia de medios esto incluiría trabajos escénicos o cinematográficos que son multimedia pero que no son considerados como Tecnología Multimedia porque algo que la define es el empleo de los nuevos sistemas tecnológicos comprendidos como la computadora o las telecomunicaciones. Tal es el caso de la navegación por internet o las teleconferencias.

En la Tecnología Multimedia, la información fluye por la combinación de esos lenguajes en un soporte electrónico o digital.

Digital²³ representa la edad en la que vivimos. Mucha de la tecnología que utilizamos está considerada así.

Electrónica y digitalización no son la misma cosa. Lo moderno de las tecnologías es que

estas usan pulsos eléctricos que a su vez son transformadas en clave o código digital. La digitalización usa un sistema numérico binario, es decir, dos dígitos, el cero y el uno con lo que pueden surgir un sin número de combinaciones; a este proceso de transformación se le denomina lenguaje técnico o codificación que se basa en el bit, que es la unidad mínima de información y sirve para representarla dinámicamente o estáticamente. La información se representa electrónicamente en los dispositivos adecuados como son las computadoras. La forma dinámica consiste en la transmisión de pulsos eléctricos a través de un alambre metálico o de fibra óptica, las señales dinámicas son fugaces (como la transmisión vía correo electrónico). La forma estática consiste en grabar la información en un medio magnético o en un medio óptico como sería el CD ROOM, las señales son estables (información almacenada en el disco duro de la computadora). La digitalización no se limita sólo a textos, se pueden representar sonidos, imágenes, video y estos son los medios que transforman a la Multimedia en Tecnología Digital.

En los medios digitales como son el CD ROM o la INTERNET se combinan los medios mediante un canal electrónico con lo que podríamos hablar de sistemas multimedia, aunque podrían definirse más como audiovisuales ya que para ser considerados como Tecnología Multimedia (debemos recordar que los audiovisuales son una rama específica de la Multimedia), estos medios de comunicación tiene que cumplir con tres requisitos:

1. Que estén integrados en un todo coherente
2. Que aporten información al usuario en tiempo real y
3. Que permitan la interactividad por parte del usuario; como lo señala en su libro Daniel Insa y Rosario Morata Sebastián:

"Multimedia e Internet. Las Nuevas Tecnologías aplicadas en la formación, de Ed Paraninfo

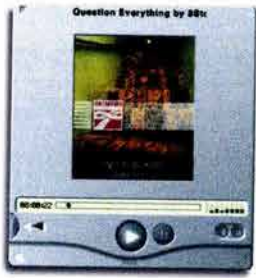
Sin embargo, al existir una interacción directa con el usuario la Tecnología Multimedia Digital va más allá al permitir aprovechar los recursos



Para ser considerados como Tecnología Multimedia estos medios de comunicación tienen que cumplir con tres requisitos que son:

- Que estén integrados en un todo coherente
- Que aporten información al usuario en tiempo real y
- Que permitan interactividad por parte del usuario;

23. "Digital...posiblemente sea más representativo que el {término} de la electrónica..." Pág. 89. Manuel Gandaro Vázquez Coord., José Manuel Álvarez Manilla y Ana María Bañuelos. Usos Educativos de la Computadora México: UNAM, Centro de Investigaciones y Servicios Educativos. 1994.



tecnológicos en la recepción de la información, el objetivo es involucrar al usuario con la información de tal manera que no sea un simple espectador (receptor pasivo), sino participe activo mediante la interacción. De esta forma surge la Multimedia Digital Interactiva, y precisamente en este nivel se ubica el uso de los sitios WEB.

C. LA TECNOLOGÍA MULTIMEDIA DIGITAL INTERACTIVA

La Tecnología Multimedia Digital Interactiva consiste en el reagrupamiento de diversos medios: textos, sonidos, gráficos, imágenes (fijas o animadas), vídeo, técnicas de informática y audiovisuales (servicios fuera de línea) y en ocasiones de telecomunicaciones (en directo), reunidos en un medio digital (computadora o CD ROM) que dan lugar a una interfaz animada y más amistosa que permiten aprovechar interactivamente los datos digitalizados.

Una de las características de la Tecnología Multimedia, es la interacción y por ello se le ha llamado por algunos autores como: Steven Helle & Daniel Drennan en *The digital designer*, Watson-Guptill Publications, New York (Traducción: Cecilia Roldán Tenorio) simplemente Multimedia Interactiva, que es cuando el usuario tiene la posibilidad de elegir la información que desee, el camino a elegir en la búsqueda de esa información de entre las opciones que se le presentan y de esta manera interactuar o relacionarse con la aplicación en un medio digital (recordemos que Multimedia es comunicación).

Por ello, aunque los archivos estén integrados y entrelazados con una lógica predefinida permite al usuario decidir como moverse o navegar.

Navegación, como característica de la Multimedia Interactiva es la forma y en la que se encuentra estructurada y distribuida la información de tal manera que dan la pauta a un tránsito de información claramente definido.

*"Navegar: Proceso de encontrar una ruta en una presentación multimedia o en una página web haciendo clic en botones o palabras." Roger Pring.
www.tipografa 300 diseños tipográficos para sitios web. G. G.*

La interrelación entre el usuario y el sistema informático se produce a través del hipertexto y de la hipermedia.

El hipertexto permite la interrelación entre partes o archivos completos de texto.

La hipermedia por su parte vincula un tipo de archivos (video, sonido, etc.) con cualquiera de los existentes de la aplicación multimedia en los que se eligen las opciones interactuando con otros caracteres, que responden a los comandos que se imprimen en el teclado de un ordenador. Para algunos autores no existe diferencias entre uno y otro por tener ambos la misma función, tal es el caso de George P. Landow en su libro *Hipertexto*²⁴, pero considerando que en el desarrollo de una pag. web ambos conceptos se manejan diferente, mantendremos ésta diferencia.

Los documentos de Multimedia Digital en cuestiones de diseño se parecen mucho a impresos comunes, sin embargo el hecho de la interacción electrónica significa grandes implicaciones, aún así, los fundamentos son los mismos sólo que aplicados a un ambiente digital con lo que adquieren nuevas características.

D. CAMPO DE DESARROLLO Y ÁREAS DE APLICACIÓN

La Multimedia Interactiva es un campo de reciente y creciente desarrollo. En cambio constante, en un conglomerado de tecnologías, herramientas, conceptos y productos. Es el resultado de la convergencia de tres tendencias:

- La integración asistida por computadora,
- el surgimiento de vehículos para terminales (básicamente en red y CD-ROM) y
- El crecimiento de lo relacionado con la interactividad.

24. "Puesto que el hipertexto, al poder conectar un pasaje de discurso verbal a imágenes, mapas, diagramas y sonido tan fácilmente como a otro fragmento verbal, expande la noción de texto más allá de lo meramente verbal, no haré la distinción entre hipertexto e hipermedia." Pág. 15 George P. Landow. *Hipertexto. La Convergencia de la Teoría Crítica Contemporánea y la Tecnología.* Ed. Paidós.

Hasta hace algunos años la manera de describir estas áreas de aplicación en un principio era establecer un espectro del new media (como lo publica James Larkin en un artículo presentado en la revista *a! Diseño Gráfico* No. 20 Julio-Agosto 1995). Por un lado se encontraban los documentos esencialmente tipo impresos pero creados e importados con equipo electrónico por WEB. En un siguiente nivel encontrábamos los documentos tipo híbridos parte documentos y parte otra cosa que servía como artículos de novedad en la cual situaba como ejemplos las revistas interactivas. En un siguiente nivel colocaba al periódico personalizado aún en desarrollo hasta ese momento y finalmente la Multimedia Interactiva la que ejemplificaba con juegos en CD ROM o materiales de capacitación. Lo cierto es que el tiempo ha pasado y cada vez son más claros los campos de desarrollo y aplicación de la Multimedia Interactiva pues en todas las áreas se ha encontrado grandes ventajas fundamentalmente de comunicación. Así vemos cómo la educación, por ejemplo, ha encontrado diversas formas de llevar más allá los conocimientos, ya sea por videoconferencias vía satelital, universidades en línea, cursos y libros interactivos en la *www* o en CD ROM. En el terreno de la publicidad la red se ha convertido en un escaparate para la compra y el oferteo de productos en línea así como el CD ROM un vehículo para llevar a cabo presentaciones de productos y servicios. En el terreno científico los sitios WEB han encontrado un medio para dar a conocer y difundir los conocimientos y va más allá al permitir a través del envío y recepción de archivos el intercambio de información entre diversas comunidades del mundo. En fin todos los sectores han visto beneficios en el uso de la nueva Tecnología Multimedia. Seguirán experimentándose y desarrollándose otras formas pero finalmente todo se basa en el terreno de la comunicación porque Multimedia es comunicación.

Al ser la Multimedia Interactiva un canal de búsqueda de información, las áreas de aplicación en los que ha tenido mayor presencia son:

- Educación
- Ciencia
- Cultura
- Comercio
- Finanzas
- Publicidad
- Diversión entre otras.

Los campos de desarrollo han encontrado en la WEB y el CD ROM los vehículos de difusión. Así las aplicaciones se han concentrado como se muestra en el siguiente cuadro:

Áreas de aplicación	Vehículo de difusión	Aplicación	Campos de desarrollo
Educación	Internet	Universidades en línea, Cursos interactivos, Foros de discusión, Programación de cursos, etc.	Universidades Institutos
	CD ROM	Cursos interactivos, Material de apoyo pedagógico, Material de capacitación, etc.	
Ciencia y Tecnología	Internet	Sitios de divulgación científica, Foros de discusión, Videoconferencias, Sitios de Intercambio, Chat, Bibliotecas virtuales, Programaciones, etc.	Universidades Institutos
	CD ROM	Enciclopedias Libros virtuales	
Cultura	Internet	Sitios museográficos, Galerías, Sitios turísticos, Programación, Reseñas de Películas y videos en línea, Reseñas y listas de libros, etc	Museos Secretarías de gobierno Instituciones Públicas y privadas, editoriales, etc.
	CD ROM	Libros interactivos, Reseñas, etc.	
Finanzas y Comercio	Internet	Sitios de empresas e Instituciones bancarias con diversos servicios como: Compras en línea, Pagos, Intercambios comerciales, Compra de cetes e intercambio de divisas, etc.	Empresas Privadas e Instituciones bancarias
	CD ROM	Presentaciones corporativas, Catálogos, Tarjetas de presentación, material de capacitación, etc.	
Diversión	Internet	Sitios con diversos servicios en línea entre los que destacan: chats, foros de discusión, Videochats, video conferencias, incorporación de sonido y video, juegos interactivos, artículos con temas de interés, etc.	Empresas públicas y privadas
	CD ROM	Juegos interactivos, enciclopedias y libros virtuales, revistas y periódicos, etc.	

Internet es un sistema de búsqueda de información. Bajo esta premisa se han encontrado diferentes usos y aplicaciones a la red, entre ellos como ya vimos en el cuadro anterior están los referentes a la educación que parece ser es el área más prometedora.

3. EL SITIO WEB.

A. ANTECEDENTES



• *Internet es un sistema de redes de computadoras interconectadas entre sí*

Internet es un sistema de redes de computadoras interconectadas entre sí mediante un dispositivo telefónico, cable óptico o vía satélite que permanecen activas las 24 horas. En ellas podemos encontrar toda clase de información, científica, cultural, deportes e incluso realizar compras por línea o mantener contacto con una o diferentes personas, así como la trasmisión de archivos. El crecimiento que ha reportado Internet en los últimos años revela su gran potencial en cualquier área.

Quizá la característica principal que hace de la internet una herramienta poderosa sea el gran banco de datos que contiene y el fácil acceso que supone desde cualquier lugar del mundo en cualquier momento siempre y cuando se cuente con los dispositivos adecuados.

Al utilizar Internet, cuando nos estamos refiriendo a la educación, es conveniente reflexionar el cómo incorporar las tecnologías en la forma adecuada; el como ofrecer más y mejores fuentes de información y mejorar los procesos creativos e imaginativos en su capacidad crítica; en aprendizajes creativos y personalizados.

Internet es un sistema que ofrece información diversa activa de manera permanente, es quizá por ello el primer método para encontrar y compartir información de la manera más rápida.

Aunque en los últimos años ha habido una explosión debido a los servicios financieros y comerciales de los que se dispone en Internet, es ahora que las empresas se están encargando de poner especial énfasis en la construcción de sus sitios al igual que las escuelas, universidades del país, instituciones y demás organismos públicos y privados. A partir de esto y de los avances tecnológicos se empiezan a incorporar diferentes tecnologías.

Cabe señalar que los primeros sitios WEB sólo se podían ver en blanco y negro por medio de marcadores parecido a lo que es el lenguaje DOS de Microsoft. Afortunadamente los creadores de

páginas comienzan a diseñar los sitios incorporando diversos recursos multimedia que enriquecen las páginas. En este rubro en un principio las mayorías de las voces se quejaban de sitios mal diseñados, que poco a poco han mejorando sustancialmente, incluso se han creado asociaciones dedicadas a premiar los mejores sitios como una forma de estimular la creatividad y el diseño transformado la red en un mundo de color y en una interfaz totalmente gráfica -la WEB es visual-, método que permite organizar la información que se distribuye en Internet de una manera más sencilla.

Una página WEB permite encontrar documentos que contienen una inmensa variedad de formatos desde textos, gráficos, fotos hasta vídeo y sonido ya que los navegadores proporcionan la capacidad adecuada para saltar de un documento a otro y desplegar la información en la pantalla por medio de ligas visuales conocidas como hipertextos o hipermedia.

Es así como la internet tiene un gran auge, aunque en México esta tecnología es de reciente llegada ha dado al diseñador un campo de desarrollo profesional muy amplio.

B. BREVE HISTORIA DE LA INTERNET

El proyecto nace en 1957 financiado por el Departamento de Defensa de EU como un proyecto militar, desarrollado por la Agencia de Proyectos Avanzados de Investigación (ARPA) que como objetivo tenía organizar una red que pudiese interconectar las computadoras de los sistemas militares.

El proyecto fundamentalmente tenía las siguientes características:

Un lenguaje estándar para futuras ampliaciones, debía interconectar computadoras independientemente del sistema operativo y del equipo empleado garantizando así que la información se obtuviera y no se perdieran en caso de que alguno de los equipos fuera destruido por lo que ésta tendría que residir en varios lugares.

En 1967 la National Science Foundation financió un proyecto en el que participarían las Universidades de Utah, Stanford Reseach

Institute, la UCSA y la UCLA las cuales lograron concretar el proyecto para 1969. Debido a las grandes ventajas y el bajo costo que ofrecía para la transmisión de información académica en 1971 se suman a 23 el número de computadoras conectadas por otras universidades.

En ese mismo año nace el e-mail o correo electrónico como alternativa para la transferencia de datos.

En 1987 se separa el proyecto y surge la ARPANET como la parte militar y la NSFnet como la parte académica.

Para 1991, nace la WWW, como subproducto de Internet.

A partir de entonces se produce un crecimiento importante debido a la incorporación de nuevos servidores y para 1994 la NSFnet se desvincula del proyecto generándose un conflicto muy fuerte para evitar que la red se privatizara dado el ingreso de empresas a la red.

En 1992 aparece la Internet Society, organismo que rige hoy la red Internet, año en que el Centro Europeo de Investigación Nuclear (CERN) puso en marcha la World Wide Web (WWW) también conocida como "telaraña mundial", al generar un formato estándar de documentos hipertexto llamado Lenguaje HTML en 1993 por el ingeniero Tim Burnes-Lee, que supuso una auténtica revolución en las comunicaciones.

En 1994 surgen los programas navegadores para equipos PC y Mac, ampliamente difundidos en el mercado con lo que se permitía el ingreso a la red a cualquier usuario aunque este no tuviera grandes conocimientos de computación o de lenguaje Unix, lenguaje utilizado hasta ese momento para acceder a la red, convirtiéndose la red de INTERNET en lo que conocemos hoy en día: una red mundial de comunicación para compartir información en tiempo real, es decir, recibir respuesta en el momento en que solicite.

Es hasta el desarrollo del lenguaje HTML, que avances tecnológicos como módems, navegadores y programación permitieron la incorporación no sólo de textos sino de imágenes, fotografías y multimedia con la que los primeros diseñadores lograron incorporarse a los equipos de trabajo, abriendo una puerta de desarrollo a otro tipo de ejercicio profesional.

Para 1995 se abre el acceso de internet a los sistemas comerciales para realizar operaciones comerciales y bancarias.

Actualmente la red está revolucionando nuestra forma de vida, acciones que anteriormente eran impensables realizarse desde casa, ahora basta un botón; aunque, es cierto, todavía falta mucho por explorar y legislar.

Ante las grandes posibilidades de la red existen múltiples intentos que han reportado muy buenos resultados.

En el terreno de la educación las posibilidades son infinitas. Ahora la pregunta y el reto es como optimizar los recursos para aprovechar las tecnologías y promover el aprendizaje.

Al utilizar la Red una interfaz gráfica, se convierte en un ambiente eminentemente visual basado en un sistema de signos o símbolos que comunican. En la creación de estos símbolos interviene el comunicador que posee las bases teóricas para desarrollarlos. Éstos deben ser estéticos, atractivos, armónicos, agradables a la vista para que atraigan la atención del observador pero también ser claros y perceptibles. A partir de esto el símbolo además de estético es funcional.

La comunicación funcional persigue un objetivo: la imagen utilitaria²⁵ de manera arbitraria se puede decir que posee dos puntos principales: percibir y comunicar. El Comunicador Gráfico se verá obligado a planificar de manera rigurosa el conjunto o discurso icónico a través de los elementos que lo acompañan y le dan su valor.

25. "El papel de la imagen en el proceso de la Comunicación utilitaria." Pág. 128. Abraham Moles. *La Imagen: Comunicación Funcional* Ed. Trillas

Así es como La Comunicación Visual interviene en un proyecto de WEB.

Por otro lado, al dominar los software editores, para el comunicador gráfico se extiende el campo de acción pues al organizar los elementos visuales que componen las páginas, más allá de hacerlos estéticos y presentarlos armoniosamente se desarrolla de esta manera la arquitectura de la información. Para su aplicación se debe contar con conocimientos en :

- Aspectos técnicos y tecnológicos. Hardware y software, conocimientos de informática que intervienen en el desarrollo y uso de la página.
- Aspectos psicológicos y estructurales. Se refiere al proceso de pensamiento humano en el que se basa el proceso de recuperación de información por asociación de ideas, no de manera secuencial; así como de la forma en que se presenta al usuario.
- Aspectos estéticos. Los aspectos que intervienen en el desarrollo y creación de un sistema de signos y símbolos así como de imágenes y demás elementos multimedia.

C. ASPECTOS TÉCNICOS

La página WEB o WWW es un documento hipertexto, diseñado para utilizarse en la Internet que permite desplegar la página a través de un navegador WEB. Es creada sobre tres premisas fundamentales:

- a) Una interfaz de usuario absolutamente compatible.
- b) Capacidad de manejar un amplio espectro de tecnologías y tipos de documentos.
- c) Una lectura universal, es decir, que cualquier usuario puede abrir un documento creado en otro ambiente, con un equipo cualquiera y éste leerse fácilmente.

Al igual que las relaciones humanas, las computadoras requieren de protocolos que permitan el intercambio de información. Los protocolos definen la interacción entre elementos de: software y hardware, con lo cual se garantiza una comunicación confiable y sin errores.

En Internet el protocolo puede definirse como el lenguaje empleado por la computadora para comunicarse por la red. Utilizando el mismo, su uso se hace compatible con cualquier plataforma. Los principales protocolos que utilizan las computadoras conectadas a Internet son el TCP y el IP. Otros son el HTTP para transferir las páginas, el FTP para transferir archivos en lenguaje y el POP3 para recibir correo electrónico. El protocolo codifica y decodifica todo programa instalado en la computadora.

El TCP (Transmission Control Protocol) es un protocolo de transmisión de información que permite dividir en partes más pequeñas una entidad de información muy grande al llegar a su destino recuperando su tamaño y forma original. El objetivo es agilizar el tiempo de transmisión y después volver a ensamblarse.

El IP (Internet Protocol) permite identificar de manera única una computadora dentro de INTERNET asignándole una dirección IP distinta a cada computadora conectada. Consiste en una serie de cuatro números separados por puntos que corresponden al lugar en la red en que se encuentra la computadora. Los nombres de dominio se crearon para facilitar el acceso a la red al usuario sin necesidad de memorizar los dígitos; es proporcionado por un servidor, con ello aunque cambie de ubicación la máquina los dígitos conservarán el nombre de dominio. Estos nombres terminan en dos letras que corresponden al país o bien en tres letras que identifican el tipo de servicio, institución u organización al que corresponde el nombre. Para referirse al nombre de dominio se utiliza el término dirección de Internet. El URL por sus siglas en inglés (Uniform –o Universal- Resource Locator) que puede interpretarse como Localizador Universal de Recursos de Internet es una dirección de una página WEB que permite su localización, también provee una sintaxis estándar para denotar los distintos recursos como sitios o FTP (File Transfer Protocol) que se deseen acceder.

Sin embargo, el verdadero pasaporte a Internet se basa en un lenguaje de programación llamado Hyper Text Markup Lenguaje, HTML por



La página WEB o WWW es un documento hipertexto, diseñado para utilizarse en la Internet que permite desplegar la página a través de un navegador WEB.

sus siglas en inglés, Lenguaje de Señalización de Hipertexto que es un protocolo de transferencia de hipertexto que básicamente realiza la transferencia de información de un ordenador servidor a un ordenador cliente. Tanto los sitios como programas formadores y ensambladores de archivos para internet están codificados en HTML.

El HTML es un lenguaje de programación compuesto por una serie de etiquetas (tags) que contienen códigos o comandos algunas veces también llamados marcadores. Los comados indican una serie de instrucciones que dan forma a la página pues permiten escoger el tipo de letra, gráfico e incluso los archivos multimedia que componen las páginas y sitios WEB. Además se pueden insertar imágenes fijas o animadas, elementos sonoros, clips multimedia o archivos y documentos generados en otros lenguajes de programación como en Java por citar sólo un ejemplo. El HTML es un lenguaje de computación que se caracteriza por ser un lenguaje en constante cambio, de ahí que sólo constituya una serie de reglas básicas a seguir. La tarea de armar las páginas se facilita gracias a los innumerables programas editores pero la clave del éxito está en entender y dominar el lenguaje para codificar de manera adecuada los demás tipos de documentos provenientes de la WEB en un ambiente multimedia. Aunado al HTML el protocolo FTP permite acceder a gran cantidad de software y archivos de distintos tipos (texto, imágenes, sonidos, etc.) disponibles en la red.

Además de la tecnología para ingresar a la red se necesita un equipo físico compuesto por una computadora, un módem y una conexión a Internet además de un software de conexión, programas como navegadores de WWW, y lectores de correo electrónico entre otros programas. Para conectarse se requiere de un proveedor de servicios de Internet -empresas que proveen la infraestructura para la conexión- que realiza esta operación mediante la línea

telefónica aunque en algunos países la conexión se realiza por el servicio de "cable" para televisión de la Red Digital de Servicios Integrados (RDSI) o vía satelital.

La computadora es un conjunto de componentes electrónicos (tangibles) y lógicos (intangibles) que realizan funciones variadas como procesamiento de datos, cálculos y navegar en Internet entre otras. El hardware son componentes físicos electrónicos y mecánicos que desempeñan funciones de procesamiento, almacenamiento, entrada y salida de información.

El software o componentes lógicos son secuencias de instrucciones las cuales guían al hardware a realizar una tarea en especial. Una computadora típica de escritorio está compuesta por el monitor que es un dispositivo de salida de información, el teclado y el ratón son dispositivos de entrada. Con ellos indicamos a la computadora un comando o instrucción para realizar una tarea específica, estos interactúan con la interfase gráfica del sistema. Finalmente está el CPU que es el corazón de la máquina. En él encontramos varios dispositivos como:

La unidad central de procesamiento o procesador, la memoria central o RAM, la unidad de disco duro, la unidad de disco flexible, actualmente en la mayoría la unidad de CD ROM y los puertos de expansión. En el CPU se realizan todas las instrucciones que se le dictan a la computadora por medio del sistema operativo.

El sistema operativo (software) es un conjunto de programas y archivos de datos que tienen la función de controlar los recursos físicos y lógicos del sistema, supervisar la ejecución de otros programas y facilitar el uso del sistema por parte del usuario. Ejemplos de sistemas operativos: el Windows utilizado en las computadoras PC compatibles con IBM, Mac OS en las Macintosh y otros como el DOS, Unix o Linux.

Las plataformas se clasifican de acuerdo al tipo de procesador y los sistemas operativos que ejecutan en ellas²⁶.



```
<body bgcolor=
|table width="
  <tr>
    <td width=
      <div ali
    </td>
    <td width=
      <div ali
        <p>&nb
      </div>
```

El lenguaje HTML se caracteriza por ser una serie de instrucciones encerradas en etiquetas que los navegadores interpretan y despliegan en forma de texto, imágenes y demás elementos multimedia

26. Nota explicativa: Así tenemos:

La familia Intel que incluye procesadores que abarcan desde el i8086/8088/ hasta el Pentium. Constituyen la base de las computadoras llamadas genéricamente PC ampliamente usadas en México. Originalmente utilizaban el Sistema Operativo DOS pero a partir de las llamadas 286 ya incorporan el ambiente Windows, más amigable.

Familia Motorola. Incluyen principalmente la línea 680x0 y su modo de procesamiento nativo es gráfico. Los más exitosos son el Apple y Amiga, que tienen características muy accesibles para utilizar multimedia.

Familia RISC. Un acuerdo entre IBM, Motorola y Apple, ha generado la plataforma Power PC que ofrece superar las velocidades conocidas y compatibilidad entre diversos sistemas operativos, el OS/DOS y Macintosh.



Plataforma PC



Plataforma Mac

Anteriormente los sistemas operativos funcionaban con base en comandos escritos lo que dificultaba el uso. Actualmente el sistema operativo Windows (quizá el más popular) y el Mac OS son sistemas basados en una representación gráfica de manipulación directa que se componen de íconos que al ser activados responden ejecutando alguna tarea. La manipulación por parte del usuario se realiza con el teclado o el mouse.

Una aplicación (software) es un programa de computadora que ha sido diseñado para una tarea específica. Un documento o archivo es el resultado del trabajo en un programa. Si utilizamos una aplicación de office este generará un documento visible en pantalla para el usuario. Estos documentos a su vez pueden ser organizados en carpetas.

La información ingresada en la computadora se agrupa en archivos (colecciones de datos) que se encuentran guardados en algún dispositivo de almacenamiento de la computadora o unidad secundaria como el disco duro o floppy, CD ROM y otros. Cuando creamos un archivo, se registra en el directorio su nombre, tamaño, fecha de creación, etc., pueden ser de texto, imagen, sonido, de video, etc; por ello el formato en el que son guardados es diferente. El formato o extensión indica al sistema operativo el programa en el que fueron creados y de qué tipo son.

La memoria RAM (Random Access Memory) es el lugar donde se almacenan temporalmente los datos para procesar, la ROM (Read Only Memory) se trata de una memoria sólo de lectura que contiene un programa básico de carga y otros procesos para permitir la entrada y salida de datos. Toda la información que maneje la computadora debe guardarse en un medio permanente ya que los datos ingresados en la memoria RAM se borran al apagar la computadora. Para ello existen las unidades de almacenamiento, medios físicos que permiten grabar la información en forma de registro magnético u óptico entre otros. Pueden ser internos o externos.

La unidad de disco duro se ubica generalmente dentro del gabinete, es el disco que guarda los datos dentro de la computadora y es fijo.

Los disquetts o floppys son discos magnéticos

flexibles removibles de 3 1/2 o 5 1/4 con capacidad de 1.33 Megas.

El ZIP es un disco magnético duro con mayor capacidad que el floppy. Los hay actualmente de 100 Mb o de 250 Mb que también son removibles con lo que podemos transportar la información a cualquier lugar. Estas unidades, son susceptibles de sufrir daños y por ende perder la información.

El CD ROM es un medio óptico removible (no magnético sino de tecnología láser) de gran capacidad. Los hay de 650 Mb y de 700 Mb. Anteriormente el Compact Disc -Read Only Memory o CD ROM de sólo lectura no permitía su reutilización. Actualmente ya existe discos regrabables también con una capacidad muy amplia de almacenaje.

Otras unidades tales como el JAZZ o el SYQUEST tienden a desaparecer porque han sido desplazados por el CD ROM por su capacidad, costo y fácil transportación además del abaratamiento de los dispositivos para su uso.

Continuando con los componentes para el uso de la red, el Módem es un dispositivo electrónico que permite a dos computadoras localizadas físicamente en lugares distintos, la transferencia de información a través de la línea telefónica. Puede ser externo o interno. Se catalogan en función de la velocidad máxima de transmisión que se mide por la cantidad de bits por segundo que se transmiten por la línea telefónica. Esta velocidad no sólo depende de la capacidad del módem, también de la velocidad de conexión telefónica, así como de la velocidad proveída por el Proveedor de Servicios de Internet o PSI.

El Proveedor de Servicios de Internet son empresas que proporcionan la infraestructura para la conexión. Existen en el mercado gran cantidad y cada una ofrece servicios diferentes como el correo electrónico, velocidades de conexión muy altas o líneas telefónicas extras entre otros.

Cabe agregar que el correo electrónico (e-mail en inglés) es un servicio de Internet clave pues permite intercambiar mensajes entre usuarios de computadoras enlazadas electrónicamente a Internet. Para acceder se necesita

una conexión a Internet, una cuenta de correo y un lector o cliente. El e-mail es una dirección que especifica el buzón electrónico de un usuario. En este buzón se pueden consultar los mensajes. Se compone de:

- Nombre del usuario de la cuenta,
- El símbolo @ "arroba", que significa "en" y
- El nombre del servidor donde se encuentra la cuenta. Para obtenerla se solicita al Proveedor quien, además, proporciona una clave de acceso o password que sirve para ingresar al buzón electrónico.

Por último, es conveniente hacer una definición de usuario pues finalmente es a quien están enfocados tanto los esfuerzos de la red como los servicios que se ofrece en ella.

D. USUARIOS

Una aplicación multimedia interactiva estará siempre incompleta si no la planteamos pensando en el tipo de audiencia a la que va dirigida.

Usuario, cibernauta, público navegador, internautas, estos son algunos de los nombres que se utilizan para designar a todas aquellas personas que se deslizan por la red o al público que utiliza sus servicios.

El primer paso es caracterizar a esos "sujetos" a través de atributos que nos permitan identificarlos en la realidad.

Para ellos, hay una serie de factores que tenemos que tomar en cuenta, relacionadas con el tipo de público:

edad, género, nivel escolar, localización geográfica, en fin todas las características que nos lleven a establecer quién será el interlocutor, es decir, definir quien es el que utiliza el sitio diseñado. Entre más características podamos aportar del público potencial más claro tendremos el perfil del usuario promedio.

El público lo compondrán desde aquellos que visiten el sitio muchas veces hasta los visitantes ocasionales.

A partir de la frecuencia con que se internen en la red tenemos a los usuarios:

a) Principiantes y usuarios ocasionales: Este tipo de usuario dado su inclusión en la red requiere una estructura sin ambigüedades, de fácil acceso para que pueda navegar sin problemas dentro de la red ya que al ser principiantes tienden a sentirse intimidados con diseños de páginas complejos.

b) Usuarios y expertos reincidentes. Estos usuarios tienen muy claro el tipo de información que pueden obtener en la web, al haber ingresado frecuentemente en ella generalmente son impacientes y aprecian los motores de búsqueda ágiles y bien diseñados. Cada vez más y más personas encajan en este rubro, pues cada vez más usuarios se familiarizan con este medio.

c) Usuarios internacionales. Al ser la web un sistema abierto a cualquier persona, cualquiera en cualquier rincón del mundo puede ser usuario.

E. ASPECTOS PSICOLÓGICOS Y ESTRUCTURALES.

Estos aspectos se refieren a los conceptos del hipertexto y la navegación, es decir, al proceso de pensamiento humano en el que se basa el proceso de búsqueda y recuperación de información en la red y que son una influencia en cuanto a la forma en que esta es presentada al usuario.

E.1. Hipertexto e Hipermedia.

La forma en que la información es estructurada y presentada al usuario en una página web, se basa en el concepto del hipertexto.

Los especialistas del tema del hipertexto coinciden en remontar el uso del concepto a un artículo escrito por el Dr. Vannevar Bush, asesor científico del presidente Roosevelt donde señalaba que: la mente humana recuperaba la información que almacenaba a través de una asociación de ideas y que este proceso podía ser reproducido de forma artificial. Básicamente, ante el aumento creciente de información, el Dr. afirmaba que esta era imposible de ser revisada por los científicos y especialistas, y esta incapacidad se debía básicamente a la forma en la que se catalogaba



Usuario, cibernauta, público navegador, internautas, algunos nombres para designar a todas aquellas personas que se deslizan por la red o al público que utiliza sus servicios.

la información, de manera secuencial y líneal, es decir, archivada en índices y subíndices la información estaba lejos del alcance del estudioso quien al querer consultarla tenía que internarse en un proceso de búsqueda desgastante, y repetir el proceso cuantas veces lo necesitara.

“La mente humana no funciona así” afirmaba, sino por asociación, sujetando un hecho o una idea la mente salta instantáneamente al dato siguiente que le es sugerido por asociación de ideas”. Para el Dr. este proceso podía ser reproducido de forma artificial.



La idea central del hipertexto se basa en el concepto de asociación de ideas: La mente humana funciona por asociación, sujetando un hecho o una idea, la mente salta instantáneamente al dato siguiente que le es sugerido.”.

El término hipertexto fue desarrollado por Theodor Nelson, discípulo del Dr. Vannevar Bush²⁷, en 1965 en su obra *Literary Machines*, el cual se remonta a los años posteriores de la Segunda Guerra Mundial en donde lo define como un documento no secuencial²⁸. Theodor H. Nelson, se refiere a un tipo de texto electrónico, una tecnología informática, a una escritura no secuencial; a un texto que bifurca, que permite que el lector elija y se lea mejor en la pantalla interactiva.

El concepto de hipertexto va muy ligado con el de la teoría cultural pues en esta se postula que deben abandonarse los actuales sistemas conceptuales basados en nociones como centro, margen, jerarquía y linealidad en la lectura del libro impreso y sustituirlas por multilinealidad, nodos, nexos y redes aplicados a los textos electrónicos. Casi todos los participantes en este cambio de paradigma que marcan una revolución en el pensamiento consideran la escritura electrónica como una reacción directa a las ventajas e inconvenientes del libro impreso.

Los paralelismos entre la teoría cultural y el hipertexto presentan muchos puntos de interés entre los más importantes tal vez sea como lo subraya J. David Bolter postulator

de la teoría crítica el que esta promete teorizar el hipertexto, encarnarla y así, demostrar varios conceptos con respecto a la teoría sobre todo a lo referente a la narrativa y al papel del lector y el escritor.

Roland Barthes describe un ideal de textualidad, un texto compuesto de bloques de palabras electrónicamente unidos en múltiples trayectos, cadenas o recorridos en una textualidad abierta que actúan entre sí sin que ninguna pueda imponerse a las demás; “este texto es una galaxia de significantes y no de significados” afirma; no tiene principio pero sí diversas vías de accesos. Eternamente inacabado y concebido -el texto- en forma de redes y nexos.

Michel Foucault, en *Archeology of Knowledge*, afirma que las fronteras de un libro nunca están claramente definidas, ya que se encuentra atrapado en un sistema de referencias a otros libros, a otros textos, a otras frases: es un nodo dentro de una red... una red de referencias.

De acuerdo con la noción popular, hipertexto se trata de una serie de bloques de texto conectados entre sí por nexos, que forman diferentes itinerarios para el usuario. El hipertexto implica un texto compuesto de fragmentos de texto lo que Barthes domina lexias y los nexos electrónicos que los conectan entre sí. La expresión hipermedia simplemente extiende la noción de texto animación y otras formas de información.

La descripción que hacen los diseñadores de intermedia, uno de los más avanzados sistemas de hipertexto desarrollados hasta la fecha, del lector activo que el hipertexto requiere y crea:

“A la vez herramienta para el escritor y medio para el lector, los documentos en hipertexto permiten a los escritores, o grupos de autores, conectar datos entre sí, crear trayectos en un conjunto de material afín, anotar textos ya existentes y crear notas que remitan tanto a datos bibliográficos como al cuerpo del texto

27. “Los especialistas en hipertexto hacen remontar el concepto a un artículo pionero de Vannevar Bush, en un número de 1945 del *Atlantic Monthly*, sobre la necesidad de máquinas de procesamiento de información mecánicamente conectadas para ayudar a los estudiosos y ejecutivos frente a lo que se estaba convirtiendo en una explosión de información.”

28. Pág. 17 Geroges P. Landow. *Hipertexto. La Convergencia de la Teoría Crítica Contemporánea y la Tecnología*. Ed. Paidós.

en cuestión... El lector puede pasearse por estos textos anotados. Referidos y conectados de forma ordenada aunque no secuencial²⁹."

El concepto central del hipertexto es la recuperación de un conjunto de datos a través de una asociación de ideas en lugar de una recuperación en forma secuencial. Este concepto se aplicó primeramente en los libros electrónicos y posteriormente en más documentos multimedia interactiva.

El éxito de la "WEB" como de los documentos multimedia se debe a que se conjuntaron la tecnología de la red mundial de computadoras y el concepto del hipertexto en un entorno visual. El funcionamiento se basa en los hiperlink o hiperenlaces, que son vínculos que conectan a otros documentos, estos pueden ser tanto textos como archivos ya sean gráficos o multimedia que permiten llamar a otro documento pues los vínculos son rutas que conducen a otras áreas de un documento e incluso a otras páginas que aparecen resaltadas. Pueden ser textos o gráficos, los textos son de color y generalmente están subrayados mientras los gráficos generalmente son botones.

En el hipertexto se manejan textos –sólo texto, no multimedia- que permiten el enlace con partes o párrafos completos de textos que el usuario llama pues contienen ligas o hiperligas (hyperlinks) que conectan a otros hipertextos.

Los hipergráficos conectan imágenes estáticas, generalmente fotos, ilustraciones, íconos o signos a otros documentos ya sea de texto o multimedia.

Mientras que la hipermedia vincula cualquier tipo de archivo (vídeo, sonido, etc), con otros archivos existentes en la página o en el entorno de red.

Para crear y marcar el hipertexto o la hipermedia se requiere del lenguaje HTML el cual dará formato a los documentos para ser traducidos a través de los navegadores y poder ser vistos en la WWW desde cualquier plataforma.

E.2. Navegación

La Navegación, en Multimedia Interactiva es la forma en la que se encuentra estructurada y distribuida (organizada) la información, de tal manera que permite un tránsito claramente definido. Por ello, aunque los archivos estén integrados y entrelazados con una lógica predefinida permiten al usuario decidir como moverse o navegar dentro de la aplicación.

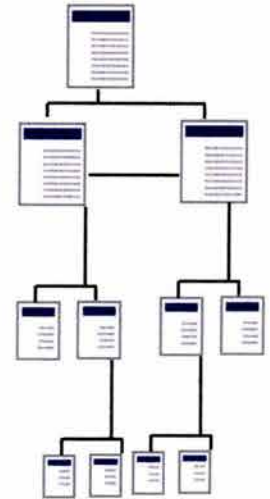
*"Navegar: Proceso de encontrar una ruta en una presentación multimedia o en una página web haciendo clic en botones o palabras." Roger Pring.
www.tipografía 300 diseños tipográficos para sitios web. G. G.*

Navegar dentro de una aplicación multimedia o en la red significa que el usuario puede decidir hacia que punto específico dirigirse en búsqueda de información, y moverse con mayor o menor libertad a distintos puntos del documento o documentos programados a través de enlaces o vínculos, estableciéndose de esta manera una interacción entre el usuario y la máquina.

Anteriormente se ha mencionado que al principio todo trabajo de multimedia digital se reducía a un ejercicio de presentación de pantallas, pero en los proyectos actuales la interactividad es una característica presente en mayor o menor grado. Podemos plantearnos: ¿Cómo aprovechar esta interactividad?

Lo importante en el uso de una computadora es que nunca esta reemplazará a la mente humana en cuestiones de creatividad y destreza y mucho menos en cuanto a procesamiento de información se refiere. Se puede ejemplificar y hablar mucho de la creatividad humana pero acerca de la computadora esta es sólo una catalizadora de trabajos interactivos lo cual la restringe a un potencial de creatividad. Otro de los inconvenientes con la computadora es que un equipo sólo puede interactuar con una persona al mismo tiempo, contradictorio a la experiencia de interacción humana, donde una comunidad en una sola sesión puede intercambiar ideas.

Teniendo asentados los límites de la máquina, ¿Hacia dónde vamos? ¿Qué significa interactividad?



La Navegación, en Multimedia Interactiva es la forma en la que se encuentra estructurada y distribuida la información

29. Pág. 17 Geroges P. Landow. Hipertexto. La Convergencia de la Teoría Crítica Contemporánea y la Tecnología. Ed. Paidós.



La interacción, entendida como acción recíproca, es la respuesta que proporciona el ordenador al ejecutar una instrucción dada y el ciclo que se establece a través de esta serie de acciones.

La interacción, entendida como acción recíproca, se establece a través del *feedback* que es la respuesta que proporciona el ordenador al ejecutar una instrucción dada y el ciclo que se establece a través de esta serie de acciones.

Los niveles de interactividad varían generalmente de un medio a otro. Este concepto tuvo quizá la mejor acepción por Andy Lippman del *Media Laboratory of Massachusetts Institute of Technology*³⁰.

El desarrolló un tipo de interfaz que permitió la comunicación entre el hombre y la máquina que a su vez podría o no llevar al trabajo hacia una meta común. Su definición rompió paradigmas e incluye las siguientes proposiciones:

- **Interruptibility (Interrumpibilidad).** Comunicación paralela y mutua (simultáneo a una conversación), en lugar de regresar y adelantar (semejante a un debate).
- **Granularity.** El mínimo elemento de interacción. En un conversación humana este puede ser una palabra; en un juego una escena; en un libro un caracter.
- **Graceful degradation.** La habilidad de poner al lado una tarea común, o finalizar del todo la tarea, sin perder la interacción.
- **Limited look-ahead (Una visión-adelantada limitada).** Dado que una interacción no puede preveer completamente el curso para obtener el objetivo conforme la experiencia interactiva progresa; posiblemente las partes estén calculadas únicamente sobre la fluidez de la experiencia interactiva.
- **Apparent infinity (Aparente infinidad).** El usuario debe tener un máximo de opciones en un nivel mínimo de interacción para dar la impresión de una exploración de infinito de un proyecto.

Los niveles altos de experiencias interactivas los podemos encontrar en los video juegos, los que proveen una constantemente retroalimentación. En otro orden, al final del espectro, están las experiencias interactivas de bajo nivel como

las presentaciones secuenciales en las que a cada acción corresponde sólo a una respuesta y a una dirección en la secuencia. Las experiencias interactivas de niveles altos están más cerca de las formas de trabajo humano; las experiencias de niveles bajos son más cercanas a la forma de trabajo de las máquinas. Con esto vemos que entre más complicado es el mapa de navegación mayor nivel de interacción se provee a la aplicación. Sin embargo, cuando un mapa de navegación no permite ver claramente la ruta, lejos de permitir una buena interacción puede confundir al usuario.

En fin, para un mejor aprovechamiento de los documentos interactivos se requiere contar con un mapa de navegación claro y adecuado al proyecto, así como que el usuario aprenda a tener un mejor manejo con la computadora, pues después de diversos estudios algunas opiniones mantienen el interés en el aspecto multimedia: no sólo como herramienta de creación ya que su alto potencial en la enseñanza lo promueven como un medio para la instrucción y la educación, lo interesante radica en cómo promover su implementación.

Para tener una mejor organización de los sitios que cuentan con diversas páginas o documentos, existen básicamente cuatro maneras de estructurarlos:

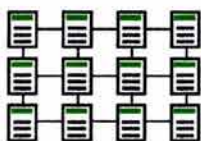
1. Por secuencias. Es la forma más sencilla de organizar la información, esta puede colocarse a partir de una cronología, una serie lógica, en orden alfabético, etc. Una secuencia lineal es la organización más adecuada para sitios de formación o educativos. Las WEB complejas pueden también estar organizadas como una secuencia lógica alterna, siempre y cuando conduzcan a alguna página de la secuencia principal.



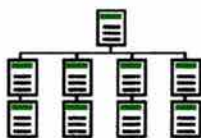
2. Retículas. Es la mejor manera de organizar manuales, listados de cursos universitarios o descripciones porque es una forma adecuada de organizar variables. Para un buen resultado, las unidades individuales de la retícula deberán compartir una estructura de temas y

30. "Interface." Pág. 55 Steven Helle & Daniel Drennan. *The digital designer.* Watson-Guptill Publications/New York Traducción: Cecilia Roldán Tenorio

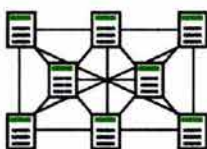
subtemas extremadamente uniforme, haciendo comprensible al público la estructura general del conjunto. Los temas que se presentan así no poseen una jerarquía de importancia especial.



3. Jerarquías. Una jerarquía en la información es la mejor manera de organizar cuerpos de contenidos complejos. Este tipo de esquemas encaja perfectamente en la organización de un sitio WEB, pues generalmente siempre se organiza alrededor de una página principal o home. Una estructura jerárquica sólo funciona si el material está bien organizado.

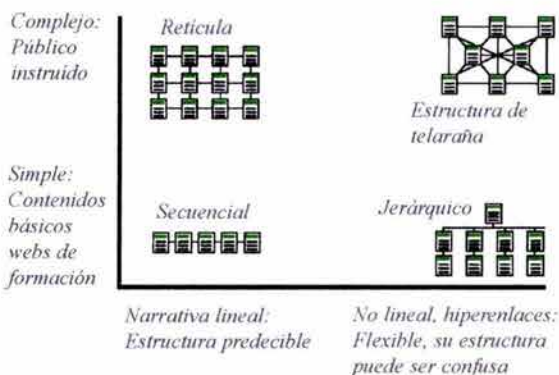


4. Telaraña. Las estructuras organizadas en forma de telaraña suponen pocas restricciones en cuanto a patrones en el uso de la información. En este tipo de estructuras, el fin es muchas veces imitar el pensamiento asociativo y el flujo libre de las ideas, permitiendo al usuario seguir sus propios intereses y generar modelos únicos. Este modelo de organización se produce a partir de una gran densidad de enlaces, tanto hacia la información interna como la externa en otras webs. Sin embargo, a pesar de responder más al esquema del concepto del hipertexto dada su estructura estas formaciones pueden generar confusión con facilidad.



5. Los sitios más complejos comparten trazas de las cuatro maneras de estructurar la información.

En una aplicación multimedia las posibilidades de interrelación dependen del objetivo que se quiere alcanzar y el uso que se le planea a la aplicación. Diseñar la navegación de una página WEB significa planear la estructura del documento en función de su contenido. Lo más importante en diseño de páginas WEB es no



opacar el contenido, pues es lo que soporta y da sentido a cualquier documento multimedia. Con el fin de evitar que el usuario se confunda o pierda el interés, en el diseño de la navegación, lo realmente esencial es la planeación de las rutas adecuadas para llegar a la información de una manera rápida, sencilla y eficiente sin perder de vista el contenido y el tiempo que se desee el usuario invierta en navegar por la aplicación. El contexto fundamental de organización en el diseño de un sitio web es conocer bien las necesidades del usuario.

Partiendo de la estructura de navegación los modos en que el usuario puede acceder a la información son dos básicos:

1. Instrumental, directa o lineal. Es secuencial.
2. Experimental, indirecta o no lineal. Ofrece la posibilidad de explorar varias soluciones. Da al ordenador un rol más activo, al sugerir examinar varias informaciones.

Partiendo de la estructura de navegación las formas en que el usuario puede navegar básicamente son de la siguiente forma:

1. Se limita la interacción del usuario con la aplicación, de tal suerte que se comienza en un punto y se avanza hasta el final como en las páginas de un libro.
2. Se proporciona al usuario al principio de la aplicación un menú con distintas opciones por las que pueda optar, siendo éste quien decide sobre el orden en que se va a mover por la aplicación.
3. Se permite total libertad al usuario para moverse de un punto a otro de la aplicación.
4. Una combinación de las modalidades anteriores es la forma de navegación más habitual en las aplicaciones multimedia actuales.



En los sistemas multimedia diseñados para la educación y formación académica la interrelación se establece según el método de aprendizaje y el nivel de profundidad que se quiere dar a la página.

Para establecer el diseño de la navegación es conveniente tomar en cuenta los siguientes aspectos:

1. La organización jerárquica de la información por niveles.
2. La estructuración y diseño de los elementos de navegación,
3. El diseño de pantallas y
4. Componentes multimedia.

Por otro lado, un usuario necesita marcas para situarse en un contexto para encontrar su lugar dentro de una estructura de información. En un documento impreso estas marcas son una mezcla de signos de estructura y gráficos proporcionados por el diseño del libro.

En un documento electrónico, el usuario necesita también contar con marcas y las claves necesarias para situarse en contexto e identificar cuáles son los elementos de interacción. Al Comunicador Gráfico corresponde proporcionar estas claves de función y contexto. Por eso se dice que un esquema de navegación es exitoso cuando el objetivo y la ruta para llegar a él son claros.

En Multimedia Interactiva estas marcas las apreciamos en la interfaz gráfica o interfaz de usuario, que son los elementos que conectan con la información, la cual aparece en forma de: eventos, unidades básicas de información con un principio y un fin; que pueden adoptar la forma de textos, locuciones, secuencias, etc. Los eventos vienen predeterminados, aunque el usuario puede finalizarlos en cualquier momento y volverlos a reproducir cuando lo desee (si está previsto por el autor de la aplicación).

En la Internet, los enlaces a los eventos se realizan a través del hipertexto o vínculos, de manera que de un documento se puede ir a un fragmento en la misma página o saltar de un documento a otro y así sucesivamente, hasta llegar a la información buscada. En este intercambio se pueden relacionar diversos documentos en diferentes ubicaciones.

Los elementos estructurales que se aplican en el diseño multimedia funcionan de la misma manera que los que son aplicados en el diseño de impresos, no son sólo decorativos, también son funcionales pues proveen referencias y señales para el usuario. Por lo que estos elementos necesitan ser flexibles para acomodar los cambios constantes de información, los cuales todavía resultan necesarios para garantizar un sentido de continuidad y estructura por lo que el diseño de la navegación de un sistema multimedia va muy ligado con el diseño de su interfaz.

E.3. Interfaz Gráfica de Usuario

La interfaz ³¹ se define como la forma en que se ejecutan las tareas con un producto, lo que se hace, la orden que se le da y como responde el producto a esta orden. En otro sentido como se realiza la comunicación entre el objeto y el usuario.

En un sistema digital a este punto se describe como el trabajo interno de la computadora y su respuesta en relación a una orden dada por el usuario. La interfaz es percibida por el usuario a través de un sistema visual formado por íconos, texto y demás elementos dentro de la pantalla que comunican al usuario con la aplicación. Estos elementos con los cuales el ser humano interactúa con la máquina son trabajados de manera conjunta. A este tipo de interfaz se le llama Interfaz Gráfica del Usuario (GUI: Graphic User Interface)³².

31. Pág. 2 Jef Raskin. *Diseño de Sistema Interactivos. La importancia de nuestra relación con las computadoras.* Ed. Addison Wesley

32. "...en general abrevio interfaz humano-máquina o interfaz humano computadora como interfaz de usuario o simplemente interfaz" Pág. 2 Jef Raskin. *Diseño de Sistema Interactivos. La importancia de nuestra relación con las computadoras.* Ed. Addison Wesley

"La interfaz gráfica del usuario (GUI: Graphic User Interface)" Pág. 11 Patrick J. Lynch, Sarah Horton. *Principios Básicos. Sitios WEB.* Ed. G. Gili.

La Interfaz Gráfica del Usuario en un sistema informático incorpora metáforas visuales mediante el uso de imágenes y conceptos para la interacción. Cada metáfora transmite funciones y significados a la pantalla del ordenador, por lo que el Diseño Gráfico no sirve sólo para alegrar las pantallas. El componente gráfico es un aspecto fundamental en la experiencia del usuario con el sitio o con cualquier aplicación multimedia. La Interfaz Gráfica de Usuario fue creada para proporcionar al público un control directo sobre sus computadoras personales.

Cuando un diseño de interfaz es adecuado, la discusión se centra a la forma en que los datos pueden ser representados de una manera lógica que tenga sentido para el usuario. En las aplicaciones de los softwares, kioscos de información, contestadoras automáticas y asistentes personales digitales, es decir los medios basados en la pantalla, la estructura y superficie diseñada, menús principales, paletas, cursores y otros dispositivos determinan cómo el usuario se puede comunicar con la máquina o con la aplicación.

En un principio la forma de representación gráfica en la WEB y en los demás sistemas multimedia eran como si estas fueran estadísticas (en el mejor de los casos), pues el programa que soportaba la INTERNET era muy semejante al lenguaje MSDOS. Actualmente y dado al desarrollo del lenguaje HTML la WEB es eminentemente gráfica, por ello se plantea que la información representada en términos visuales, sea tal que el usuario pueda comprenderla fácilmente. Para ello se plantea el uso de un sistema de símbolos y signos que por un lado representen estas metáforas que establezcan una comunicación con el usuario y que funcionen como marcas que permitan la interacción; y por otro un juego de imágenes y recursos multimedia que además de armonizar y hacer estética la página también proporciona un sistema de navegación ágil donde el usuario no se pierda en un laberinto de imágenes y tiempo perdido en

espera de que la información fluya por los anchos de banda.

Mientras la mente del ser humano es maravillosa para hacer conexiones abstractas y encontrar soluciones en medio de lo que parece el caos, la computadora debido a que es un sistema artificial, es incapaz de darle sentido cognocitivo a la orden³³. Debido a esto, las interfaces de las computadoras deben ser diseñadas para hacer el trabajo muy fácil, tanto para la máquina como para la mente humana refiriéndose al ser humano en general y no sólo al usuario, ya que el primer término engloba a gente experta e inexperta que tiene acceso a la interfaz y el segundo término a gente totalmente familiarizada con el ambiente y para la cual algunos comandos y menús son totalmente conocidos.

F. ASPECTOS ESTÉTICOS. Fundamentos de Diseño Gráfico aplicados a un ambiente digital

Los aspectos estéticos que intervienen en el desarrollo y creación de un sistema de signos y símbolos así como de las imágenes y demás elementos multimedia son conocidos como componentes multimedia.

1. Imagen
2. Tipografía
3. Color
4. Lenguaje visual en movimiento
5. Sonido

Los componentes multimedia deben ser elegidos y aplicados de acuerdo a la aportación que hagan al documento, para ello es indispensable establecer el propósito y el significado de cada uno, lo importante es no abusar de ellos pues se corre el riesgo de saturar el espacio con elementos que no hacen aporte conceptual ni estructural.

Un sitio WEB se construye alrededor de unos



La Interfaz Gráfica del Usuario metáforas visuales. Tal es el caso del bote de basura utilizado en el sistema operativo de las Macintosh mediante el cual se eliminan archivos.



Los componentes multimedia deben ser elegidos y aplicados de acuerdo a la aportación que hagan al documento

33. Comentario: Aún quienes proclaman que la computadora es una herramienta revolucionaria tienen tentativamente que redefinir el orden del pensamiento humano para calificarla como una máquina inteligente. Los lingüistas definen el lenguaje como un juego de reglas, la inteligencia artificial lo reduce a una serie de reglas. pero esto es tema de otra reflexión.

temas estructurales básicos. Esta arquitectura será la que defina la interfaz de navegación de la WEB y la que moldeará los esquemas mentales del usuario de cómo se organiza la información.

Los modos en que se presenta la información pueden ser:

- Textual. Por medio de textos.
- Iconográficas. Basada en un uso mayoritario de imágenes.
- Mixta. Combina gráficos interactivos con textos que también lo son.

Una de las características de los sistemas multimedia (como ya se ha mencionado) es la integración de diversos medios, explotando al máximo sus posibilidades expresivas. Por lo que imagen y texto se complementan con sonido y movimiento.

Cuando se estructura un sistema de comunicación y se determina que canal se va utilizar es necesario precisar las características inherentes pues cada medio posee su propio lenguaje. Para ello existen profesionales que dominan con profundidad los conceptos de cada lenguaje. Pues bien, algunos aspectos que se retoman del estudio de la imagen, textos, color, lenguaje visual en movimiento y sonido serán explicados, pues estos elementos intervienen en la estructuración de un sitio WEB.

F.1 Imagen

Las imágenes, elementos expresivos dentro de las aplicaciones multimedia, son percibidas por el ojo del observador en lo que se conoce como el fenómeno fisiológico de la permanencia de la visión.

Ver³⁴, en Comunicación Visual, se refiere a expandir nuestra capacidad de comprender un mensaje visual. Dado que lo único que se requiere para la comprensión es la vista se pueden expresar de manera instantánea un sinnúmero de ideas sea de forma empírica o estudiada.

Las imágenes son representaciones de la realidad³⁵, su función primordial es ilustrar el contenido del mensaje que en el ámbito de comunicación puede ser una idea, un concepto, etc. El contenido es, fundamentalmente, la esencia del mensaje, por lo que en Comunicación Visual el contenido nunca está separado de la forma.

Cuando afirma Abraham Moles en su libro *La Imagen: Comunicación funcional*³⁶ "Toda imagen es figurativa", se refiere a que la forma tiene su correspondencia en la imagen. Para la Teoría de la Gestalt la forma es el sentido de la imagen que se opone al fondo. Una imagen se caracteriza por su grado de figuración y se presenta como elemento artificial. De la misma Teoría de la Gestalt se desprende el término pregnancia que es la fuerza de la forma que organiza el movimiento de los ojos que descubren un sentido a la imagen. Este término cobra mayor sentido en la Teoría de la Forma.

La Teoría de la forma³⁷ dicta leyes con respecto a cómo esta es percibida:

1. El todo es diferente a la suma de sus partes.
2. Una forma es percibida como un todo.
3. Ley dialéctica: toda forma se desprende sobre un fondo al que se opone.
4. Ley de contraste: la forma es mejor percibida si el contraste entre forma y fondo es más grande.
5. Ley de cierre: será mejor una forma, cuanto mejor esté cerrado su contorno.

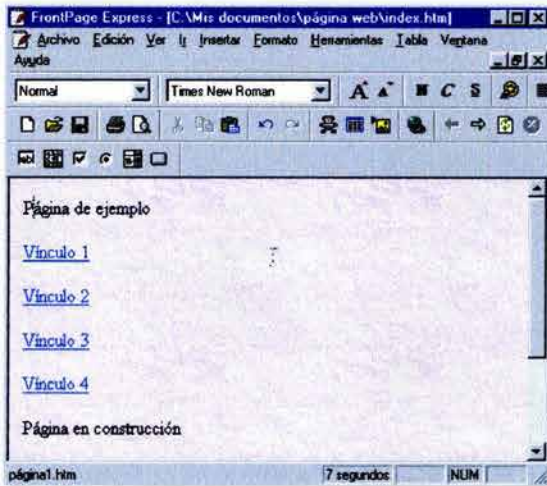
34. "Ver es el proceso de absorber información dentro del sistema nervioso a través de los ojos y del sentido de la vista." Pág. 34. D.A. Dondis. *La Sintaxis de la Imagen*. Edit. G.G.

35. "La función más objetiva de la comunicación es transmitir imágenes" Pág. 12. Abraham Moles. *La imagen: Comunicación Funcional*. Ed. Trillas

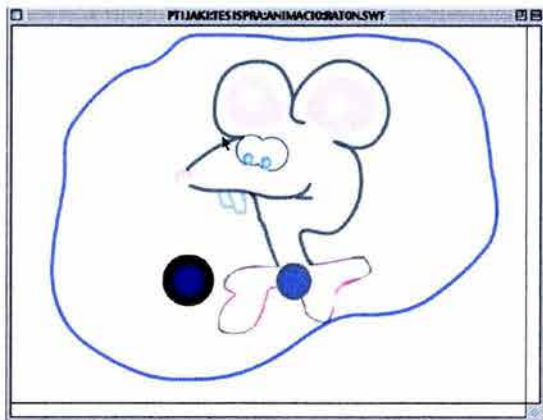
36. Pág. 49. Abraham Moles. *La imagen: Comunicación Funcional*. Ed. Trillas

37. "Teoría de la forma" Pág. 50. Abraham Moles. *La Imagen. Comunicación funcional*. ed. Trillas.

LOS MODOS EN QUE SE PRESENTA LA INFORMACIÓN PUEDEN SER:



- *Textual. Por medio de textos.*

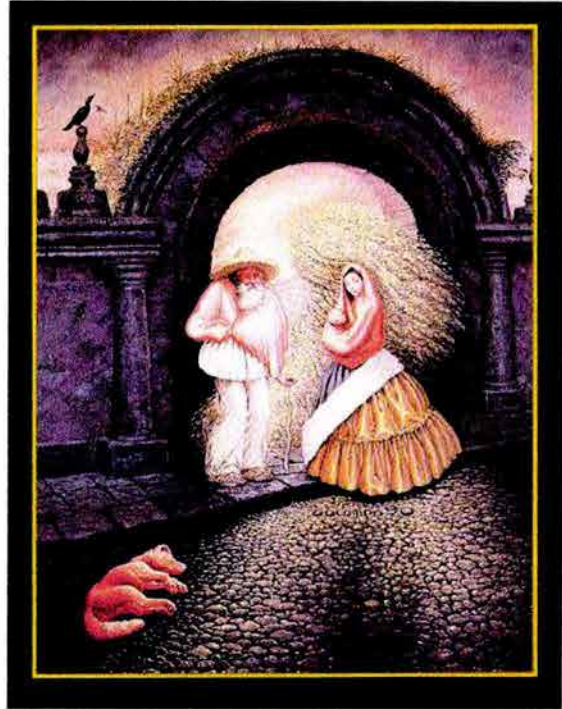


- *Iconográficas. Basada en un uso mayoritario de imágenes.*



- *Mixta. Combina gráficos interactivos con textos que también lo son.*

Una imagen dice más que mil palabras:



La forma tiene su correspondencia en la imagen. Para la Teoría de la Gestalt la forma es el sentido de la imagen que se opone al fondo. Una imagen se caracteriza por su grado de figuración y se presenta como elemento artificial.



Yo estaba pensando en visitar lugares, compartir un libro, etc., pero por la cara que pusiste a mi también se me antojó. ¡Platicame qué sarta de cochinos pensaste!

Las imágenes son representaciones de la realidad, su función primordial es ilustrar el contenido del mensaje que en el ámbito de comunicación puede ser una idea, un concepto, etc.

Cuando se construye una imagen en computadora se ponen en práctica algunas leyes de las imágenes en general. Las Leyes de Ordenamiento del Universo Figurativo:



De orden Topológico



Inherentes a los objetos representados



Estilísticas

6. Ley de completación: si un contorno no está completamente cerrado el espíritu tiende a cerrarlo.

7. Noción de pregnancia. Es la dictadura que la forma ejerce sobre el movimiento de los ojos.

8. Principio de invarianza topológica. Una forma resiste la deformación cuando su pregnancia es mayor.

9. Principio de enmascaramiento. Una forma resiste a las perturbaciones, (ruido, etc)

10. Principio de Birkhoff. Una forma será más pregnante cuanto mayor sea el número de ejes que posea.

11. Principio de proximidad. Los elementos del campo perceptivo que están aislados tienden a ser considerados como grupos o como formas secundarias de la formación principal.

12. Principio de memoria. Las formas son mejor percibidas cuanto mayor sea el número de veces que hayan sido presentadas a ese mismo organismo en el pasado.

13. Principio de jerarquización. Una forma compleja será más pregnante si sus partes están mejor jerarquizadas.

La imagen en teoría de la comunicación visual pertenece a una estrategia de comunicación³⁸. La imagen como comunicación visual materializa un fragmento del entorno por ello constituye uno de los componentes principales de los medios de comunicación cuando contruye el mensaje a partir de esquematizaciones.

Conviniere saber que aunque no existe un sistema estructural normativo (como en el lenguaje) en el Diseño Gráfico existen normas de estilo que se refiere a la forma de poner el ordenamiento, (la composición ordenada de las partes) de los elementos visuales del diseño, ingredientes básicos para el desarrollo del pensamiento y de la comunicación visual que tienen la capacidad de transmitir información. Compuestos por:

el contraste, medio para intensificar el significado; el equilibrio, referencia visual de tener una base o un eje cuando los elementos son colocados a contrapeso; la proporción, relación

con otros objetos y el campo visual; el ritmo, fuerza vital en el movimiento que interactúa con la proporción; la armonía, el orden del todo con sus partes; el movimiento, la sugestión de acción y dinamismo; la unidad, los elementos individuales que se relacionan en un todo coherente.

Cuando se construye una imagen en computadora se ponen en práctica algunas leyes de las imágenes en general. Las Leyes de Ordenamiento del Universo Figurativo intervienen en el ensamblado de una imagen que pueden pertenecer a tres categorías:

- Las primeras son de orden topológico: leyes de continuidad, de cierre, de contornos, de oposición, etc.
- Leyes inherentes a los objetos o a los sujetos representados: que si estos son recíprocamente empenetrables, si son sólidos, si son pesados tienen un soporte, si se alejan son más pequeños, cuál sería la mejor manera de representarlos y finalmente,
- Leyes que podemos llamar estilísticas. Las relativas al modo en que los objetos son representados. En general estas leyes están ligadas, entre otros factores al grado de iconicidad de las imágenes³⁹.

Cuando se diseña un mensaje visual, el significado no se refiere sólo a la manera de disponer los elementos básicos sino a la intensidad en la composición y a la manera en que este es percibido.

Cualquier acontecimiento visual es una forma de contenido, pero el contenido está intensamente influenciado por el significado expresivo de las partes que lo constituyen, como del color, del tono, la textura, la dimensión, la proporción y sus relaciones compositivas con el conjunto.

Los elementos básicos estructurales de composición visual constituyen la sustancia básica

38. "La imagen es comunicación a través del tiempo". Pág. 44. Abraham Moles. La imagen: Comunicación Funcional. Ed. Trillas

39. Pág. 466. Abraham Moles. La imagen: Comunicación Funcional. Ed. Trillas


de lo que vemos⁴⁰ :

El punto: unidad visual mínima. La línea: articulante de la forma. La forma o contorno (ya sean regulares e irregulares): pueden ser de tres formas básicas cuadrados, círculos o triángulos, cada forma sugiere psicológicamente su propio significado. Dirección. Tono, la claridad u oscuridad relativa (por este contraste percibimos puntos, líneas, peso y textura): se define como valor a la relativa claridad tratándose de luz cromática (color) o acromática (blanca). Color: producido por un fenómeno físico que percibimos a través de las células de los ojos. Textura: la estructura de una superficie que percibimos visualmente. En un nivel más complejo la dimensión, escala y movimiento que son la materia prima de toda forma o información visual que está compuesta por combinaciones selectivas de sus elementos.

Los diversos elementos interactúan provocando la excitación nerviosa en el cerebro cuando se observan. Cuando en la imagen se proyecta la atracción, que es ese jalón que atrae al ojo, viene la atención que es el valor que le asignamos a lo que nos atrae. El contraste es la fuente de todo significado. En toda forma de comunicación algunos elementos necesitan ser más enfatizados que otros. El contraste le da un enfoque al significado. La selección de los elementos que se contrastan parte de la planeación o la visualización.

Según W. Wong así como D.A Dondis estos elementos en Diseño Gráfico se dividen en 4 grupos:

I. Elementos conceptuales

- a) El punto. Unidad visual mínima, señalizador y marcador de espacio, indica posición, no tiene largo ni ancho. Es el principio y fin de una línea y ésta representa la unidad gráfica más pequeña de toda la expresión gráfica.
- b) La línea.  Articulante de una forma. Cuando un punto se mueve, su recorrido se transforma en una sucesión de puntos que da como resultado una línea. La línea tiene

largo, posición y dirección, está limitada por puntos que a la vez forman el borde de un plano.

c) El plano. El recorrido de una línea en movimiento se convierte en un plano que tiene largo y ancho pero no grosor. Tiene posición y dirección y está limitado por líneas que definen los límites extremos de un volumen.

d) Volumen. El recorrido de un plano en movimiento se convierte en un volumen. Tiene posición en el espacio y está limitado por planos. En un diseño, este será tridimensional y su volumen será ilusorio.

II. Elementos visuales. Cuando los elementos conceptuales se hacen visibles adquieren forma, medida, color y textura.

a) La forma. Todo lo que puede ser visto posee una forma y aporta la identificación principal en nuestra percepción.

b) Medida. Todas las formas tienen un tamaño, entendiendo que el tamaño es relativo si lo describimos en términos de magnitud y pequeñez.

c) Color. Una forma se distingue de sus cercanías por medio del color. El color se utiliza en un sentido más amplio comprendiendo no sólo los colores del espectro solar sino así mismo, los neutros, los blancos, grises intermedios y sus variaciones cromáticas.

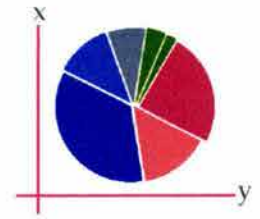
d) Textura. Se refiere a la característica de la superficie de una forma, plana o decorada, suave o rugosa y puede atraer tanto al tacto como a la visión.

III. Elementos de relación

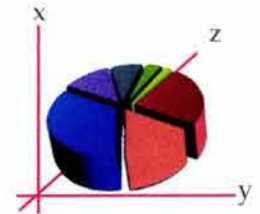
a) Dirección. La dirección de una forma es juzgada por su relación respecto al cuadro o a la estructura.

b) Espacio. Las formas de cualquier tamaño por pequeñas que sean ocupan un espacio, este puede ser ilusorio o puede sugerir profundidad.

c) Gravedad. La sensación de gravedad no es visual sino psicológica, tal como son atraídos por la gravedad de la tierra, tenemos tendencia



Plano



Volumen



Cuando los elementos conceptuales se hacen visibles adquieren forma, medida, color y textura.

40. ". Composición: los fundamentos sintácticos de la alfabetidad visual". Pág. 33. D.A. Dondis. La sintaxis de la imagen. Introducción al alfabeto visual. Ed. G.G.

a atribuir pesantez o liviandad, estabilidad o inestabilidad o formas o grupos de formas individuales.

IV. Elementos prácticos.

Los elementos prácticos están por debajo del contenido del alcance de un diseño.

- a) Representación. Cuando una forma ha sido derivada de la naturaleza o del ser humano es representativo. Esta representación puede ser realista, estilizada o semiabstracta.
- b) Significado. Este se hace presente cuando el diseño transporta un mensaje.
- c) Función. Se manifiesta cuando el diseño debe servir a un determinado propósito.

Relación de la forma con el espacio. Los elementos conceptuales cuando se hacen visibles se convierten en forma. Un punto sobre el papel por pequeño que sea, debe tener forma, tamaño y/o color y una textura. Lo mismo se aplica a una línea que a un plano. En un diseño bidimensional, el volumen es imaginario. Una forma es reconocida como un punto porque es pequeño (relativamente). Una forma puede parecer bastante grande cuando está contenida dentro de un marco muy pequeño, pero la misma forma puede parecer muy pequeña dentro de un plano si es colocada dentro de un plano mucho mayor.

La forma más común de un punto es un círculo simple, compacto, cadente de ángulo y dirección. Sin embargo un punto puede ser cuadrado, regular, oval e incluso de formas irregulares.

- a) La forma total se refiere a su apariencia total y general, puede ser descrita como recta, curva, quebrada, irregular, ondulada, trazada a mano, etc.
- b) El cuerpo. Cuando una línea tiene ancho, su cuerpo queda contenido entre ambos bordes, estos ocasionan que el cuerpo de la línea parezca dudoso, vacilante, regular, irregular, etc.
- c) Extremidades. Carece de importancia si la línea es delgada, si es ancha con extremos prominentes, éstos podrán ser cuadrados, redondos, puntiagudos o de cualquier otra

forma simple. En el caso de las formas planas, éstas tienen una variedad de figuras que se clasifican de la siguiente manera:

1. Geométricas. Construidas de manera matemática.
2. Orgánicas. Redondeadas por curvas libres que siguen, que sugieren contornos fluidos y orgánicos.
3. Rectilíneas. Limitadas por líneas rectas que no están relacionadas matemáticamente entre sí.
4. Formas irregulares. Limitadas por líneas rectas o curvas dando estructuras no matemáticas.
5. Manuscritas: Caligrafiadas o creadas a mano alzada.
6. Formas accidentales. Determinadas por el efecto de procesos o materiales obtenidos accidentalmente.

Cuando una forma ocupa un espacio se le llama forma positiva, cuando se le percibe como un espacio en blanco rodeado de un espacio ocupado resulta una forma negativa. Dentro de estas combinaciones existen 4 variantes:

Positivo-negativo, negativo-positivo, positivo-positivo, negativo-negativo. También podemos tener la forma dibujada de manera perfilada tanto positiva como negativamente.

Interrelación de formas. Las formas pueden encontrarse entre sí, de diferente manera. Si se escogen dos se pueden distinguir 8 formas distintas de interrelación.

1. Distanciamiento. Ambas formas quedan separadas entre sí. Aunque queden muy cercanas no se tocan.
2. Toque. Si las formas se acercan y se tocan la distancia que existía entre ellas se anula.
3. Superposición. Si las formas se acercan aún más, una se cruza sobre la otra, cubriendo una porción de la que queda debajo.
4. Penetración. Una de las formas parece penetrar en la otra.
5. Unión. Ambas formas quedan unidas y se convierten en una nueva forma mayor.
6. Sustracción. Cuando una forma invisible se cruza sobre otra visible es considerada como



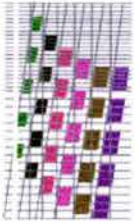
Los elementos prácticos en un diseño son

- a) Representación.
- b) Significado.
- c) Función.



FORMAS PLANAS

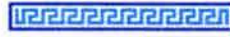
Aquí se observan algunos ejemplos:



Geométricas



Orgánicas



Rectilíneas



Formas accidentales



Formas irregulares

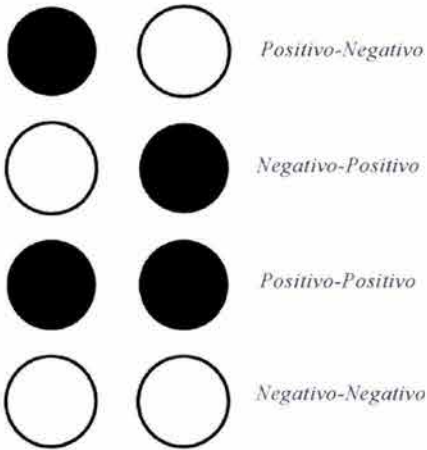


Manuscritas

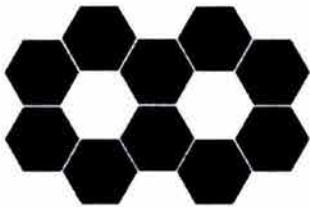
INTERRELACIÓN DE FORMAS

Las formas pueden encontrarse entre sí, de manera distinta.

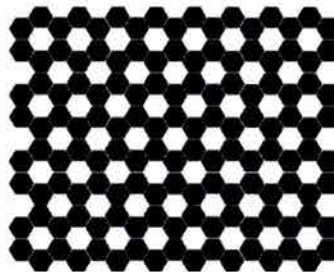
Aquí los ejemplos:



MÓDULOS. Al diseñar una composición con cualquier cantidad de formas entre sí, se le conoce como módulos



La repetición es el método más simple. Cuando los módulos son utilizados en gran tamaño y pequeñas cantidades el diseño se dice es audaz



si el módulo es pequeño y se utiliza en grandes cantidades, el diseño es un ejemplo de textura

la superposición de una forma negativa sobre una positiva. Otra opción es dejar truncado el elemento.

7. Intersección. Solamente es visible la porción de las formas que se cruzan entre sí, surgiendo una nueva forma más pequeña, olvidándose con ello las formas originales con las que se creó.

8. Coincidencia. Cuando el acercamiento total de ambas formas coincide se convierten en una nueva imagen.

Módulos. Al diseñar una composición con cualquier cantidad de formas entre sí, se le conoce como módulos. Estas formas unifican a un diseño con armonía. La repetición es el método más simple. Cuando los módulos son utilizados en gran tamaño y pequeñas cantidades el diseño se dice es audaz, pero si el módulo es pequeño y se utiliza en grandes cantidades, el diseño es un ejemplo de textura.

Supermódulos. Los módulos, al ser organizados en un diseño, si se agrupan, se convierten en una forma mayor denominada supermódulo.

Los elementos del diseño gráfico se conjuntan para hacer una composición, la tarea consiste en la ordenación de los componentes, el resultado final debe ser una entidad unificada que refleje los principios del buen diseño.

En la comunicación por imágenes se emplean signos analógicos o simbólicos que permiten conformar la estructura del mensaje, en lo que llamamos imágenes visuales.

Las imágenes visuales que se utilizan en la construcción de un sistema de comunicación para una página WEB se puede distinguir las imágenes dinámicas o en movimiento y las imágenes estáticas o fijas que transmiten información por sí mismas, además permiten su combinación con otros componentes multimedia.

F.1.2. Imágenes dinámicas o en movimiento

En las imágenes dinámicas o en movimiento, basadas en los audiovisuales⁴¹, se conjuga la secuencia de imágenes en un proceso lineal de tiempo y en algunos casos el sonido como un elemento informativo. Se dividen en:

a) Videos. Secuencias de fotogramas y sonido capturados y reproducidos en cinta magnética que en los sistemas multimedia se digitalizan con dispositivos especiales y se almacenan en formatos capaces de ser reproducidos con la misma o mejor calidad que en sus generadores nativos. El video es un elemento que gracias a las nuevas tecnologías pueden integrarse y desplegarse en tiempo real. Con carácter argumental o documental puede proceder de tres fuentes: por cámaras de video, señal de televisión (digitalización directa) o cámara de video (digitalización indirecta).

b) Animaciones. Se considera como animación los efectos visuales en los que se combina una secuencia de imágenes en forma lineal en una fracción de tiempo, pueden estar o no sonorizadas, Ejemplos: los objetos en movimiento o la realidad virtual. Pueden generarse por diversos programas editores de animación y los resultados varían de uno a otro. Por ejemplo los Gif animados son imágenes estáticas que se repiten de manera cíclica con una determinada frecuencia, las animaciones generadas en programas propios de animación son secuencias que representan objetos en movimiento e incluso pueden agregarse efectos especiales para más realismo y/o riqueza visual.

c) Otras. Como la realidad virtual. Algunos ejemplos los encontramos en los QTVR que son fotografías o imágenes digitalizadas y que son "unidas" de manera artificial de manera que hacia donde se dirija el usuario será como si se moviera en el interior de una esfera.

41. "El mensaje audiovisual se apoya en una integración periódica de un discurso sonoro y de imágenes proyectadas que movilizan de manera más completa..." Pág. 139. Abraham Moles. *La Imagen: Comunicación Funcional*. Ed. Trillas.

F.1.3. Imágenes estáticas

Las imágenes estáticas es la información visual, el input, según lo señala D. A. Dondis en *La sintaxis de la imagen* Ed. GG. que entra por nuestros ojos y que se perciben:

1. Como el material visual representacional que reconocemos en el entorno y que es posible reproducirlo a través del dibujo, la pintura, la escultura y el cine.
2. Por una cantidad ilimitada de sistemas de símbolos; y
3. como la infraestructura abstracta, o forma de todo lo que vemos, ya sea natural o compuesto por efectos intencionados.

Estas imágenes pueden ser clasificadas en realistas, abstractas, simbólicas o esquemáticas y responden a tres niveles: el representacional, el abstracto y el simbólico. Cada nivel tiene características propias que pueden definirse.

a) Imágenes realistas. Son imágenes que corresponde al nivel representacional que es aquello que vemos altamente detallado y reconocemos desde el entorno y la experiencia de la naturaleza. La información visual representacional es el nivel más eficaz, para la información directa e intensa de los detalles visuales del entorno, sean naturales o artificiales.

Los dibujos, fotografías pinturas e ilustraciones son representaciones figurativas de la realidad o pensamiento realizadas por el ser humano muy cercanas a la realidad en todos sus detalles. Por otro lado están las imágenes 2D y 3D las cuales gracias al acelerado avance tecnológico y a los cada vez más accesibles programas editores mejoran significativamente los sistemas multimedia.

b) Imágenes abstractas. Lo abstracto es una cualidad cinestética de un hecho visual y elementales básicos, Visualmente, la abstracción es una simplificación que tiende a un significado más intenso y depurado. Constituye un proceso en el que la percepción humana elimina los detalles superficiales hasta llegar a una reducción de todo lo que vemos a los elementos visuales básicos realizando los medios más directos, emocionales y hasta primitivos de confección del mensaje. El significado en la abstracción

puede darse en el campo visual, no sólo como una formulación visual reducida a una información representacional mínima, sino también como una abstracción que no establece conexión alguna con datos visuales conocidos. Cuanto más representativa sea la información visual, más específica es su referencia; cuanto más abstracta más general.

La naturaleza de la abstracción permite (cuando aparecen los elementos visuales puros) que se pueda experimentar directamente con las técnicas a aplicar, pues libera al visualizador de las demandas que suponen representar la solución final.

Los íconos, logotipos y en general toda clase de representaciones simbólicas que se apoyan en determinados convenios interpretativos ya aceptados para expresar el mensaje pueden ser producto de abstracciones en las que el comunicador sintetiza al máximo la idea, pues las imágenes, normalmente muestran objetos o cosas muy parecidas a lo que realmente representan.

c) Imágenes simbólicas. Se refieren al vasto universo de sistemas de símbolos codificados que el hombre ha creado y otorgado un significado. El símbolo tanto puede ser una imagen simplificada que por sí misma represente algo, como un sistema muy complejo de significados atribuidos a una sola imagen, a la manera del lenguaje o los números. La abstracción hacia el simbolismo requiere una simplicidad última, la reproducción del detalle visual al mínimo irreducible. Un símbolo, para ser efectivo debe ser reconocible, memorable y reproducible. No debe suponer una gran cantidad de información detallada pero puede tener algunas cualidades reales del objeto. No hay que olvidar que cuanto más abstracto es el símbolo, con mayor intensidad hay que educar la mente del público respecto a su significado.

Los símbolos representan gráficamente "algo" en tres niveles: El signo, el símbolo y el ícono mediante formas diversas o a través de signos llamados letras. Los signos, en general, conceptualizan cosas. Pueden ser lingüísticos, gestuales y visuales. Tiene tres clases de significados:

1. El estructural que corresponde al lugar que se ocupa dentro del contexto (La rosa de Rosa),

IMÁGENES ESTÁTICAS



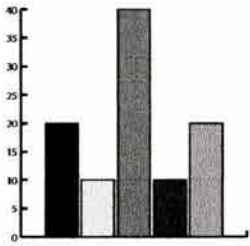
La fotografía es un buen ejemplo de imagen realista



Imagen abstracta, carteles del reconocido diseñador Ikko Tanaka



Imagen simbólica del equilibrio



Las gráficas, imágenes esquemáticas

2. El denotativo que permite identificar y conceptualizar las cosas, (silla, carro),
3. El connotativo que lo confieren los sujetos según sus experiencias y sus juicios de valor (bello, injusto).

La imagen simbólica resulta la expresión más sencilla y completa de una idea. Aunque un signo puede tener ambos significados (denotativo y connotativo).

El símbolo debe ser sencillo y puede referirse a un grupo, una idea, un negocio, etc. Sin embargo, el símbolo, como medio de comunicación visual y significado universal de una información existe sólo en el lenguaje donde su uso es más amplio. Cuando se abstrae de la naturaleza y resulta más efectivo para la transmisión de información es una figura totalmente abstracta, de esta forma se convierte en un código que sirve de auxiliar al lenguaje escrito. El sistema de números suministra abundantes figuras que son también conceptos abstractos.

a) Imágenes esquemáticas. Otro tipo de imágenes que dado su funcionalidad se consideran como elementos importantes. Las gráficas o representaciones facilitan la comprensión de datos y permiten comparaciones. Estos gráficos según su función se clasifican en lineales, barras, sectoriales, áreas, pictogramas, organigramas y esquemas.

Los múltiples niveles de expresión visual, entre los que figuran la representacionalidad, la abstracción y el simbolismo, ofrecen opciones tanto de estilo como de medios para la solución gráfica. Su aspecto responde a su misión; su forma a su función.



1

F.1.4. Acerca de los archivos y sus formatos

En otro orden las imágenes creadas en computadora se pueden clasificar en dos tipos:

a) Gráficos de mapa de bits. Los gráficos de mapa de bits son los que se construyen a través de una matriz de puntos llamados píxeles que se dibujan en la pantalla a través de los bits de la computadora. Por ello demandan más espacio en un disco. Se obtienen buenos resul-

tados al reproducirlos y se encuentran en fotos, grafías e imágenes de tipo artístico. El número de bits que se emplea para describir cada punto es una medida que se conoce como profundidad de bit del gráfico, la cual determina el número de colores que pueden usarse en él. Una profundidad de 1 bit permite a cada píxel en un gráfico de mapa de bits tener uno de dos colores. Otros programas ofrecen una profundidad de 24 bits, lo que permite a cada píxel ser uno de 16.7 millones de colores.

a) Gráficos orientados a objetos. Los gráficos orientados a objetos o imágenes vectoriales se crean dibujándolos a partir de programas de ilustración. Cuando se crean gráficos orientados a objetos se crea una figura como una información matemática acerca de la descripción del contorno de la figura, de manera que la figura se compone como una colección de puntos de control que actúan como piezas de un rompecabezas. En cuanto al color que se le especifica más que asignarle uno a cada píxel -tal es el caso de las imágenes de mapas de bits- los objetos se colorean asignándole atributos a sus vectores y relleno para el patrón entero del gráfico.

Cuando se almacenan las imágenes en la computadora, se guardan todos los píxeles o los contornos de las figuras como un archivo. Estos archivos, como ya se mencionó, al momento de generarse se especifican los datos como fechas, día de creación y el formato entre otros. El formato es una extensión que especifica a la máquina que tipo de archivo es y en qué programa fue creado. No hay que olvidar que cada programa tiene su formato nativo, pero también tiene compatibilidad con otros compartiendo diversos formatos "universales". Existen muchos pero cada uno se distingue por la forma en que almacena la información. Algunos son muy grandes porque guardan la información tal cual, como la extensión BMP o TIFF; otros la comprimen sin perder información como los formatos RLE, GIF, TIFF comprimido que emplean fórmulas y técnicas matemáticas, otros formatos comprimen la información perdiendo parte de ella para poder ser comprimida, como es el caso del JPG. Dependiendo del nivel de compresión esta pérdida puede ser imperceptible. Los formatos de archivos gráficos se diferencian en

la manera de representar la información gráfica –bien como dibujos de vectores o como imágenes de mapas de bits. En el caso de las imágenes dinámicas los formatos generalmente contienen secuencias de imágenes formados por frames que son elementos semejantes a las fotogramas contenidos en las películas de cine digitalizados. Estas imágenes son realizadas en programas que manejan los formatos antes mencionados sólo que al ser reunidas, forman las secuencias y estas tendrán otros formatos, el más común es el AVI que es un formato de video, o GIF animado o el PICC o algún otro nativo del programa en que se este trabajando.

Algunos formatos contienen sólo dibujos vectoriales o imágenes de mapas de bits, pero la mayoría incluyen ambos en el mismo archivo. Hasta el momento de realizarse esta tesis los formatos se siguen modificando a fin de optimizarlos y agilizarlos para que corran en las diferentes plataformas y seguirá así hasta llegar a una estandarización.

Además del tipo de archivo y del nivel de compresión la calidad de una imagen depende de la resolución que se le asigne la cual se expresa en dpi (Por sus siglas en inglés dots per inch); unidad que expresa los puntos en una pulgada. A mayor cantidad de puntos mejor resolución o definición tendrá una imagen. Esto es particularmente útil cuando se usan fotografías o imágenes rasterizadas.

Las imágenes rasterizadas son aquellas orientadas a objetos que han sido convertidas en mapas de bits. A menor resolución la imagen pierde calidad, sin embargo para el uso en la WEB las imágenes deben de tener un valor muy bajo en bits ya que estas viajan por la red y el tiempo que tardan está directamente relacionado con su valor. Por ello la resolución que posea una imagen depende de su uso. De esta manera, para ver las imágenes en un monitor la resolución ideal es de 72 dpi, (recordemos: 1/72 de pulgada que es la resolución de un pixel de la pantalla). A diferencia de las imágenes para impresión, la resolución idónea será de un rango de 150 dpi a 300 dpi.

Desde el uso de los viejos monitores monocromáticos ya se disponían de la capacidad de

mostrar imágenes. Cuando se almacena texto hay un sector fijo en la máquina que permite desplegar cada letra dibujada en la pantalla. Pues bien, en el caso de las imágenes se trabaja de distinto modo. Para imágenes monocromáticas, el bits unidad mínima de información equivale a dos colores, el blanco que corresponde al bit encendido o negro al bit apagado. Estos bits se representan en el monitor dibujando la forma. Pero en el caso de las imágenes a color la placa de video se encarga de tomar la señal adecuada para que el monitor haga la separación de colores necesaria para pintar cada punto con el color resultante. El sistema de video de la computadora se encarga de mantener actualizado en el monitor, el mapa de la imagen que se encuentra en esa área fija de la memoria destinada al video.

La manera de ingresar las imágenes en la computadora puede ser por creación: ya sea a través de un programa editor de fotografías (como el Photoshop que es el más popular) o de dibujo vectorial (generados en programas de dibujo e ilustración profesional como Illustrator, Freehand o Corel por mencionar sólo algunos) o por el ingreso a través de un dispositivo de entrada. Estos pueden ser las cámaras fotográficas digitales y los escáners ya sea de imágenes opacas o directamente de película en el caso de las imágenes estáticas. Las cámaras digitales y el escáner utilizan el TWAIN que es un programa que se encarga de traducir los datos que provienen del controlador digital y los envía al programa de edición de imágenes

El ingreso de las imágenes dinámicas puede ser a través de cámaras de video digital, o por dispositivos que convierten la señal VHS en señal digital. En el caso de las animaciones éstas se trabajan a partir de imágenes estáticas. Las imágenes y el lenguaje escrito desempeñan funciones muy diferentes en la comunicación gráfica, pero comparten una similitud. El receptor de una imagen visual que busca comprender el mensaje debe leerlo. Lo que significa, que se leen tanto las palabras como las imágenes. Por ello, la comunicación gráfica y el diseño relacionan la forma con el contenido, ya que este último es la esencia del mensaje que se desea transmitir a través de las imágenes y los símbolos visuales.

Al digitalizar imágenes, las pierde para la WEB



Imagen digitalizada a 300 dpi



Imagen digitalizada a 72 dpi

Como puede observarse, pierde calidad, pero en pantalla es el idóneo para la WEB

F.2. Texto o Tipografía

El lenguaje escrito es la forma de expresar a los demás nuestras ideas por medio, únicamente, de la combinación de palabras. Esta comunicación se apoya en el uso de las letras del alfabeto de cada lengua, la combinación de estas unidades, simples representaciones de sonido carentes de significación, dan lugar a las palabras, las que son la menor unidad del lenguaje provista de significado. La palabra es la unidad indisoluble de este signo con un sonido dado y un significado.

El texto o la palabra escrita es un elemento del que no se puede prescindir en los sistemas multimedia a pesar de que existe una tendencia marcada y cada vez mayor de transmitir la información a través de imágenes y sonido, pues además de atender su función informativa o como complemento de la información icónica se comporta como elemento visual que: favorece la lectura, centra la atención, resalta la información y añade objetividad al mensaje.

Para que el texto cumpla su función es necesario atender diversos principios de legibilidad que favorezcan una lectura ágil.

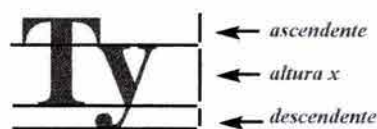
Aunque el método de transmisión de mensajes cambie, los principios fundamentales que gobiernan la manipulación de los caracteres, palabras y páginas en la tipografía impresa son válidos para los textos aún para los que se utilizan en la WEB.

MORFOLOGÍA DE LAS LETRAS

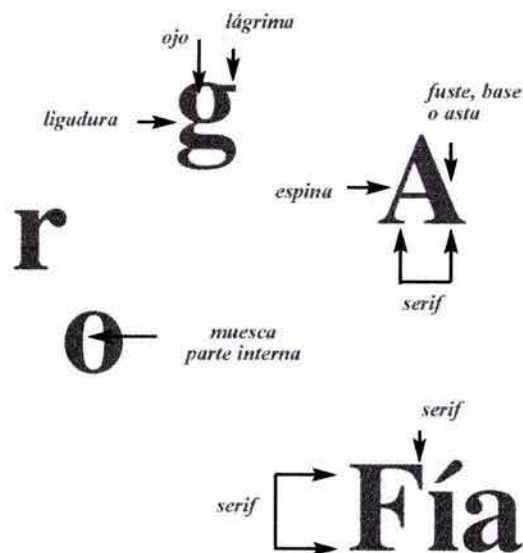
por su estructura en el texto



por su esquema lineal



*por su estructura tipológica
(Elementos que forman una fuente)*



CLASIFICACION DE FAMILIAS TIPOGRÁFICAS

Las fuentes se dividen en familias. Muchas familias conservan características similares, por ello se han clasificado por periodos de creación o por su forma. Aquí según sus características:

a) Egipcias. Letras con patín cuadrado o empastamiento rectangular y con un contraste regular entre finos y gruesos. Ejemplo:

American Typewriter

b) Romanas. Se caracterizan por tener un patín triangular y un contraste muy notorio entre finos y gruesos. Ejemplo:

Times New Roman

c) San Serif. También conocida como grotesca o palo seco, se caracterizan por una ausencia de empastamientos, por poco contraste o ninguna diferencia entre el trazo fino y el grueso.

Ejemplo:

Helvetica

d) Caligráfica o Scrip. También cursiva. Letras inicialmente hechas a mano y muy ornamentales. Ejemplo:

Edwardian Script

e) De fantasía o Display. Generalmente estas fuentes son de maquetaría, jamás se usan en texto corrido pues son de difícil lectura.

Ejemplo:

Curly Mt

En autoedición las fuentes o tipos se usan muchas veces como sinónimos, sin embargo el tipo se refiere al diseño de los caracteres (letras) con características visuales similares (terminaciones, anchuras, etc.) mientras que la fuente es un conjunto de caracteres de cualquier diseño que incluyen altas, bajas, numerales, versales, versalitas, etc. La familia tipográfica es un conjunto de fuentes que comparten características pero varían ya sea en anchura o hasta en terminaciones.

Al ser símbolos visuales las características morfológicas de las letras se convierten en parte esencial de la estructura del mensaje.

La elección del tipo se basa en la legibilidad tipográfica para afianzar la propiedad comunicativa del texto.

En el acomodo tipográfico, cuando se logra la relación armoniosa entre cuerpo de letra, longitud de línea, interlineado e interletraje, el texto fluye con naturalidad. Cuando se estructuran textos seguidos las letras demasia-

do grandes, cansan al lector. Los tipos con una altura "x" relativamente grande mejoran la legibilidad mientras que las líneas demasiado grandes o muy cortas dificultan la lectura. En general lo importante es lograr un equilibrio.

- Propiedades del texto. Para establecer el espaciado entre letras o el Set, se tiene que valorar el tipo, cuerpo y grosor. La uniformidad y el color homogéneo coinciden en aportar legibilidad. El color tipográfico se refiere a la juntura de los tipos.

Un set apretado oscurece el texto mientras que uno muy separado lo aclara, pero ambos dificultan la lectura.

- El espacio entre palabras permite un progreso en la lectura cuando es proporcional. Un texto muy junto dificulta la separación entre palabras, mientras que un texto muy separado cansa la lectura.

- **El grosor en los caracteres hace más pesada la mancha de tipográfica**, pues visualmente tiende a cerrar los ojos (orificios de las letras ejemplos. La "p, d, g") por lo que generalmente se usa para resaltar.

- También disminuye la legibilidad cuando por cuestiones de espacio el texto se condensa. Tal es el caso de los tipos alargados y muy angostos por lo que en bloques de texto largos es preferible prescindir de ellos.

- Para resaltar alguna frase o idea generalmente además de los tipos "Bold" (tipos gruesos) se usan las "Cursivas" (tipos inclinados) ya que su uso excesivo también dificultan la lectura.

- Los textos que se manejan en cajas altas (MAYÚSCULAS) ocupan más espacio y hacen más lenta la lectura. Sin embargo, según la tradición en el material impreso el uso de mayúsculas indica inicio de párrafo:

Así mismo, el no abusar de ellos agrega riqueza y variedad visual al texto.

- En cuanto al uso de remates (enlaces o terminaciones de los tipos) en algún momento se llegó a manejar que los remates en los tipos

proporcionaban soporte y estabilidad a la vista cuando se realiza la lectura; pero se ha demostrado que existe poca diferencia y que estos se usan según las preferencias del usuario.

- Es más importante tomar en cuenta rasgos como el set, el grosor, el interlineado o la justificación del texto.
- El ojo está acostumbrado a realizar la lectura de derecha a izquierda y de esta acción se desprenden aspectos muy importantes del Diseño Gráfico. La forma en la que se alinea un texto nos va a proporcionar una lectura fluida.

El uso de la alineación a la izquierda crea líneas desiguales al final, lo que ayuda a que se identifique plenamente el inicio de la línea siguiente.

Si por el contrario se plantea la alineación a la derecha se crean líneas desiguales, con lo que se dificulta la identificación del inicio pudiendo cansar la lectura, aunque por otro lado, agrega riqueza visual resaltándola.

El texto justificado es muy agradable a la vista, pero se corre el riesgo de crear ríos-espacios muy amplios entre palabras e interrumpir la fluidez de la lectura.

La alineación centrada resulta adecuada cuando se usa con moderación y no en textos amplios.

Por último están las alineaciones asimétricas,

que se usan para dividir el texto en unidades lógicas de pensamiento,

su uso excesivo puede molestar al lector.

Todos estos aspectos tomados de las reglas del material impreso pueden aplicarse al texto editado en ordenador. Su uso resulta muy conveniente para lograr una lectura fluida.

El resultado óptimo en pantalla depende de: contar o no con una cantidad importante de fuentes y aún así es poco posible precisar si el usuario tendrá "cargada" en su sistema

la fuente que el diseñador ha determinado, por lo que el diseño de las páginas muchas veces se reduce a un mínimo de fuentes.

Actualmente los diseñadores han optado cargar la fuente en el servidor y desde ahí desplegar la información "formateada" con la fuente y así garantizar que el diseño de la página se respete por el navegador.

Al igual que las imágenes, las fuentes también se clasifican en fuentes de mapa de bits y en fuentes escalables o de contorno. La diferencia radica en el principio de creación (semejante al de las imágenes) y que las fuentes escalables pueden ajustar su tamaño según se necesite, mientras que las fuentes de mapa de bits tienen un tamaño fijo. Las fuentes de mapa de bits está definido por un patrón de bits o mapa de bits gráfico, y cada uno de los puntos del patrón se representa por un bit en la memoria de la computadora. Debido a la correspondencia uno a uno de cada carácter, se necesitan diferentes mapas de bits para cada tamaño de fuente que se desea desplegar. El tamaño en puntos define el tamaño de la rejilla de diseño. Si se emplea un tamaño que no se ha instalado se aumenta o disminuye el mapa de bits a partir del tamaño existente, pero la fuente pierde calidad. Para crear una fuente de este tipo se cuenta con una resolución de 1/72 de pulgada. Esta relación no es una coincidencia, ya que un punto tiene esta misma medida.

Los caracteres de las fuentes escalables o de contorno no están compuestos por puntos, sino por una serie de instrucciones matemáticas que indican las coordenadas para formar el contorno de las líneas y curvas de cada carácter, el cual después se rellena. Con esta capacidad, cualquier fuente se puede escalar o estirar virtualmente a cualquier tamaño, sin sufrir distorsiones en su apariencia o legibilidad; además se pueden girar con mayor facilidad, y su apariencia resulta más suave incluso para los tamaños grandes. Si se imprimen en una impresora láser se podrá comprobar que los contornos son más nítidos, con más detalle, a alta resolución, los cuales se pueden rellenar con un patrón. Incluso una fuente escalable no requiere tanta memoria como una de mapa de bits.

Otra característica de la mayoría de las fuentes

escalables es que tienen formatos PostScript o TrueType. El PostScript es un lenguaje específicamente diseñado por Adobe para el manejo de textos y gráficos así como para su ubicación en la pantalla. Dentro de este lenguaje encontramos las fuentes PostScript Tipo 1 y 3 que comparten características.

Las fuentes del tipo 1 contienen información especial conocida como hints, la cual mejora la apariencia en bajas resoluciones y fuentes pequeñas. Las fuentes del tipo 3 se conocen como fuentes definidas, no contienen hints y se emplean para describir gráficos complejos.

Las características de las fuentes del nivel 2, básicamente, se orientan a mejoras para la impresión en diferentes impresoras. Para efectos de páginas WEB las fuentes del nivel 1 y 3 son las adecuadas por resolución y calidad de visualización en pantalla.

Las fuentes escalables TrueType desarrolladas por Apple utilizan algoritmos matemáticos para dibujar cualquier tamaño sobre la pantalla o la impresora. No requieren fuentes separadas para impresión o despliegue en pantalla pues la misma fuente se utiliza para ambos casos.

F.3. Color

Todo lo que vemos, tienen color. Aprendemos a reconocer las formas a causa de los contrastes tonales. Las formas son delineadas por líneas que no existen, solo son dibujadas por la luz.

El color, fenómeno físico, es la sensación originada por la acción de las radiaciones cromáticas en los cuerpos o sustancias reflejantes sobre los receptores fisiológicos y los centros cerebrales de la visión.

Fuente de energía que se manifiesta como ondas y partículas. Las ondas se miden en longitud de onda y frecuencia, se representa en nanómetros (nm) y determinan el color que se percibe. El espectro de luz al ojo humano abarca de los 400nm a 700nm. Tanto los rayos infrarrojos (arriba de los 700nm) como los rayos ultravioleta (debajo de los 400nm) no pueden ser percibidos por el humano.

El ojo es un sistema de percepción que actúan a través de la retina que formada por dos tipos de células: bastones y conos, captan los tonos y los niveles de saturación y luminosidad del color.

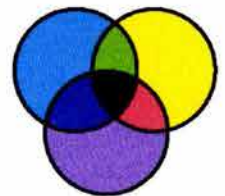
Todo el color es una interpretación de los colores Rojo, Verde y Azul (RGB) que llegan a los ojos, ya que los conos están compuestos de receptores para rojo, verde y azul. El término gamut es la gama total de posibilidades que se emplea en la reproducción del color. La interpretación fisiológica del color ofrece una importante influencia en el color del monitor de la computadora o televisión pues es también, una combinación de rojo, verde y azul, razón por la que los monitores tienen su fundamento en el sistema de color RGB. El color se describe a partir de: tono, tipo de color; saturación, fuerza del color y luminosidad, también conocida como valor que es el incremento de brillantez.

El espectro visible contiene millones de colores. En los colores pigmento como en los colores luz tres son llamados: colores primarios, la combinación de estos nos dará una gama inmensa de colores. En los colores pigmento son el magenta (o rojo), amarillo y cyan (azul verdoso). Los colores primarios de la luz son el verde, rojo naranja y el azul violeta. Todos los colores tanto en los pigmentos como los colores luz son derivados de las mezclas de sus primarios.

Los modelos para creación de color digital pueden ser: el modelo aditivo y el sustractivo que manipulan la luz en forma distinta y que se emplean para distintos medios de salida.

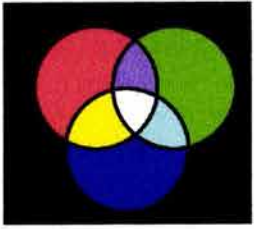
- El modelo sustractivo se emplea principalmente para la impresión y es el mismo que los dispositivos periféricos como las impresoras interpretan para realizar la impresión. El principio en el cual se basa indica que es necesario sustraer las intensidades de los colores rojo, verde y azul de la luz blanca. Al aplicarlo físicamente, el resultado es la generación de colores Cyan, Magenta y Amarillo que forman la base para el proceso de impresión. Si se les agrega el Negro para oscurecer sombras e imprimir líneas negras tendremos el sistema CMYK llamado cuatricromía usado también en las Artes Gráficas.

Modelos de color



Modelo sustractivo usado en la impresión





Modelo aditivo, usado para la creación de color en el monitor

• Otro modelo el aditivo es el que más interesa en la creación de una página WEB, pues en este se basa la computadora al generar las imágenes a color que finalmente observaremos en la pantalla.

En el modelo aditivo, la luz blanca se crea a partir de superponer o adicionar las intensidades de los colores aditivos primarios: rojo, verde y azul (Red, Green, Blue), por lo que se conoce como sistema RGB (por sus siglas en inglés). Se emplea para simular la gama de colores de la naturaleza en el monitor de la computadora que contiene tres cañones de luz, uno para cada color R, G, B que emiten rayos de electrones, los cuales al chocar con la pantalla del monitor bañada en fósforo iluminan los pequeños puntos llamados píxeles. Si cada uno de estos colores se combina en un 100 por ciento, se percibirá un color cercano al blanco, y si ninguno de ellos está presente, el color será negro, pero si se realiza la combinación en diferentes intensidades de cada color, el resultado será un número infinito de tonalidades que corresponden a los millones de colores de la naturaleza aunque es importante recordar que los dispositivos que tienen diferentes espectros no coinciden entre sí de manera exacta.

Cuando se diseña para la WEB se tienen que tomar en cuenta la capacidad del procesador y de la pantalla pues aunque actualmente la cantidad que puede mostrar es de más de 16 millones de colores diferentes esta cantidad no es posible desplegarla de manera segura en la WEB. Por un acuerdo práctico esta paleta se redujo a 256 colores.

Las primeras pantallas eran monocromáticas, conforme fueron avanzando gradualmente aparecieron monitores capaces de representar color. Comenzaron con las de cuatro bits que podían soportar hasta 16 colores, posteriormente las de ocho bits con 256 colores y de allí en adelante. Las pantallas más avanzadas como ya se señaló son capaces de reproducir una gama inmensa, con suficiente capacidad hasta 16 millones, sin embargo esta cifra no funciona para la WEB, por lo que por acuerdo se restringe al uso de 256 que derivan de la combinación del RGB y que en teoría asegura que estos se visualizarán de la misma manera en cualquier pantalla de cualquier plataforma.

El RGB (por sus siglas en inglés equivale a los colores primarios luz. Rojo, Verde y Azul) es capaz de producir una combinación de 8 colores:

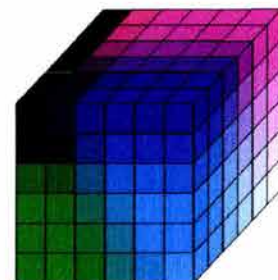
La combinación y saturación de los tres (RGB) = Blanco	
La ausencia de los tres (RGB) = Negro	
R= Rojo	
B= Azul	
G= Verde	
La combinación de Rojo(R) y Azul (B)= Magenta	
La combinación de Rojo(R) y Verde (G)= Amarillo	
La combinación de Azul (B) y Verde (G)= Cian	

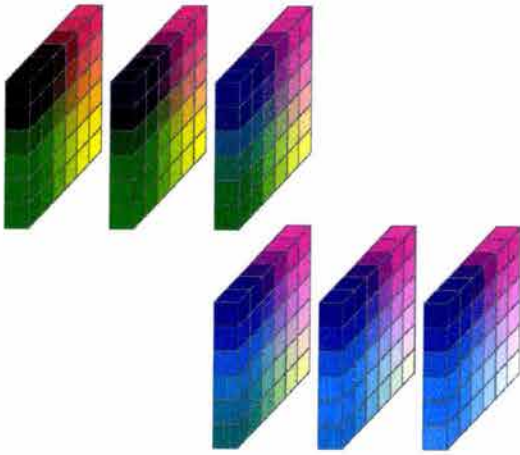
Así los 8 colores base de la paleta WEB son: Blanco, Negro, Rojo, Azul, Verde, Magenta, Amarillo y Cian.

Estos colores se representan mediante un código que se llama hexadecimal que le indica la computadora de cual color se trata. Por eso la paleta de WEB es la paleta de colores hexadecimal.

Es importante aclarar que la totalidad de colores de la paleta WEB no es la escala tonal de un color puro al blanco como en las paletas para impresión, sino, la combinación de dos colores base que se divide en seis pasos, de tal manera que en vez de tener una escala de tonos que van del amarillo al blanco pasando por sus variaciones tonales, tendremos las variaciones de las mezclas entre el negro y naranja, o negro y amarillo por citar sólo algunos ejemplos. Se puede observar de manera más clara en los siguientes gráficos:

Sin embargo, para aplicar el color es adecuado contar con conocimientos básicos de las diversas



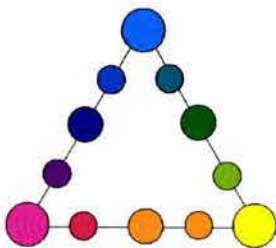


Aquí se observan 216 de los 256 colores que de manera segura pueden ser usados en la WEB. El resto son gama de grises usados por los Sistemas Operativos

dimensiones del color como: su matiz, su valor y su pureza.

- El matiz o tono. Es sinónimo de color. Un color se diferencia de otro debido a la calidad del matiz. Los colores absolutos se consideran primarios porque no pueden crearse mediante la combinación de otros, sin embargo su combinación genera un número infinito de colores. Cada matiz tiene características propias pero los grupos o categorías comparten efectos comunes. Generalmente para la elección de los diversos matices se construye un círculo cromático que tiene su base en los colores primarios de cada modelo y los puntos intermedios son el resultado de la mezcla de dos primarios, el siguiente color intermedio es la mezcla del color resultante o secundario con un primario, el tercero es una mezcla de dos colores secundarios que dan un color terciario y así sucesivamente dando una combinación infinita de colores.

- Valor o brillo. Se define como la claridad u oscuridad de un matiz. Es decir, al valor de las gradaciones tonales. Un tono cambia



Entre cada color, siempre habrá otro, formando de esta manera una combinación infinita de colores

de valor cuando se le agrega blanco o negro. Con blanco se hace más claro y más luminoso, con negro oscuro y menos luminoso. Aunque cabe señalar que los colores puros tienen un valor más luminoso que los colores derivados.

- Intensidad o saturación. Se refiere a la intensidad de un color. Sirve para expresar el brillo de un tono y es mayor en colores puros, ya que la mezcla disminuye la intensidad del color. Cuando se le agrega blanco o negro o cualquier color complementario se altera radicalmente el color.

El color además posee características psicológicas importantes, las diversas combinaciones nos dicen algo. Conocer el lenguaje del color permite utilizarlo como un elemento expresivo en el diseño gráfico. Su uso sólo está justificado en tanto contribuya a la realización de los objetivos de la comunicación y del proyecto.

Atraer y lograr la atención se logra a través del contraste. Por ello el color debe ser aplicado a los elementos de mayor significación, ya que el énfasis resulta del contraste.

Cuando se obtiene la atención del espectador a través del color se esperan dos respuestas:

1. Si al sentirse atraído y mantener la atención lo que atrajo conserva significado o interés y
2. Ser legible y comprensible.

El color está cargado de información por tanto constituyen una valiosa fuente de comunicación. La forma y el color son elementos básicos de la estimulación visual, desempeñan una parte importante en la vida emocional del hombre. Para lograrlo nos basamos en el conocimiento de los efectos psicológicos del color ya que compartimos los significados en una amplia gama de sentidos. El color tiene un alto valor en la memoria, puede ayudar a recordar "algo" que se vio al llamar la atención inicialmente.

Al igual que los componentes del diseño, para unificarlos en un todo, los colores deben estar dispuestos de acuerdo a los principios básicos de: armonía, equilibrio, contraste, proporción, ritmo y movimiento.

El equilibrio se origina en la colocación de los elementos de acuerdo con su peso. Los colores más brillantes resultan más ligeros y los colores oscuros más pesados.

El contraste es necesario para la legibilidad, es más significativo en el valor que en el matiz.

La proporción se refiere a la relación entre colores, una presentación proporcional requiere de equilibrio ejemplo: colores oscuros-colores claros, colores opacos-colores brillantes.

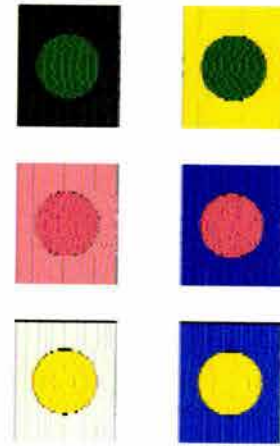
La armonía es el resultado del respeto de los principios del uso en color, se aplica en los esquemas por lo que se habla de armonía en colores monocromáticos, complementarios, complementarios divididos o análogos.

El color según su tonalidad puede provocar sensaciones de calor (en el caso de los rojos o amarillos o anaranjados), o frío (tonos derivados del azul, verde o violeta) así como asociaciones a los diversos estados de ánimo. A esto se le llama temperatura de color cuando se califican los tonos para connotar dichas cualidades.

Estos tonos a su vez sugieren formalidad e informalidad. Sin embargo muchas de las asociaciones no son tan obvias, por ello tal vez la propiedad más determinante del color sea su carácter relativo⁴².

Josef Albers (primero en desarrollar una teoría acerca de la relatividad del color) en base a sus observaciones señala que un mismo color se ve distinto, ya sea más luminoso o más oscuro e incluso diferente dependiendo del color del fondo en que se le coloque y esto permite diferentes lecturas. Por ello la única forma de entender el color es observarlo en relación a su entorno.

El color tiene una afinidad con las emociones, pues como ya se ha mencionado compartimos significados asociativos del color de los diferentes elementos que nos rodean, en los que vemos estímulos comunes y a los que les asignamos



un significado. Ejemplo: el rojo implica vida y estados emocionales asociados con la acción, la pasión y la alegría. El azul distinción, reserva y serenidad. El verde lo encontramos en la naturaleza, en tonos oscuros representa frescura, vida, en tonos claros limpieza. El púrpura el esplendor y la riqueza. El blanco la pureza, inocencia, pureza, virginidad, honestidad, refinamiento, paz, invierno, calma.

Negro: Fuerte, serio, luto, sofisticación, poder, terror, ignorancia, soledad.

Gris: neutro, metálico, gravedad, pobreza- tono claro-, desesperación- tono oscuro.

Azul: calma, autoridad, respeto, dignidad, relajación, frescor, frío, cielo, dulcura, agua, el sueño, el ideal, lealtad, honradez. En tonos claros: fe, vivacidad, virtud.

Púrpura: misterio, sofisticación, meditativo, melancolía, misticismo, dignidad, serio, temor, poder, pompa, orgullo.

Rojo: Fuerza, dinamismo, coraje, pasión, fuego, agresión, caliente, atención, peligro.

Naranja: abierto, receptivo, informal, gloria, vanidad, progreso.

Marrón: Masculino, otoñal, informal, honesto, triste.

Amarillo: luminosos, vital, extrovertido, divino, calor, luz, sosiego y reposo.

Verde: Naturaleza, salud, tranquilidad, quietud, paz, seguridad, esperanza, vitalidad.

Sin embargo, para hacer una selección cuando no se tenga claro la asociación del color (comúnmente en la representación de concep-

42. "Ningún color puede ser evaluado al margen de su entorno". Pág. 23. *Diseñando con tipografía*. Rob Carter. Inter Books.

tos) puede recurrirse a la investigación y realizarla en base a los resultados.

F.4. Sonido

El código de las imágenes se enriquece cuando se combina con el lenguaje sonoro.

Generalmente, cuando se habla de sonido se piensa sólo en música, olvidándose que la voz y los sonidos ambientales forman parte de este lenguaje siendo elementos esenciales de los audiovisuales y en las aplicaciones multimedia. El sonido puede adoptar la forma de: pasajes musicales, locuciones y sonidos incidentales.

La intención de la música en una aplicación multimedia es atraer y fijar la atención del usuario, secuenciar los contenidos separando bloques, llenar huecos de locución y acompañar imágenes aisladas. La música y el sonido pueden acentuar o minimizar los efectos narrativos de la imagen, puede contribuir a crear estados emocionales. El uso de la música y del sonido puede contribuir a acentuar un detalle de una imagen. La música puede trabajarse de la misma manera que las imágenes en lo referente a las disolvencias, cortes y cruzamientos de temas. Las disolvencias de imágenes pueden acompañarse de disolvencias de sonido y el efecto narrativo se hace mucho más evidente cuidando que los tiempos sean idénticos en ambos canales. Si se emplea un corte violento, el resultado es el mismo efecto de puntuación que cuando se emplea una disolvencia.

La musicalización es una de las tareas más complejas de la elaboración de los medios sonoros, evoca estados de ánimo, cada música va acuñada con una significación dada en el sujeto, la que depende de su cultura previa, de creación de estereotipos por experiencia previa y hasta del tipo de instrumento que en ella se desempeña.

Existen diferentes técnicas para generar sonido pero básicamente parten de dos métodos:

- La digitalización de sonido y
- La interfaz MIDI.
- La digitalización de sonido consiste en incorporar al ordenador un muestreo de la señal, se mide por amplitud de onda y se transforma

en dígitos que interpreta el ordenador para posteriormente reproducirlo. En cuestiones de música los formatos que básicamente utiliza son el AIFF, el WAFF y de compresión el MP3 que mantiene los sonidos en un buen nivel de interpretación, sin distorsión y con un bajo nivel de peso en megas tan necesario en la WEB (recordar que por el ancho de banda todos los archivos deben pesar poco).

- La Interfaz MIDI es una técnica para generar generalmente sonidos de instrumentos musicales aunque también se utiliza para generar efectos sonoros. El funcionamiento consiste en producir música a través de transmitir información sobre una nota musical del instrumento, con que fuerza, qué escala, en fin las características. Obtener toda una escala musical que al recibir la información el sintetizador las interpreta y reproduce como si se tratara de un instrumento musical. Para efectos sonoros se utiliza el mismo método sólo que el muestreo se toma de un sonido en especial, puede ser el maullar de un gato, o un grito, se le dan diferentes tonos y se crea una escala que también se reproducirá de manera similar que el de un instrumento musical. Los formatos también pueden ser los anteriormente señalados.

6. FASES DE DESARROLLO DE UN SITIO

El desarrollo de un sitio equivale a un gran esfuerzo no sólo del equipo de trabajo, pues todo comienza a partir de que se genera la idea en la mente de alguien, pasando por la planeación, el desarrollo, la elaboración de prototipos y una vez colgado el sitio en el servidor el ejercicio de rastreo y mantenimiento.

Las etapas se pueden dividir en: Definición del sitio y planificación, Arquitectura de la información, Diseño, Construcción, Marketing y Rastreo, evaluación y mantenimiento.

Aunque en términos generales para la producción podemos reducirlos a:

- Definición del sitio y estudio,
- Arquitectura de la información,
- Diseño y
- Producción.

La fase de definición del sitio y estudio siempre corresponderá a una de análisis del proyecto, sobre la idea y cómo llevarla a cabo. La de diseño a establecer la interface, los elementos que en ella interactúan y la navegación así como los elementos técnicos que se necesitan para llevar a cabo el proyecto. La de producción al desarrollo de las medias y su integración con la navegación.

Para algunos autores como Daniel Insa Guisaura en su libro *Multimedia e Internet* las fases para la creación de un proyecto de enseñanza por ordenador (pueden ser sitios, disco interactivos, software educativo, etc.) se dividen en: Análisis, Diseño, Producción y Control de Calidad, sumándose a éstas y si el proyecto lo amerita una quinta en la que se elabore material de ayuda para el usuario sobre cómo utilizar la aplicación.

Fase I. Análisis.

Se consideran diversos factores y aspectos que intervienen al planear en el proyecto como: público al que se dirige, usuario, el entorno donde utiliza la aplicación, el tiempo. En un proyecto educativo los aspectos a analizarse son:

a) Usuario. Descripción detallada, lo más cercana posible de quién y cómo es.

b) Análisis del entorno de aprendizaje. Dónde y cómo se utilizará la aplicación.

c) Contenidos. Se define el tema y a partir del análisis del destinatario y el entorno de aprendizaje se delimita el nivel de profundización de los contenidos temáticos y de la estructuración en general. Los contenidos dictan la navegación.

d) Definición de requerimientos. Todos aquellos recursos necesarios mínimos que el usuario ha de cumplir para el correcto uso de la aplicación los que a su vez se dividen en:

1. Requerimientos técnicos. Aquellos dispositivos técnicos informáticos (hardware y software) con los cuales debe contar el usuario para ejecutar el programa porque estos requerimientos son preponderantes en el momento de escoger las medias que se utilizarán para la recreación y desarrollo de los componentes multimedia.
2. Los requisitos cognocitivos. Todos aquellos que se refieren a los conocimientos previos para poder utilizar la aplicación.

Fase II. Diseño.

Esta fase se conforma de dos aspectos: el diseño el diseño técnico que se funden para establecer la navegación. En un proyecto educativo estos aspectos se funden con el diseño pedagógico.

a) Diseño técnico. El diseño técnico está condicionado por diseño pedagógico en un proyecto educativo, el guión multimedia y por las herramientas informáticas que se utilizarán. Se basa en un estudio técnico que tiene información sobre el tipo de ordenador, navegadores y el equipo de trabajo que desarrollará la aplicación, herramientas de programación diseño que harán posible ver el trabajo terminado. Se materializa básicamente en el Diseño de la Interface o Interfaz del Usuario pues en él están contenidos los elementos visuales que permiten la interacción multimedia como son: botones, íconos o representaciones abstractas esmáticas de un objeto o idea, deben ser intuitivos y fácilmente reconocibles así como ubicarse en un lugar visible; barras de menú y herramientas, unidades que contienen botones que representan funciones concretas; en la barra de menú; cuadro de

herramientas, las opciones para trabajar con la aplicación; hipertexto estos elementos que pueden ser texto, gráficos o cualquier elemento multimedia que al accionarlos pueden proporcionar información complementaria. Este paso se explica más ampliamente en el guión técnico.

Al contener diversos elementos multimedia con características diferentes es recomendable seguir las reglas de composición de los medios audiovisuales⁴³.

También se organiza el material propuesto o el diseño de las medias, la esquematización dentro de la aplicación y distribución de las pantallas para su posterior desarrollo y creación. Cabe señalar que quizá exista material ya creado que pueda aprovecharse para lo que tendrán que considerarse derechos de autor, el costo técnico y económico. Este material se diseña teniendo en cuenta objetivos, metas y el resultado final que se desee obtener.

b) En el Diseño Pedagógico se establecen las Líneas Pedagógicas sobre las que se asienta el curso en función del análisis previo de los diversos componentes (usuario, destinatario, entorno de aprendizaje, etc.); la finalidad y el objetivo general del curso; y el diseño de contenidos a partir de objetivos específicos, conceptuales, procedimentales y actitudinales en función del objetivo general y el modelo de aprendizaje que puede ser expositivo, tutorial, práctico con muchos ejercicios y pocos contenidos teóricos, etc. A partir de estos objetivos específicos se desarrollan los contenidos temáticos, distribuyéndolos en unidades, actividades, ejercicios, métodos de evaluación, etc. Al mismo tiempo que se diseña la forma en la que se presentarán los contenidos se definen los medios

que se utilizarán, el hardware y el software. De esta manera, se justifican las medias pues estas responden a un objetivo claro y definido y no son elegidos de manera arbitraria.

Finalmente en función de los contenidos redactados y de las estrategias de enseñanza se establece el Diseño Interactivo y el mapa de navegación que puede presentarse en forma de esquema.

Fase III. Producción.

Una vez planificado todo, se pasa a la fase de desarrollo del plan de trabajo. En esta fase se desarrollan todas las ideas propuestas.

Se puede dividir en:

a) Desarrollo de un prototipo que sirva para evaluar su eficacia y posteriormente continuar con el resto del proyecto. El uso de un prototipo es útil para evaluar los esfuerzos realizados y llevar a cabo los ajustes necesarios para así optimizar las horas de trabajo. Al desarrollar un prototipo podremos observar distintas soluciones para el diseño y la navegación. En un prototipo se desarrollan únicamente los aspectos generales. Un prototipo puede ser también el desarrollo de uno de los puntos de la aplicación. A través de él podremos observar cómo funcionan las medias que incluiremos. Es conveniente introducir ejemplos de uso de los siguientes elementos: Diagramación del texto, probar el tamaño de cabeceras, cuerpo de texto, subtítulos, colores, etc. Colores del background, realizar las pruebas en diferentes plataformas. En gráficos no animados pruebas de comprensión. En gráficos animados y Videos, tamaños y efectos visuales. El uso de Sonido y Sockwave u otros códigos. La función del prototipo se inscribe en la fase de estudio cuando

43. Nota explicativa: Dado que los elementos que no tienen movimiento son percibidos con menor atención que los que sí tienen, es conveniente colocarlos en un lugar de fácil visibilidad. Según la regla de los tercios como lo indican Daniel Insa Ghisaura y Rosario Morata Sebastián en "Multimedia e Internet" Edit. Paraninfo. "éstos últimos deben estar situados en un lugar de fácil visión para el usuario, lugar que, según la regla de los tercios, se encuentra en los cuatro sectores externos formados por la intersección de cuatro rectas que dividen la pantalla en tercios horizontales y verticales, y dentro de ellos preferiblemente en la zona superior o en la parte derecha."

El ojo, al igual que en los impresos por costumbre tiende a mirar primero los elementos ubicados en la parte derecha y a leer de izquierda a derecha por lo que para elementos visuales resulta conveniente ubicarlos en este orden. Además en los sistemas interactivos o programas de uso multimedia generalmente los elementos de navegación se ubican en algún lugar que enmarque el área de trabajo.

se establecen los conceptos que se ven en la aplicación. En la fase de producción el prototipo elegido marca las pautas de planificación. Los prototipos se deben probar por los miembros del equipo y personas ajenas a él, para saber el grado de dificultad que representan para nuestro usuario.

b) Producción de las medias⁴⁴. Una vez aceptado el prototipo las tareas consisten desde la realización hasta la producción de gráficos, fotos, ilustraciones, rodajes, grabaciones, captura y digitalización, etc. Para ello habrá que considerar diversos aspectos: E espacial, el técnico y el económico.

c) La integración de los medios. Esta operación se realiza en forma ideal cuando ya todos los archivos que conformarán la aplicación están listos.

Fase IV. Control de Calidad.

A veces, ya finalizados los procesos anteriores se considera que el trabajo ha finalizado, pero es conveniente someter el producto final a una evaluación que permita acercarse lo más posible al objetivo trazado. Para ello es recomendable realizar una revisión total del proyecto atendiendo los aspectos técnico y pedagógicos (en caso de los sitios educativos) adecuados a los objetivos, contenidos, la presentación, legibilidad, ortografía, funcionamiento en el caso de la página WEB de los navegadores en una y otra plataforma, en fin, el funcionamiento técnico y pedagógico. En caso de encontrar fallos, realizar las correcciones adecuadas.

Fase V. Elaboración de material complementario.

Este material se realiza como apoyo para la comprensión y uso correcto de la aplicación por parte del usuario. Por eso debe realizarse en dos vertientes:

a) Como material informativo conteniendo

una descripción general de la aplicación en la que se indiquen sus principales características de funcionamiento, la estructura y los requerimientos de hardware y software para su uso.

b) Como Manual de Consulta donde se resuelvan dudas.

Estas fases se reflejan y se desarrollan para llevarse a cabo en el guión multimedia.

4. METODOLOGÍA DEL DISEÑO GRÁFICO

A. EL GUIÓN MULTIMEDIA

Cuando se estructura un proyecto es conveniente auxiliarse de un guión que faciliten la labor de creación y que contenga los pasos metodológicos.

El Guión Multimedia es un documento que guía el desarrollo de un sitio WEB y en general cualquier proyecto multimedia.

Sobre el Guión Multimedia, el equipo de trabajo, recoge y referencia todos los aspectos técnicos de la aplicación a desarrollar, pues contiene cada una de las tareas que le corresponden a cada miembro.

El Guión Multimedia contiene las decisiones que se toman a lo largo de la planificación del proyecto. En él aparecen reflejados aspectos como:

La descripción teórica del proyecto, la descripción técnica de la aplicación, requerimientos técnicos y una guía de estilo gráfico, por ello, en el Guión Multimedia se funden un guión literario, un guión técnico, un guión interactivo así como la guía gráfica de estilo.

Las funciones básicamente son:

- Especificar la idea principal del proyecto;
- El nivel de interactividad del usuario con la aplicación;
- Los contenidos, la distribución y secuencia de los eventos;
- Definir las medias;

44. Nota explicativa: La figura del comunicador puede encargarse de estas actividades pues la disciplina y la formación académica le permite dominar diversos aspectos técnicos de la producción, de los procesos fotográficos, video, ilustración, así como de recursos computacionales entre otros.

- Posibilita una planificación lo más precisa de tiempos y esfuerzos y funciona como un documento de referencia común.

El guión multimedia responde a: quién, qué, cómo, cuándo, es decir quién hace cada elemento expresivo, qué información y cómo y cuándo se presenta.

Según Berman⁴⁵ el guión multimedia encuentra analogía en el guión de los audiovisuales pero con los ajustes propios del medio que se trabaja.

Idea original=Idea original
 Historia= Guión Literario
 Estructura=Navegación
 Escenas= Módulos
 Carácter=Destinatarios finales
 Diálogo= Contenidos+Enlaces
 Acción emocional= Metafora
 Acción Física= Contenidos (medias)
 Linealidad= Interactividad
 Hojas de desgloses=Guión técnico

A.1. Partes de un Guión Multimedia enfocado a WEB

Los pasos de desarrollo que componen un Guión Multimedia los podemos organizar en etapas de:

- Análisis,
- Arquitectura de la Información y Diseño y
- Producción.

A.1.1. Análisis

En esta parte se define la Descripción Teórica del Proyecto y todos los aspectos que nos ayudan a perfilar el carácter del sitio, así como su justificación. Establecer algunas consideraciones previas facilitan el ejercicio de análisis pues de este derivará el guión técnico y el guión interactivo que son parte importante al establecer la Arquitectura de la información, así como la guía gráfica de estilo que será la guía en la etapa Diseño y Producción.

Auxiliarse de una sinopsis permitirá establecer la motivación del proyecto y deducir si cumplirá los objetivos marcados. Para ello se plantean una serie de puntos:

a) Desarrollar la idea: para lo cual es necesario plantearnos sobre qué concepto o idea principal se asienta el proyecto, a qué público irá dirigido, cual su contenido.

b) El tema del proyecto. Es lógico que antes de producir una aplicación para la WWW se parta de un tema. Cuando se establece el tema del proyecto se define el tratamiento que se le puede dar. Planter el mercado al que irá dirigido ayuda a identificar cuál tipo de interface y estructura será la más adecuada. La investigación de proyectos previos ayuda a determinar si es posible aportar novedad al proyecto, así como asentar con precisión el contenido, la espina dorsal del proyecto, nos ayudará a proyectar la fase de producción.

c) Usuario final: Usuario tipo a quien va dirigido el proyecto, para quien se realiza a fin de impactarlo y atraer su atención.

Es recomendable comenzar con preguntas como:

- Edad lo que proporcionará una ayuda para señalar el tipo de lenguaje gráfico adecuado y el enfoque;
- Cultura o sector social, pues considerar el factor cultural nos ayuda a definir el tipo de sociedad y su lenguaje. Lo mejor es detallar todas aquellas especificaciones que ayuden a determinar el perfil del usuario promedio.

d) Concepto/ Objetivo: Objetivos marcados en el proyecto a través del cuál se conoce la motivación. Mediante una sinopsis que explique brevemente el proyecto se describen los objetivos funcionales y técnicos.

) Metodología de la Interface. Aquí se explica qué tipo de interface se usará, textual, gráfica, experimental, cuáles animaciones, etc. Si es un proyecto educativo el tipo de modelo pedagógico en el cual se basa.

45. Pág. 95. Antonio Fernández Coca. Producción y diseño gráfico para la World Wid Web

f) Estructura de la navegación. Su análisis deriva en el guión interactivo o guión de navegación pues determina el grado de enlaces con que se trabajará. Se hablará más adelante de él.

g) Se puede incluir una Declaración de intenciones, es decir cuál será el uso y el *Curriculum* donde se anexen los datos curriculares de los principales miembros del equipo a fin de tener una idea del perfil de quienes publican la página.

h) Descripción del carácter del tema. Describir los contenidos del proyecto y justificación de su presencia. Esta descripción ayuda a definir la metáfora sobre la cual se trabajará.

i) Análisis de la documentación iconográfica. Se realiza a partir del estudio del guión literario porque en este punto se establecen qué íconos serán los idóneos para el proyecto, tanto imágenes fijas como animadas, además del sonido. Su análisis deriva en el guión gráfico del cual hablaremos más adelante.

j) Análisis de los derechos de autor: Toda documentación relacionada con el proyecto es sujeta de los derechos de autor. Hay que señalarlas y hacer el desglose de los gastos.

k) Análisis de los tiempos: Cuánto tiempo nos llevará obtener y organizar toda la información para empezar a trabajar.

Después de hacer todo este análisis se presenta El Guión literario. En él se cuenta fielmente qué sucederá según el camino que seleccionemos para navegar. Se divide en una estructura de navegación creada. Plantea claramente el proyecto, contenidos y apartado. En él, sólo se presenta el texto que se incluirá.

El estudio del Guión Literario derivará en: Metáfora, Guión de Desglose, Guión Interactivo, Guión Técnico y Guión Gráfico.

Metáfora: La aplicación utiliza un lenguaje propio en la transmisión de la información. A través de la Metáfora logramos involucrar al usuario con el proyecto. Por ello surge la necesidad de una interface gráfica que acerca al usuario final, con el contenido del proyecto y utiliza una serie de elementos gráficos fami-

liares para los usuarios que se basan en un concepto, aunque estos elementos también residen en el modo de organizar la presentación en enlaces lógicos.

Desde el punto de vista de la Metáfora podemos entender los siguientes aspectos de interés para nuestro proyecto:

a) Acción y lenguaje: Procurando usar metáforas de fácil manejo podemos ambientar al usuario en el tema. Ejemplo:

Para la Asignatura de Técnicas de Redacción de la carrera de Periodismo, ambientar una estación de noticias.

b) Conexión emocional: Esta se derivará del resultado del análisis del perfil del usuario final lo que nos dirá cuáles son los temas de su interés.

c) El espectáculo: la cantidad de efectos empleados, si se usan en exceso en un principio atraen al usuario pero pueden llegar a fastidiar en visitas subsecuentes. Una alternativa puede ser usar el factor descubrimiento a partir de simbolismos en las metáforas utilizadas.

Guión de desglose: En este tipo de guión se señalan todas las necesidades para poder realizar el proyecto, repasando cada módulo de información para analizar el tipo de documentación, escrita e iconográfica a desarrollar. A partir de este análisis se establece el guión técnico.

R.1.2. Arquitectura de la Información.

El Guión interactivo o de navegación conocido también como árbol de navegación resulta ser el eje central del proyecto.

Todo proyecto tiende a dividirse en temas y subtemas. Con esta división en una aplicación interactiva se obtiene:

1. Organizar la información en diferentes localizaciones, de este modo se logra que ni el usuario ni el equipo se pierdan durante su lectura. Lo ideal es agrupar la información en términos que tengan relación entre sí.



2. Facilitar la localización de términos. En la aplicación se establecen estas subdivisiones incluyendo el concepto de navegación.

El Guión Interactivo plantea los enlaces que habrá entre los distintos elementos del proyecto. Son convenientes una serie de criterios al definir la navegación.

- El usuario siempre avanzará dentro de la aplicación por ello, deben facilitársele enlaces con los puntos que le resulten necesarios.
- Indicar siempre el camino de vuelta.
- Si se requieren de páginas externas establecer un sistema que no permita salir del documento.
- Diseñar una estructura que especifique los nombres de las páginas con las que nos enlazamos.
- Incorporar un mapa de navegación gráfico e interactivo, para que el usuario tenga claro el sitio en el que se encuentra.

Se puede presentar en forma de gráfico que indique el árbol de navegación a seguir.

8.1.3 Diseño y Producción

Para esta etapa se auxilia de un Guión Técnico y un Guión gráfico o Guía de Estilo Gráfico.

a) El Guión Gráfico. En él se basa el trabajo del comunicador gráfico. Después de desglosar los guiones literario y técnico y estructurado el árbol de navegación es preciso establecer en un guión gráfico el estilo visual de nuestro proyecto.

El Diseño Gráfico de una aplicación es el resultado de un proceso que se llega al comprobar que el estilo propuesto funciona y sencillo de entender. Hay que tener presente que: el diseño no está predefinido, las decisiones se toman después de comprobar que la propuesta es la más adecuada; el diseño es transformable así que si durante la producción se constata que hay que hacer un cambio es mejor hacerlo; diseño significa búsqueda de nuevas metas.

Cada proyecto tiene diferentes líneas, sin embargo, se puede partir estableciendo lo siguiente;

- Diagramación de las pantallas.
- Tipo de presentación: gráfico, texto o mixto.
- Modelo de navegación: Exploratoria, guiada, etc.
- Tipografía: Tipos de letra, justificación, color, etc.
- Uso de color.
- Iconografía: Modelos, formatos.
- Imágenes
- Uso de elementos específicos: Tablas, frames, etc.

- Interactividad.

Efectos que denoten un punto interactivo, hipertexto.

- Elementos de salida y entrada de datos.
- Sonidos
- Videos
- Elementos de interacción
- Presentación de la información requerida
- Otros: Tutoriales y ayudas.
- Las guías de estilo se toman en cuenta al momento de definir la interface de usuario del proyecto.

b) El Guión Técnico. Apoyándose de todos los guiones descritos, se analizan los medios técnicos para realizar el proyecto y se desarrolla el Guión Técnico. En él se determina qué se desarrollará y con qué software. Se anexa al guión literario y de desglose en un apartado. A partir de este se pasa al desarrollo de las medias.

El resultado de todo este ejercicio es el Guión Multimedia. Realizar todos estos pasos resulta muy práctico cuando se desarrolla un proyecto en especial cuando este es muy amplio y se cuenta con un equipo de trabajo numeroso, así evitaremos el trabajar en exceso en cosas que al final no se aprovechan y en avanzar claramente en lo que sí será necesario además se evitan confusiones entre los miembros del equipo. Con la práctica algunos de los pasos que tan metódicamente se han explicado se realizan de manera automática y la más mínima línea quedará justificada plenamente.

B. EL COMUNICADOR GRÁFICO COMO PARTE DEL EQUIPO DE TRABAJO

Las aplicaciones multimedia son productos realizados por un equipo de trabajo formado por profesionales de distintas disciplinas.

El equipo de trabajo es el capital humano que se dedica la realización de un proyecto.

El término equipo se aplica básicamente a grupos pequeños compuestos por sujetos que están en contacto directo, colaborando entre sí y comprometidos con una determinada acción coordinada que forma parte del trabajo asignado y de la cual ellos son responsables. Un grupo es cualquier número de personas (mayor de uno) ocupadas en interactuar frente a frente con otras en una reunión o serie de reuniones. Las diferencias entre equipo y grupo estriban en el objetivo, para el cual se encuentran reunidas las personas y/o en la naturaleza de la tarea. Los equipos constituyen unidades permanentes o temporales relativamente independientes y autónomas, aunque mantienen una dependencia de las otras partes involucradas en el proceso.

El equipo de trabajo que interviene en la producción de aplicaciones multimedia es un equipo multidisciplinario bastante heterogéneo integrado por:

- El Director de proyecto. Persona encargada de coordinar todos los esfuerzos y recursos (humanos, técnicos, tecnológicos y económicos del proyecto).
- Especialistas en la materia. Es decir, el autor de cada tema en específico, haciendo las aportaciones indicaciones didácticas acordes a cada materia.
- Guionista. Parte fundamental de todo proyecto, pues es la persona encargada de recopilar el materia y de reflejar por escrito el diseño de la aplicación. Estructura, describe y organiza todos los elementos de la aplicación que serán integrados en un todo coherente. En este esfuerzo se basa el resto del trabajo incluyendo el guión multimedia.

- Experto en informática. Programadores que implementen en el ordenador ideas y diseño.

- Expertos en multimedia. En este renglón se hace necesaria la presencia de comunicadores gráficos creativos y en general expertos que estructuren y desarrollen las ideas en los medios escogidos pero también que planifiquen el uso de éstas, pues cada medio posee su lenguaje y el conocimiento de ello es lo que marca el éxito.

- Personal que realicen el control de calidad.

- En el caso de las aplicaciones educativas la inclusión de Pedagogos quienes son los encargados de hacer el diseño pedagógico tomando en cuenta todos los elementos que consideren necesarios como objetivos, contenidos metodológicos, etc. Es lo más adecuado pues en gran medida la disposición de la navegación depende del modelo educativo que se plantee para la aplicación.

- Es conveniente la inclusión de un experto en enseñanza asistida por ordenador así como de ser necesario y el proyecto es muy amplio de directores técnicos que coordinen las tareas de producción.

A diferencia del diseño impreso en métodos tradicionales el diseño de páginas WEB es una labor multidisciplinaria. Un proyecto de desarrollo de páginas requiere los servicios de una serie de expertos, pues incluso en la etapa de producción se demanda la presencia de algunos técnicos.

* El éxito de un proyecto, deriva de que cada quien realice bien su trabajo.

Lo que necesita un equipo de trabajo son comunicadores con actitud profesional comprometidos que se integren bien al equipo.

La sutil estética de un elaborado concepto mercadológico-comunicativo-técnico va más allá de los parámetros populares de: bonito-feo, allí es donde entra el valor del diseñador profesional y su contribución para el éxito de un proyecto de WEB. Sería un auténtico albur dejar en manos de alguien que no sea diseñador la correcta aplicación de los criterios comunicativos en materia gráfica.

Sin embargo, suele suceder. El desarrollo de software específico y la sencillez de su uso ha permitido que muchas personas se sientan con la capacidad de colgar cualquier imagen en la red. Sin embargo en un proyecto serio el diseñador deberá lograr que cada una de las pantallas del proyecto sean parte de un conjunto armónico.

Por eso, cada una de las pantallas compuestas a su vez, de detalles trascendentales contendrá su propio desarrollo. Y si cada una tiene un tiempo, una estrategia y una razón, “por qué no también un costo concreto⁴⁶”.

Ahora que la red está cobrando popularidad es que la figura del diseñador está tomando más fuerza. Su expansión ha creado la necesidad de readaptación de la labor del diseñador gráfico. No hay que olvidar que toda aplicación multimedia incluida, por supuesto la WWW, contiene un porcentaje muy alto de trabajo de los informáticos, y que estas aplicaciones van dirigidas al público que, lo que le interesa no es la compleja estructura sino que funcione y sea agradable.

Por ello, será labor del diseñador que el usuario no se fastidie ante una serie de datos que le podrían interesar.

El Diseño Gráfico es comunicación visual. A través de gráficos, textos y formas se expresan ideas. La WWW es visual por lo que el comunicador gráfico tiene mucho que aportar.

Toda aplicación multimedia es un trabajo de equipo. Al igual que hacer el dibujo o el desarrollar una serie de páginas destinadas a la WWW puede ser trabajo de una persona, realizar el logo que represente la imagen corporativa de una empresa o una serie de páginas dedicadas a vender esa imagen ya se convierte en un trabajo de equipo que incluye de manera determinante a la Comunicación Gráfica.

46. Pág. 26. Sergio Cuevas y Daniel Salinas. *Cómo y Cuánto cobrar Diseño Gráfico en México*. 2ª. Edición. Libro Rojo S.A. de C. V.



II. TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS EN LA FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES



II. TECNOLOGÍAS EDUCATIVAS EN LA FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES

1. LA FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS DE LA UNAM

La Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), la más antigua y grande de América Latina, ha sido a través de su historia la institución de educación superior de mayor trascendencia para la sociedad mexicana, formadora de profesionales, académicos e investigadores de reconocido prestigio nacional e internacional. En su seno se promueven y cultivan todas las ciencias. Al paso del tiempo se ha mantenido como el centro fundamental de la promoción de la investigación científica y de la extensión de la cultura en el país.

Dentro de la UNAM, la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales es la principal institución del país formadora de especialistas en las diferentes disciplinas que estudian a la sociedad. Durante sus 50 años de existencia han surgido de sus aulas un cúmulo de brillantes profesionistas que han nutrido y enriquecido a institutos, centros de estudio y universidades del país y el extranjero. Sus egresados se han distinguido por su excelente desempeño en los sectores público y privado del país. Un número importante de ellos han sido titulares de secretarías de Estado y de gobiernos de entidades federativas del país.

La Facultad enfrenta hoy la enorme responsabilidad de renovar su prestigio, respondiendo con calidad, creatividad e imaginación a



las demandas de un momento social y político de extrema complejidad, tanto en su dimensión nacional como internacional.

En las últimas décadas los grandes cambios en la política mundial atraen la atención de la sociedad y exigen la presencia de profesionales capaces de interpretar los fenómenos desde la óptica de la Sociología, la Ciencia Política, la Administración Pública, las Relaciones Internacionales y las Ciencias de la Comunicación.

Estos cambios han conducido a replantear el trabajo de las universidades y a establecer nuevos marcos de competencia nacional e internacional, que demandan más calidad y eficiencia en la preparación de profesionistas y en los resultados concretos en el trabajo de sus académicos. En el caso de las Ciencias Sociales, la reformulación de propuestas teóricas a nivel mundial abre un importante debate en el que participan académicos de muchas instituciones y el cual, gracias a los adelantos tecnológicos, no se detiene en la redacción de artículos o en la presentación de ponencias en congresos, sino que se multiplica a través de las redes computarizadas.

En este contexto, la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales asume el doble reto de formar profesionistas con alto nivel académico y de ingresar de manera propositiva en los debates nacionales e internacionales. De ahí que la Facultad asuma como objetivo:

Formar profesionales con alto nivel académico, que sean capaces de analizar objetivamente los procesos histórico-sociales contemporáneos desde la óptica de la Sociología, Ciencia Política, Administración Pública, Relaciones Internacionales y Ciencias de la Comunicación; que ofrezcan soluciones a los problemas nacionales y mundiales a partir de concepciones teóricas plurales y multidisciplinarias; sean portadores de un alto contenido ético sustentado en los valores y cultura universitaria; participen en los procesos de toma de decisiones que coadyuven al desarrollo de la sociedad mexicana; y sean capaces de generar y difundir investigación científica en apoyo a la docencia, a la actualización del conocimiento de las disciplinas sociales y a la solución de problemas concretos.

En 1949, siendo Rector de la Universidad el doctor Luis Garrido, don Lucio Mendieta y Núñez elaboró un proyecto para la creación de la Escuela Nacional de Ciencias Políticas y Sociales, que fue aprobado por el Consejo Universitario el 3 de mayo de 1951.

Esta iniciativa obedeció a la necesidad de contar con una institución dedicada a la enseñanza de disciplinas relacionadas con el conocimiento y la solución de la problemática sociopolítica y económica interna y externa derivada de la Segunda Guerra Mundial y también al desarrollo que las Ciencias Sociales habían alcanzado en otros países.

La nueva Escuela inició sus actividades el 9 de julio de ese año y la ceremonia inaugural se llevó a cabo el 25 de julio. Su sede física se situó en Miguel Schultz 24, Col. San Rafael.

En 1954, para atender el rápido crecimiento de la matrícula escolar, la Escuela cambió su sede a Ribera de San Cosme 71, edificio colonial conocido como Mascarones.

En 1959 se concluyó la construcción del conjunto de edificios que se le asignó a esta Escuela en el plano regulador de Ciudad Universitaria en el sur del Distrito Federal. Estaba ubicada entre la Facultad de Economía y la Torre de Ciencias (actualmente Torre II de Humanidades) en el circuito escolar. La ceremonia de inauguración de estas instalaciones se realizó el 5 de febrero de 1959, y ahí funcionó el plantel durante 25 años.

En este amplio periodo la Escuela diversificó sus actividades, creó los centros de estudio y generó sus posgrados. El 14 de enero de 1967, el Consejo Universitario le otorga formalmente la categoría de Facultad, al crearse los cursos de doctorado en Ciencia Política, Sociología, Administración Pública, Relaciones Internacionales y Estudios Latinoamericanos, en la entonces División de Estudios Superiores.

También la población se duplicó con respecto a la de 1951. Ello requirió la ampliación y adecuación de las instalaciones disponibles. A principios de 1982 se inició la construcción de las actuales instalaciones. Fueron inauguradas formalmente el 8 de noviembre de 1984 por el rector Octavio Rivero Serrano.

El 18 de diciembre de 1992 se inició un importante proyecto de transformación académica del marco que había orientado la labor de la FCPyS desde 1976. A este proceso ha concurrido toda la comunidad en un ambiente de diálogo abierto y permanente.

Este proceso comprende la actualización de los planes y programas de estudio de cada asignatura, licenciatura y posgrado, y de la formación profesional en general.

El objetivo es elevar los niveles de la enseñanza, la investigación y la difusión de la cultura de la institución, lo cual por consiguiente, redundará en el crecimiento no sólo de la Facultad sino de la Universidad en su conjunto.

El esfuerzo colectivo de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales para completar el proceso de reforma de los planes de estudio se vio coronado cuando el Consejo Académico del Área de las Ciencias Sociales (CAACS) los aprobó en su sesión del 8 de agosto de 1997. Con ello se cumplió un paso fundamental en el programa de trabajo de la FCPyS, que postuló la reforma de los planes de licenciatura y posgrado como un motor que impulsará cambios en la formación del estudiantado, la renovación de proyectos académicos, el desarrollo de la investigación y, en general, la construcción de una comunidad académica más activa y comprometida.

Los nuevos planes de estudio de cada una de las carreras operan tanto en la modalidad escolarizada como en el Sistema Universidad Abierta.

Estos planes responden a la necesidad de actualizar la formación de los estudiantes, en correspondencia con los cambios experimentados por la sociedad mexicana y la sociedad internacional; con los avances epistemológicos y debates teóricos contemporáneos de cada una de las disciplinas que se imparten en la Facultad; con las nuevas técnicas y esquemas pedagógicos, y con los requerimientos y exigencias de profesionalización que demandan los actuales ámbitos laborales. Se ha puesto especial énfasis en la interdisciplina, y se han integrado como parte de la estrategia educativa de cada carrera las prácticas profesionales

y de campo, el servicio social, los cursos extracurriculares de lenguas extranjeras e informática y el apoyo a la titulación, aspectos que completan el carácter innovador, plural y crítico de nuestros nuevos planes, los cuales se pusieron en marcha con la generación que ingresó en el ciclo escolar 98-I.

2. SISTEMA DE UNIVERSIDAD ABIERTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES DE LA UNAM (SUA)

La modalidad del Sistema Universidad Abierta se instituye en la FCPyS en el mes de marzo de 1972, durante la administración de Víctor Flores Olea. Para 1973 el Consejo Técnico de la Facultad aprueba los lineamientos generales del SUA y se procede a elaborar un programa de trabajo para el periodo 1974-1975.

En junio de 1978 como resultado de una evaluación realizada por la Coordinación del SUA de la UNAM y los Jefes de División del Sistema, y en función de las propuestas aprobadas por el Colegio de Directores, en Galindo, Querétaro, se replantea el funcionamiento del Sistema Abierto, en donde se perfila una operación que se acerca más a la modalidad semiescolarizada.

Es en 1976 cuando el SUA de la FCPyS inicia sus actividades, únicamente en la carrera de Sociología con catorce estudiantes. La Licenciatura en Ciencias de la Comunicación entra en operación en 1980, al igual que las tres carreras restantes retomando los Planes de Estudios aprobados en 1976. Dichas currículas se adecuaron metodológicamente al proceso de enseñanza-aprendizaje abierto, tomando como base los tres elementos en los que se sustenta su modelo pedagógico: la tutoría, el material didáctico y el aprendizaje independiente.

Los objetivos fundamentales del Sistema Abierto son: atender la creciente demanda de educación profesional universitaria en las cinco carreras que imparte la Facultad, elevar los niveles académicos en la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias políticas y sociales, y optimizar el aprovechamiento de la infraestructura educativa, planes de estudio, programas, métodos de enseñanza y materiales educativos.

Así en una primera etapa que va de 1976 a 1984 el SUA/FCPyS, operó de esta manera como un sistema abierto. El Plan de Estudios de Ciencias de la Comunicación se adecuó metodológicamente, en cuanto al proceso de enseñanza-aprendizaje en el sistema abierto. En sus inicios se elaboraron materiales didácticos como programas, guías, antologías y algunos textos correspondientes a dicho sistema. Las tutorías se impartían entre semana y los sábados.

A partir de 1984 a la fecha el funcionamiento del SUA se ha acercado más a un sistema semi-abierto, donde las tutorías se imparten de manera grupal, exclusivamente los sábados en 10 sesiones de hora y media, por asignatura a lo largo del semestre. Así la programación de las asignaturas se lleva a cabo mediante el sistema de asteriscos (* y **), de tal forma que cada materia se calendariza cada quince días entre las 8:00 y las 12:30 horas, y se incluye una "barra de actividades extracurriculares" entre las 12:30 y las 14:00 horas, con el fin de promover un espacio destinado al apoyo académico, y a las actividades culturales.

Cabe mencionar que a partir de 1992 a la fecha la estructura de la División se ha formado por las siguientes áreas:

Jefatura de División, Secretaría Académica, Secretaría Técnica, seis Áreas de Especialidad (correspondientes a las cinco carreras y la formación básica común), y las Unidades de Servicios Escolares, de Investigación y asesoría Pedagógicas, de Difusión y Extensión, de Servicio Social e Idiomas, de Producción de Materiales Didácticos, de Venta de Materiales Didácticos, y la Unidad Administrativa.

También a partir de 1992 se trabaja con material didáctico impreso (guías de estudio, antologías, crestomatías), y en algunos casos con audio y videocassettes; particularmente en los tres primeros semestres de la Formación Básica Común, en casi todas las materias obligatorias de Ciencias de la Comunicación, así como en diez asignaturas optativas de esta Especialidad. La edición de materiales didácticos fue posible por la operación de un Convenio Específico de colaboración entre la UNAM y la Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH), para formar

una generación única (1992-1996) de comunicólogos, en el estado de Chiapas, a través del Sistema de Universidad Abierta de la UNAM.

El hecho de contar con material didáctico -uno de los elementos fundamentales del sistema-, elaborado para el estudiante del SUA ha fortalecido el funcionamiento del sistema de enseñanza-aprendizaje y le ha dado también un acento particular a la identidad académica del estudiante de Ciencias de la Comunicación, del Sistema Abierto.

Por otra parte la matrícula de estudiantes de la Carrera en el SUA es como en el sistema escolarizado de la FCPyS, la más alta de las cinco carreras. Situación que se traduce al igual que en la Formación Básica Común, en grupos de hasta 40 alumnos, hecho que le resta margen de operación al modelo de enseñanza-aprendizaje, ya que éste presupone un funcionamiento con un número limitado de estudiantes, en función de la atención personalizada tutor-estudiante que implica.

Apéndice complementario del documento SUA.

Perfil del alumno SUA

De acuerdo al sistema, el alumno del SUA/FCPyS, asiste a las sesiones previa lectura de materiales y desarrollo de actividades pedagógicas, con objeto de que el tutor le aclare sus dudas o problemas, de profundizar y analizar los temas estudiados, y discutir con sus compañeros y el Tutor puntos de vista y aportaciones que enriquezcan los contenidos de la asignatura.

La información más actual acerca del perfil del alumno SUA en la FCPyS, para los años de 1995 Y 1996, que reporta el "Cuestionario para alumnos de ingreso al SUA",⁴⁷ elaborado por el Departamento de Informática, de la Coordinación del Sistema Universidad Abierta, destacan los siguientes datos:

47. Departamento de Informática y estadística. Cuestionario para alumnos de ingreso al SUA 1995-I y 1996-I. Coordinación del Sistema de Universidad Abierta, UNAM, México, diciembre 1994 y enero 1996 respectivamente.

- La edad promedio es de 23 años.
- En 1996 el 87.13 % de los estudiantes son solteros.
- En 1996 el 54.39 % de los estudiantes trabajan.
- El horario de trabajo del estudiante es matutino y mixto, y sus tipos de trabajo fluctúan del medio tiempo al tiempo completo, tanto en instituciones de carácter público como en empresas privadas

En 1996 los estudiantes preferían asistir entre semana por las mañanas a las tutorías que los propios sábados también por las mañanas. Este dato es significativo en función del aumento en la matrícula de los estudiantes que acceden al SUA y que al no trabajar tienen la posibilidad de asistir en forma más frecuente a las tutorías.

En cuanto al perfil del estudiante del SUA en la FCPyS:

-En 1996 sólo un 18 % manifiesta que su actividad laboral tiene vinculación con sus estudios profesionales.

-El nivel de calificaciones permite observar que un poco más de la mitad de los alumnos que ingresan tienen calificaciones promedio entre 7 y 7.9 %, y sólo menos del 8 % tiene calificaciones de excelencia.

-Casi el 60 % de los alumnos de primer ingreso durante 1995 y 1996 dejaron de estudiar en el periodo inmediato anterior, esto es, más del 46 % suspendió sus estudios de 2 a 4 años por motivos, laborales, personales y académicos.

-La elección del Sistema Abierto por los estudiantes, como una opción específica para cubrir sus requerimientos académicos, es mínima: un 12 %, de ese porcentaje la gran mayoría reconoce que la información que recibió acerca del funcionamiento del sistema es sumamente limitada.

-En lo referente al tiempo de estudio que dedican los alumnos de primer ingreso al SUA/FCPyS, el 35.6 % declaró que dedica entre 6 y 10 horas a

la semana, el 19.3 % entre 11 y 15 horas, y casi el 24 % más de 20 horas.

Por otra parte, en el lapso comprendido entre 1991 y 1996, la carrera de Ciencias de la Comunicación ha mantenido una tendencia constante a concentrar más de la mitad de la matrícula de 1er. ingreso, con 123 estudiantes en 1996.

Alumnos de Reingreso

De acuerdo a la información recabada en el Documento Trayectoria del Sistema Universidad Abierta⁴⁸, FCPyS 1972-1996, se observa en términos generales una buena continuidad del alumno en sus estudios, ya que la mayoría de la población se encuentra dentro de los tiempos estipulados por la legislación universitaria. A pesar de ello, en 1995 casi un 29 % de los alumnos interrumpió sus estudios, la gran mayoría por diversas razones que no permiten establecer causales directas. Las tendencias que muestra la interrupción de los estudios indican que: una cuarta parte de los alumnos se ubicó dentro de la Formación Básica Común, porcentaje que disminuye en forma notable en los semestres con contenidos particulares de la especialidades, en este caso Ciencias de la Comunicación.

En relación al aprovechamiento escolar⁴⁹, en términos generales el alumno del SUA muestra un nivel aceptable ya que en 1995 casi la mitad de la población se ubica entre el 8 y el 8.9 % y una cuarta parte entre el 9 y el 10. Aunque esta última parte se reduce para 1996 a un 17.4 %.

Es importante destacar que casi una quinta parte de los estudiantes expresó cursar una carrera simultánea, y un 15 % estudiar una segunda carrera.

El estudiante de reingreso opina en relación a diversos aspectos claves del sistema lo siguiente:

- Más de la mitad se inclina por las asesorías grupales.
- El 80 % manifestó su preferencia por asistir a las tutorías los sábados por la mañana.

48. Trayectoria del Sistema de Universidad Abierta Facultad de Ciencias Políticas y Sociales (1972-1996). Secretaría Académica febrero 1997.

49. Poblaciones de reingreso, periodos 1995-I y 1996-I, respectivamente, que contestaron el cuestionario.

-En cuanto al grado de dificultad del sistema de enseñanza, el 72.8 % , lo consideran de difícil a regular.

-En lo referente a la calidad de sus estudios, casi el 60 % de los estudiantes considera que son iguales a los del sistema escolarizado en cuanto a calidad y dificultad.

-Casi cerca del 80 % se encuentra satisfecho con sus estudios en el SUA.

En lo que se refiere a la matrícula, en la carrera de Ciencias de la Comunicación, en el SUA/FCPyS se repite el mismo fenómeno de crecimiento y concentración de población estudiantil, que se presenta en 1er ingreso en 1996, con 272 alumnos.

El Informe sobre el perfil de los tutores del SUA/FCPyS, elaborado a fines de 1988, por la División SUA señala lo siguiente:

-La mayoría de los Tutores tienen entre 30 y 39 años de edad.

-Más de la mitad (57 %) son hombres y el porcentaje restante (43 %) corresponde a las mujeres.

-Un 37 % de la planta académica se dedica a tareas de administración como ocupación principal y, el 32 % lo hace en actividades propias de la docencia. Mientras que sólo el 13 % se desempeña en labores de investigación.

-La mayor parte de los tutores (48 %) laboran en la UNAM, y el resto se distribuye en 17 instituciones públicas, y una minoría en el sector privado.

-El 75 % de los tutores ha realizado estudios de Maestría en diversas especialidades, no obstante sólo un 24.2 % ha obtenido el grado correspondiente. Y un 27 % de los académicos han hecho estudios de doctorado.

-En lo que se refiere a experiencia docente, el 27.3 % tiene de 5 a 8 años, mientras que el 34.9 % tiene de 1 a 4 años de experiencia.

La actual Plantilla de Tutores SUA/FCPyS del Area de Ciencias de la Comunicación (en semes-

tre non y par), esta conformada aproximadamente por 36 tutores, de esta cifra 32 son Profesores de Asignatura con grado de Licenciatura, y 4 son Profesores de Asignatura con grado de Maestría.

De los tutores de esta especialidad únicamente 4 tienen título de Maestría. Cabe señalar que la mayoría son Licenciados en Periodismo y Comunicación Colectiva, o en Ciencias de la Comunicación, le siguen algunos Sociólogos, Psicólogos y profesionistas de áreas afines.

Es importante subrayar, el hecho de que en el Area de Ciencias de la Comunicación, la totalidad de los tutores sean profesores de asignatura, lo cual explica en gran medida la movilidad de los docentes y la dificultad para diseñar cursos de formación pedagógica a mediano y largo plazo, de la misma manera que los cursos de actualización de profesores, no siempre pueden ser llevados por los tutores en función de sus diversas actividades laborales.

Opciones Vocacionales

Las opciones vocacionales o terminales que tiene la Carrera de Ciencias de la Comunicación en el SUA, son de hecho las mismas que el sistema escolarizado recomienda el mapa curricular vigente en esta Licenciatura (Comunicación Periodística, Comunicación Audiovisual, e Investigación Científica de la Comunicación). Sin embargo, a partir del semestre 95-1 se "abrió" una nueva opción terminal en el Sistema, la de Comunicación Política. La cual se creó en coordinación con la especialidad de Ciencia Política, a través de criterios bidisciplinarios entre las dos áreas académicas, considerando en su gran mayoría materias tanto obligatorias como optativas de esa carrera, así como algunas de las materias optativas de Ciencias de la Comunicación, relacionadas directamente con el área de Comunicación Política. Esta acción fue posible gracias a una estrategia académica del SUA que tiene por objeto promover la interdisciplinariedad entre las cinco Carreras.

Por otra parte, esta aportación a las opciones vocacionales también dio respuesta a la creciente demanda de estudiantes de Comunicación por cursar como optativas algunas materias tanto de ese carácter como incluso obligatorias

de Ciencia Política, ya fuera por un interés específico en el análisis político, o bien como una forma de complementar sus conocimientos sobre política, para su futuro desarrollo periódico; así como a la inclinación de parte de los estudiantes de Ciencia Política por conocer e incursionar en el campo del periodismo y de la comunicación política.

Para los casos de las materias que no están comprendidas en los cuadros de opciones vocacionales que sugiere el Plan de Estudios vigente de la Carrera, éstas se han venido tomando de la amplia gama de posibilidades que brinda el listado de materias optativas para las cinco Carreras que imparte la Facultad, en especial las que corresponden a la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación, y de acuerdo al perfil propio de cada opción vocacional. En algunas ocasiones el Responsable de la Carrera busca conjuntamente con el tutor agregar el enfoque o énfasis que se dará a algún curso indicándolo entre parentesis, por ejemplo: Oficinas de Prensa (Relaciones Públicas), Análisis de Contenido (Publicidad/Seminario), Taller de Investigación en Comunicación II (Seminario de Tesis).

Finalmente, cabe mencionar en cuanto a las materias optativas, que en las opciones vocacionales si bien se cursan materias teóricas e incluso de carácter histórico, aún en ellas se busca dar énfasis a la parte metodológica y sobre todo a la aplicación práctica de lo aprendido. De hecho un porcentaje importante de las materias son formalmente denominadas Talleres, o bien si no tienen ese carácter, de hecho funcionan como tales.

En el periodo de 1976 a 1988, se titularon 12 estudiantes, lo que representó en el área de Ciencias de la Comunicación el 1.9 % del total de alumnos que ingresaron en dicho lapso. De hecho el número de titulados fue el más bajo conjuntamente con la Carrera de Administración Pública, con el mismo porcentaje.

En tanto que para el periodo 1988-1995 se registraron 13 titulados, con lo que la Especialidad ascendió al tercer lugar en este rubro, después

de Sociología y Relaciones Internacionales. Cabe mencionar que en ese periodo se titularon un total de 64 estudiantes en las cinco Carreras.

En 1996 se titularon 9 estudiantes del SUA en el área de Ciencias de la Comunicación, con lo cual se registró un aumento sumamente significativo, si se tiene en cuenta que en años anteriores (entre 1993 y 1995), sólo se había titulado un estudiante de la Carrera por año.

Esta situación se explica en buena medida por los resultados de los Talleres de Investigación en Comunicación I y II, (Proyecto, y Seminario de Tesis) respectivamente, los cuales se han implementado a partir de 1992, como materias optativas para los estudiantes que al ingresar al 7º semestre tienen ya definido y delimitado un tema de Tesis, con el objetivo de promover la realización de la misma y en consecuencia elevar la titulación.

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

3. UN SITIO WEB PARA LA ASIGNATURA “PROCESOS Y TÉCNICAS INFORMACIONALES”

A. ANTECEDENTES. ACTUALIZACIÓN DE LOS PLANES DE ESTUDIO DE LICENCIATURA

En el umbral del siglo XXI, la incontenible y veloz revolución tecnológica presentó una nueva encrucijada. Por un lado los escenarios y las prácticas comunicativas, así como sus impactos en la economía, la política y el desarrollo cultural de la humanidad se han modificado radicalmente, a partir de los años noventa fundamentalmente, como consecuencia de lo que ahora conocemos como supercarreteras de la información y convergencia tecnológica.

Ambas han dado lugar a lo que ahora se denominan servicios integrados de información. La utilización simultánea de los medios tradicionalmente conocidos (radio, televisión, teléfono, fax, etc.), en combinación con el satélite, el correo electrónico y la amplia gama de posibilidades de la informática y la multimedialidad, aceleraron los procesos y las incidencias de los fenómenos comunicacionales en los ámbitos de la información, la cultura y el entretenimiento, así como en los de la política, las relaciones internacionales, la administración, la economía, la seguridad mundial, etc.

Desde la perspectiva de lo antes expuesto, el plan de estudios aprobado por el Consejo Técnico en la currícula de la carrera que ofrecía la FCPS con el nombre de Ciencias de la Comunicación que fue diseñada en 1976 se mostró insuficiente para atender a la problemática que hoy plantea el panorama comunicacional de la nación y en su relación con el contexto global.

Así, se planteó la modificación de los planes de estudio que ofrece la facultad. El nuevo plan busca recuperar la propuesta del comunicólogo-comunicador que sea capaz de aproximarse a los fenómenos y problemáticas derivadas de los procesos de comunicación, en cualesquiera de las vertientes y ámbitos en que ocurren, independientemente de las tecnologías y medios en ellos involucrados. Aquí queda implícita la recuperación de la experiencia, la madurez y el grado de avance que los estudios de la comu-

nicación han alcanzado, la oferta teórica que han brindado y el replanteamiento de los modelos y paradigmas ante las circunstancias y modelos actuales.

La realidad ha mostrado, que pese a las inconsistencias señaladas, la UNAM y sus egresados han podido rescatar todo lo válido de aquella propuesta curricular para proporcionar a la sociedad profesionales de la comunicación con un alto sentido de compromiso y de responsabilidad social en materia de comunicación y de los derechos sociales a la información, la cultura y el entretenimiento. Las encuestas realizadas a egresados muestran que un alto porcentaje de ellos (aproximadamente un 60%) ha podido servir y servir a la sociedad a partir del bagaje teórico-conceptual y metodológico que recibieron en las aulas universitarias, si bien han enfrentado problemas de inserción en los mercados laborales por las carencias en la formación técnico instrumental.

En todo caso, se trata de lograr un reajuste que supere la aparente inoperancia y caducidad de los modelos, paradigmas y esquemas teóricos que hasta ahora han buscado de nuevo constituirse en una disciplina que con largueza y eficacia, pese a sus limitaciones, ha permitido el planteamiento de estrategias y proyectos para responder al derecho social en materia de comunicación desde perspectivas multi, inter y transdisciplinarias

El nuevo plan de estudios atiende a la problemática de la comunicación global en relación con su paralelo, la exclusión, que en el terreno de la comunicación se expresa, paradójicamente en una más acentuada mediatización, transculturación y afectación de las identidades regionales y culturales. Esto último, sobre todo, en sociedades en las que, a la vez, los grupos más desprotegidos ven menoscabados sus derechos en materia de comunicación y de acceso a la nueva tecnología para subsanar carencias de índole educativa, cultural, política, etc.

La demanda legítima, tanto de estudiantes, como del sector social en el que habrán de ubicarse, requiere de egresados que cuenten con el bagaje conceptual y metodológico necesarios a todo comunicador, pero con un perfil profesionalizante que, sin concesiones definitivas y expeditas a

los criterios utilitaristas y de rentabilidad económica de la educación universitaria, puedan atender con eficacia a las necesidades y problemas de comunicación en ámbitos concretos.

Esto implica la necesidad académica de rediseñar, sobre todo, el área de formación básica o tronco común de la carrera que hasta este momento se estudia con base en la enseñanza-aprendizaje de la teoría y el método y saber empírico de las ciencias sociales, históricas y humanísticas que en los nuevos paradigmas y categorías conceptuales que la comunicación ha creado y/o recreado como disciplina científica autónoma.

Implica también proporcionar al estudiante, en módulos terminales optativos, los contenidos temáticos emergentes de un espacio de trabajo y acción profesional-práctica que se han ido diversificando y especializando conforme las técnicas y aplicaciones del proceso comunicativo formal (emisor-receptor-mensaje-retroalimentación) adquieren un lugar preponderante y necesario --que ya no puede ser ignorado u omitido-- en la mayoría de los fenómenos e interacciones económicas, políticas, sociales e institucionales con el consiguiente uso de herramientas cada vez más complejas e innovadoras en sus actividades cotidianas.

Con esta reforma se pretende, por tanto, crear profesionales no sólo con un alto sentido de responsabilidad social y un profundo bagaje teórico y metódico, sino además con un conjunto de habilidades y destrezas que permita cubrir de manera adecuada la demanda laboral requerida por la industria de la comunicación, de la información y sus áreas afines y similares las cuales, de una u otra forma, requieren tanto de especialistas en el diseño y aplicación de programas y estrategias de comunicación, así como de aquellos "técnicos" indispensables para el buen manejo de la tecnología instrumental que en ellos se aplica.

Finalmente la operación del Nuevo Plan de Estudios de Ciencias de la Comunicación, debe de considerar la posibilidad de planear, producir y poner al alcance de estudiantes y profesores materiales didácticos correspondientes a las asignaturas de la nueva curricula de la Licen-

ciatura, tanto en el sistema escolarizado como en el SUA. Dichos materiales podrían ir desde la impresión de Programas, Guías, Apuntes, y Antologías de Lecturas, hasta Audiovisuales, Programas Computarizados y Multimedia.

Para información complementaria referente a datos que fundamentaron la modificación del plan de estudios y los requisitos para su implementación consultar el apéndice:

"ÍNDICE GENERAL TOMO III. 4. Fundamentación del Plan de Estudios".

El esfuerzo colectivo de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales para completar el proceso de reforma de los planes de estudio se vio coronado cuando el Consejo Académico del Área de las Ciencias Sociales (CAACS) los aprobó en su sesión del 8 de agosto de 1997. Con ello se cumplió un paso fundamental en el programa de trabajo de la FCPyS, que postuló la reforma de los planes de licenciatura y posgrado como un motor que impulsará cambios en la formación del estudiantado, la renovación de proyectos académicos, el desarrollo de la investigación y, en general, la construcción de una comunidad académica más activa y comprometida.

Los nuevos planes de estudio de cada una de las carreras operan tanto en la modalidad escolarizada como en el Sistema Universidad Abierta.

Estos planes responden a la necesidad de actualizar la formación de los estudiantes, en correspondencia con los cambios experimentados por la sociedad mexicana y la sociedad internacional; con los avances epistemológicos y debates teóricos contemporáneos de cada una de las disciplinas que se imparten en la Facultad; con las nuevas técnicas y esquemas pedagógicos, y con los requerimientos y exigencias de profesionalización que demandan los actuales ámbitos laborales. Se ha puesto especial énfasis en la interdisciplina, y se han integrado como parte de la estrategia educativa de cada carrera las prácticas profesionales y de campo, el servicio social, los cursos extracurriculares de lenguas extranjeras e informática y el apoyo a la titulación, aspectos que completan el carácter innovador, plural y crítico de nuestros nuevos planes, los cuales se pusieron en marcha con la generación que ingresó en el ciclo escolar 98-I.

B. ¿POR QUÉ UN SITIO PARA LA IMPARTICIÓN DE UNA ASIGNATURA?

Es necesario innovar, renovar y mejorar la enseñanza del periodismo. Los futuros profesionales requieren de salas de redacción computarizadas, conectadas a redes, con servicios de Internet, fax, líneas telefónicas y con los programas y paquetes necesarios y suficientes para que en el proceso de enseñanza aprendizaje, de los meros simulacros se pase a un aprendizaje que conduzca en el futuro próximo, al desarrollo de sistemas personales de información que permitan comprender al estudiante la importancia de la organización de la misma, de tal manera, que su capacitación inicial en esta asignatura pueda ser trasladada a la vida profesional. Lo que fueron las antiguas salas de máquinas de escribir o de redacción deben evolucionar tecnológicamente si se considera que prácticamente todas las tareas de redacción, organización de la información, consulta a catálogos y fuentes de información, edición y publicación se hacen con el apoyo de equipo de cómputo.

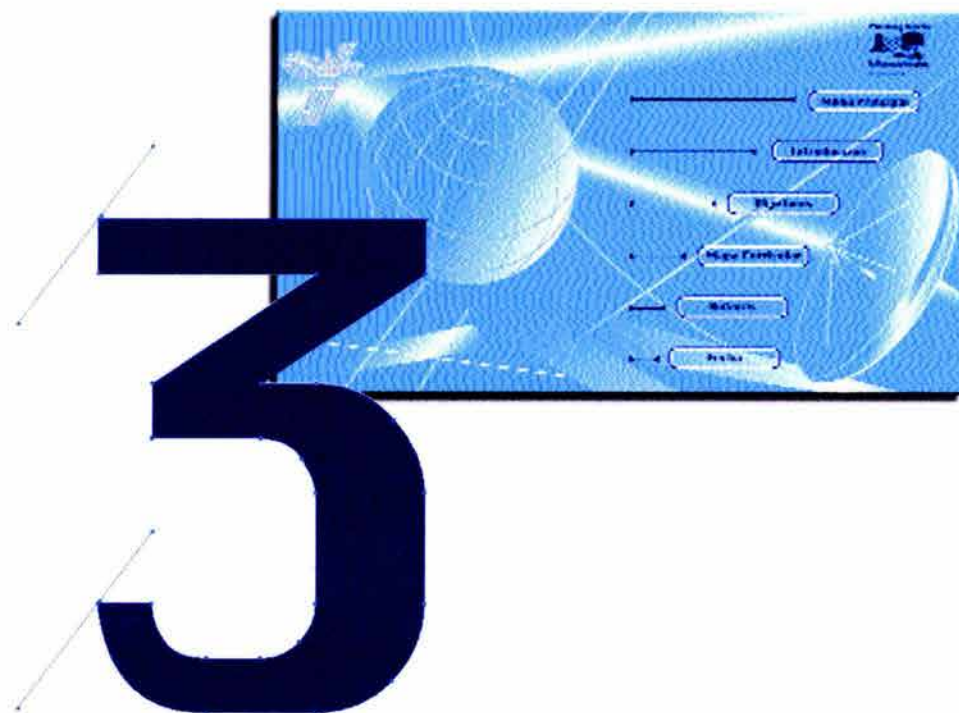
Los estudiantes de ciencias de la comunicación requieren entrar en contacto con los nuevos medios y tecnologías. Es urgente incorporar los recursos computacionales para establecer un ambiente tecnológico y académico apropiado para apoyar la docencia y responder a los nuevos requerimientos del mercado de trabajo de los egresados.

En la actualidad, la computadora se ha integrado a sistemas mundiales de red como Internet. Las telecomunicaciones unidas al procesamiento automático de la información (Informática) ha generado lo que se llama la Telemática, o sea la transmisión y procesamiento automático de la información. En estos novísimos sistemas de información, la computadora personal ocupa un lugar cada vez más importante.

La globalización del mundo contemporáneo; el acelerado desarrollo tecnológico -del que los medios de comunicación son protagonistas destacados- exigen una capacitación técnica paralela a la fundamentación teórica y metodológica necesarias a todo profesional de la comunicación.

Las opciones vocacionales o terminales que tiene la Carrera de Ciencias de la Comunicación en el SUA, son de hecho las mismas que el sistema escolarizado recomienda en el mapa curricular vigente, por lo que un entusiasta grupo de profesores se dieron a la tarea de proponer un sitio WEB que como objetivo tuviera el apoyar a las labores docentes de la asignatura "Procesos y Técnicas Informacionales, que se cursa en el 4o. semestre de la carrera en el bloque de formación básica.





III. DISEÑO DEL SITIO. DESARROLLO CREATIVO



III. DISEÑO DEL SITIO. DESARROLLO CREATIVO

1. EL GUIÓN MULTIMEDIA DEL SITIO WEB “PROCESOS Y TÉCNICAS INFORMACIONALES”

A. ANÁLISIS

A.1. Descripción del Proyecto

En este punto se describe el proyecto siguiendo cada uno de los pasos metodológicos. Algunos de los pasos es parte del trabajo de otros miembros del equipo, en estos casos se hace mención de quien lo desarrolla y en la medida de lo posible se transcribe o se anexa en un apéndice.

A.1.1. Desarrollo de la idea

Un grupo de profesores de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales proponen la creación de un sitio como material de apoyo pedagógico y como una materia en línea; para ello promueven el desarrollo de un sitio web básico (en la Facultad o en la UNAM) que pueda usarse con recursos de Web simples y con cuenta de correo electrónico por pine para prácticas con los alumnos: enlace remoto (telnet), correo electrónico (e-mail), transferencia de archivos (ftp).



R.1.2. Tema del proyecto

Guía de Estudio Para La Materia "PROCESOS Y TÉCNICAS INFORMACIONALES" es un documento electrónico que abarca los contenidos de la asignatura de una manera sintetizada, propio de un documento WEB. Cuenta con prácticas, ejercicios de autoevaluación, tutoriales, bibliografías básicas y complementarias.

R.1.3. Público al que va dirigido

Estudiantes del cuarto semestre de la carrera de Ciencias de la Comunicación del SUA de la FCPYS de la UNAM. Alumnos de la carrera Ciencias de la Comunicación del sistema escolarizado, profesores que imparten la asignatura y público en general.

Perfil del usuario tipo. A través de una encuesta realizada por la maestra Martha Laura Tapia, de un estudio sobre el perfil del estudiante de primer ingreso del maestro Fernando Holguín Quiñones, así como de estadísticas de la Secretaría de Servicios Escolares de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, se ha logrado una semblanza sociodemográfica, psicológica, académica, de los estudiantes que ingresan a la carrera de Ciencias de la Comunicación. Los datos recopilados permiten establecer un perfil del estudiante de Ciencias de la Comunicación, sus necesidades y sus estilos de trabajo y destrezas académicas.

La información más actual acerca del perfil del alumno SUA en la FCPyS, reporta el "Cuestionario para alumnos de ingreso al SUA⁵⁰", destacan los siguientes datos:

- a) Perfil del estudiante de Comunicación:
- La edad promedio es de 23 años.
 - el 87.13 % de los estudiantes son solteros, 54.39 % de los estudiantes trabajan.
 - El horario de trabajo del estudiante es matutino y mixto, y sus tipos de trabajo fluctúan del medio tiempo al tiempo completo, tanto en instituciones de carácter público como en empresas privadas

-Los estudiantes preferían asistir entre semana por las mañanas a las tutorías que los propios sábados también por las mañanas. Este dato es significativo en función del aumento en la matrícula de los estudiantes que acceden al SUA y que al no trabajar tienen la posibilidad de asistir en forma más frecuente a las tutorías.

b) En cuanto al perfil del estudiante del SUA en la FCPyS:

sólo un 18 % manifiesta que su actividad laboral tiene vinculación con sus estudios profesionales.

-El nivel de calificaciones permite observar que un poco más de la mitad de los alumnos que ingresan tienen calificaciones promedio entre 7 y 7.9 %, y sólo menos del 8 % tiene calificaciones de excelencia.

-Casi el 60 % de los alumnos de primer ingreso dejaron de estudiar en el periodo inmediato anterior, esto es, más del 46 % suspendió sus estudios de 2 a 4 años por motivos, laborales, personales y académicos.

-En lo referente al tiempo de estudio que dedican los alumnos de primer ingreso al SUA/FCPyS, el 35.6 % declaró que dedica entre 6 y 10 horas a la semana, el 19.3 % entre 11 y 15 horas, y casi el 24 % más de 20 horas.

c) En relación al aprovechamiento escolar⁵¹

-En términos generales el alumno del SUA muestra un nivel aceptable ya que en 1995 casi la mitad de la población se ubica entre el 8 y el 8.9 % y una cuarta parte entre el 9 y el 10. Aunque esta última parte se reduce para 1996 a un 17.4 %.

-Es importante destacar que casi una quinta parte de los estudiantes expuso cursar una carrera simultánea, y un 15 % estudiar una segunda carrera.

-El estudiante de reingreso opina en relación a diversos aspectos claves del sistema lo siguiente:

-Más de la mitad se inclina por las asesorías grupales.

-El 80 % manifestó su preferencia por asistir a las tutorías los sábados por la mañana.

-En lo referente a la calidad de sus estudios, casi el 60 % de los estudiantes considera que son iguales a los del sistema escolarizado en cuanto a calidad y dificultad.

50. Elaborado por el Departamento de Informática de la Coordinación del Sistema Universidad Abierta

51. Poblaciones de reingreso, periodos 1995-I y 1996-I, respectivamente, que contestaron el cuestionario

-Casi cerca del 80 % se encuentra satisfecho con sus estudios en el SUA.

d) Datos sobre los alumnos del tronco común que complementan este perfil:

-Sexo: 62% femenino; 37% masculino.

Este porcentaje de mujeres es el más alto en relación a las otras carreras.

-Estado Civil: son solteros 96%; casados 3%.

-Ingreso familiar, agrupados en tres rangos:

-Hasta un salario mínimo y menos de 2: 13%,

De dos salarios hasta cinco: 24%, Más de cinco salarios: 63%

-Ocupación por sexo: trabajan el 57% de las mujeres y el 43% de los hombres.

e) Datos Académicos:

-Se inscriben en el turno matutino el 69%; el resto se divide entre turno vespertino (15%), mixto (0.09%) y SUA (0.07%)

-Evaluación personal de su calidad de estudiante: el 68% se valoran como buenos estudiantes; el 29% se dicen regulares.

-Lectura de libros: leen por lo menos un libro al mes al 43%, dos libros al mes el 28%.

-Para estudiar en época de exámenes prefieren en primer lugar apuntes de clase; segundo lugar, libros de la biblioteca, en tercer lugar, libros personales y fotocopias.

-Un promedio de 85% de los estudiantes de comunicación se quejan de insuficiencia de libros y revistas en la Biblioteca.

-Un 67.7% reporta haber recibido información sobre aspectos éticos de la profesión.

f) Expectativas de los estudiantes sobre el Tronco Común:

-De acuerdo con los datos estadísticos del perfil del estudiante, el de ciencias de la comunicación hace en general una elección acertada de su especialidad. Es importante señalar sin embargo la baja aceptación que se muestra hacia las materias que forman el tronco común.

-La materia que mayor relación directa tiene con la carrera de ciencias de la comunicación, Taller de Investigación y Redacción, es a la que mayor importancia le conceden los estudiantes de todas las carreras de la Facultad (62.8% total) y para comunicación en particular (74-1%).

Si relacionamos estos datos de la encuesta a los alumnos de primer ingreso con los de la encuesta a egresados, ambos documentos del

profesor Fernando Holguín Quiñones, podemos deducir que entre los estudiantes de comunicación no se da precisamente un rechazo a la formación teórica sino que el sesgo tan marcadamente sociológico provoca en ellos la impresión de no estar estudiando comunicación y el disgusto consecuente con las asignaturas de la formación básica. En virtud de que la información anterior puede parecer poco sólida, por no estar sustentada en estadísticas y encuestas, pudimos remitirnos a la encuesta a egresados en la que se establece que una mayoría considera como buena su formación teórica, así como su formación académica en general.

-Es probable entonces que no haya un rechazo de los estudiantes de comunicación hacia las asignaturas de carácter puramente teórico, sino al enfoque o sesgo que las hace aparecer como demasiado ajenas a la carrera de comunicación.

g) En cuanto a las áreas de especialización los estudiantes prefieren:

-Las relacionadas con los medios audiovisuales un 45%

h) Lo que esperan de su carrera:

-Tener una buena formación profesional el 42%.

-Satisfacción personal como profesional el 20%.

i) Tipo de dificultades que piensa encontrará:

-Ninguna el 42%.

-Falta de tiempo para poder estudiar el 23%.

-En cuanto a la continuación de estudios de posgrado; los estudiantes de Ciencias de la Comunicación representan sólo el 6.5% de los que desean continuar estudiando, en relación a los estudiantes de otras especialidades.

Esto se correlaciona positivamente con el dato sobre la preferencia de los estudiantes por los medios audiovisuales, en contraposición con la investigación y la docencia. Se insertan en los medios para trabajar desde que estudian y, una vez terminados sus estudios, prefieren integrarse al trabajo que continuar estudiando.

-En Ciencias de la Comunicación, la mayor parte de los estudiantes dedican tiempo completo a sus estudios.

j) Docentes:

-La carrera de Ciencias de la Comunicación es la que cuenta con la matrícula más alta de la FCPS, y es la que tiene un menor número de profesores de tiempo completo.

-Actualmente existen 21 profesores de tiempo completo, 4 de medio tiempo, 12 técnicos académicos y 118 profesores de asignatura; los cuales atienden un total de 318 grupos o cursos al año. Los grupos varían de 43 hasta 90 alumnos.

-En el área de audiovisuales 5 técnicos académicos atienden 39 grupos.

-Según opinión de los alumnos el 66% califica de buenas las clases que han tomado. Dicen que (50%) se cubren casi totalmente los contenidos programados de las materias; que los profesores proporcionan información sobre los aspectos éticos de su profesión de manera regular (57.3%); que regularmente se propicia la búsqueda bibliográfica (50.9%); que las evaluaciones se apegan a los contenidos impartidos en clase de modo regular (58.8%); que los profesores entregan oportunamente los resultados de los exámenes (56.7%); que son regularmente puntuales (75.1%); que asisten regularmente a clases (81.6%); que es bueno en el dominio que tienen de las materias que imparten (69.7%); que la asesoría que proporcionan es también buena (59.2%); y que su capacitación pedagógica es igualmente buena (56.7%).

-Por otro lado, consideran que el material didáctico escasea.

-Un grupo de profesores de carrera de tiempo completo ha realizado en los últimos años estudios de grado a nivel maestría y doctorado. Otros profesores han manifestado, asimismo interés por contar con algún tipo de programa especial que les permita, al mismo tiempo continuar con sus otras actividades.

-En cierta medida, debido a los escasos recursos con que cuenta la Facultad, los profesores casi no se dedican a fomentar las prácticas escolares en los trabajos de campo. Asimismo, algunos de ellos han manifestado en diversas ocasiones en la Coordinación de Comunicación su interés por encontrar mecanismos, que a nivel de intercambio académico, les permita o faciliten los contactos pertinentes para desarrollar dichas prácticas en provincia, y en colaboración con otras universidades del país.

k) Entorno de aprendizaje. La aplicación será utilizada en Hogar y centro de cómputo. El usuario recurrirá libremente a la autoformación y en algunas ocasiones será asesorado por un profesor. El tiempo disponible del usuario es de 6 a 10 horas semanales de las cuales él

dispone cuantas le invierte a la materia por lo que dispone de poco tiempo en la descarga de la página.

A.2. Análisis de los contenidos

A.2.1. Objetivos generales del curso

-Aprender el uso de la computadora personal (plataforma Windows-Intel) y el manejo de paquetes integrados o "suites" para apoyar diversas técnicas del trabajo intelectual: técnicas de estudio; organización de sistemas personales de información y documentación; técnicas de investigación y redacción documental: acopio y organización de la información, elaboración de esquemas de trabajo, fichas, recuperación de información y administración de bases de datos, teledocumentación a través de Internet, técnicas de análisis estadísticos y de graficación de datos.

-Utilizar los servicios de información que proporciona la Universidad Nacional: bibliotecas, hemerotecas, centros de documentación y los sistemas de tratamiento de información y búsqueda en línea.

A.2.2. Contenido

El contenido lo constituye el temario de la asignatura, en síntesis es el siguiente:

- En la Unidad 1, "Antecedentes y desarrollo de la computadora como herramienta y como medio", se hace la presentación del programa y se aborda la computadora como una herramienta y un medio tanto de producción, como de distribución y consumo de productos de comunicación específicos, como los hipermedios, páginas Web y bases de datos; así como su difusión a través de las redes telemáticas que soportan a Internet. Los anteriores y otros procesos similares son resultado de un fenómeno tecnocultural que algunos llaman de "convergencia digital" y de "integración técnica".

- En la Unidad 2, "Fundamentos del sistema operativo Windows" se revisan las características principales de la computadora a través de las definiciones y conceptos básicos de cómputo: Los componentes físicos del sistema (hardware)

y los componentes lógicos del sistema (software). Por tratarse de la más difundida, en el curso nos centraremos en la plataforma "Wintel", es decir en las características de las computadoras personales con procesador Intel y de su sistema operativo Windows.

- En la Unidad 3, "Herramientas de Productividad" se introduce el conocimiento sobre el manejo de los diversos programas de cómputo empleados en los procesos de edición. Para ello se proporcionará una panorámica sobre las llamadas herramientas de productividad -específicamente Microsoft Office- y su interrelación con paquetes de presentación como Power Point y con documentos HTML y PDF para la elaboración de documentos multisímbolo: en papel y electrónico.

- En la Unidad 4, "Fuentes de información, instituciones documentarias y documentos", se abordan las necesidades, canales y fuentes de información, las instituciones documentarias, las bases de datos y servicios de información. La clasificación de las fuentes documentales por su origen, por su contenido y por el tipo de soporte. Se hace referencia a las fuentes informales que son tan relevantes en la vida profesional.

- En la Unidad 5, "Identificación, organización y almacenamiento de la información y de los documentos", Se muestra la forma de organizar la información y los documentos provenientes de diversas fuentes, tanto las que son fruto de las actividades y experiencias de la vida cotidiana, como las que están contenidas en documentos propios o de las que se conocen de manera referencial.

- En la Unidad 6, "Introducción a las bases de datos" trata los aspectos referidos a las herramientas electrónicas para la administración de bases de datos, que son el fundamento de los sistemas de búsqueda y de recuperación en línea.

- En la Unidad 7, "El sistema de documentación personal", se aborda la elaboración de un sistema de documentación personal temporal para fines especiales, también conocida como documentación sucinta o de vida corta. La intención es que a través de la elaboración

de un proyecto de investigación, el estudiante elabore con el apoyo de la computadora y de las herramientas de administración de bases de datos, diversas fichas de trabajo que le permitan comprender su importancia para la redacción de informes finales.

- En la Unidad 8, "Introducción a las redes e Internet", se introduce al estudiante en la enseñanza teórico práctica de la recuperación en línea de información y a la consulta de bases de datos sobre soportes electrónicos a través de la red de acceso público Internet. El estudiante debe estar consciente de la necesidad de permanecer actualizado en el conocimiento y la práctica necesarias para el acceso a la información periodística de actualidad y de la información científica y académica a través de las redes de información.

- En la Unidad 9, "Recuperación de la información en línea" se introduce al alumno a los recursos de información -bases de datos, catálogos y otros servicios- que la Universidad Nacional ofrece a la comunidad universitaria y al público en general en línea, a través de Internet, y en otros soportes de información digital como los CD-ROM.

- En la Unidad 10, "Uso del paquete estadístico SPSS", se introduce al estudiante en el conocimiento teórico-práctico del paquete estadístico SPSS. Se trata de un programa para computadora que complementa la formación adquirida por los alumnos en la asignatura Técnicas de Investigación en Comunicación.

A.3. Definición de requerimientos técnicos

Conocimientos previos para hacer uso de la aplicación. Uso de la computadora e Internet por parte del usuario nivel básico en actividades como ingresar a la red, bajar archivos, guardar archivos en carpetas, etc. Así como el uso de Windows 95 y uso de StarOffice o de Microsoft Office/9x, con instalación estándar como base.

Los programas de Microsoft Office instalados de forma estándar guarden en los formatos para las versiones 95/6.0

Tipo de ordenador y navegadores. Se priorizará el uso de Windows 95 y uso de StarOffice

o de Microsoft Office /9x, con instalación estándar como base. En cuanto a navegadores por ser los más populares se priorizará el uso del Internet Explorer y Netscape.

Programas de apoyo recomendados:

- Windows Commander
- Paint Shop Pro 5.x ó 6.x
- Quick View
- Netscape Navigator 3.x (mínimo)
- PcAnywhere
- Uso de WinLink para Windows 95
- VirusScan McAfee o Norton Antivirus

Los alumnos que sólo tengan acceso a computadoras con DOS puedan emplear las siguientes aplicaciones:

- Uso de Comandante Norton (Norton Commander) para manejo de estructura de directorios y archivos
- Uso de Microsoft Word 5.5 o 6 o de Wordperfect 5.1
- Uso de Dbase III+ y de Lotus 1-2-3 ver 3
- Uso de Paintbrush para DOS o
- Uso de Graphics shop pro
- Uso de CopyShow pc
- Uso de Arachne (navegador para DOS en pc 286)
- Uso de PcAnywhere para DOS
- Uso de WinLink para DOS
- Uso de Harvard Graphics como presentador
- Uso de VirusScan para línea de comando en pc286
- Uso de Norton Antivirus línea de comando para pc386

Permitir que los alumnos que sólo tengan acceso a computadoras con Windows 3.1X puedan entregar su trabajo empleando las siguientes aplicaciones.

- Uso de Comandante Norton (Norton Commander) para manejo de estructura de directorios y archivos
- Uso de Microsoft Word 2 o 6 para Windows o de Wordperfect 5.1o 6 para Windows
- Uso de Excel 4
- Uso de Paintbrush para Windows 3.1x o Visio para Windows 3.1x
- Uso de Graphics shop pro para Windows 3.1x
- Uso de Netscape Navigator 3.x Para Windows 3.1x
- Uso de PcAnywhere para Windows 3.1x
- Uso de WinLink para Windows 3.1x

- Uso de PowerPoint 4 para Windows 3.1x (o Harvard Graphics) como presentador
- Uso de VirusScan para Windows 3.1x o VirusScan para línea de comando para pc286
- Uso de Norton Antivirus línea de comando para pc386

R.4. Definición del tipo de interactividad

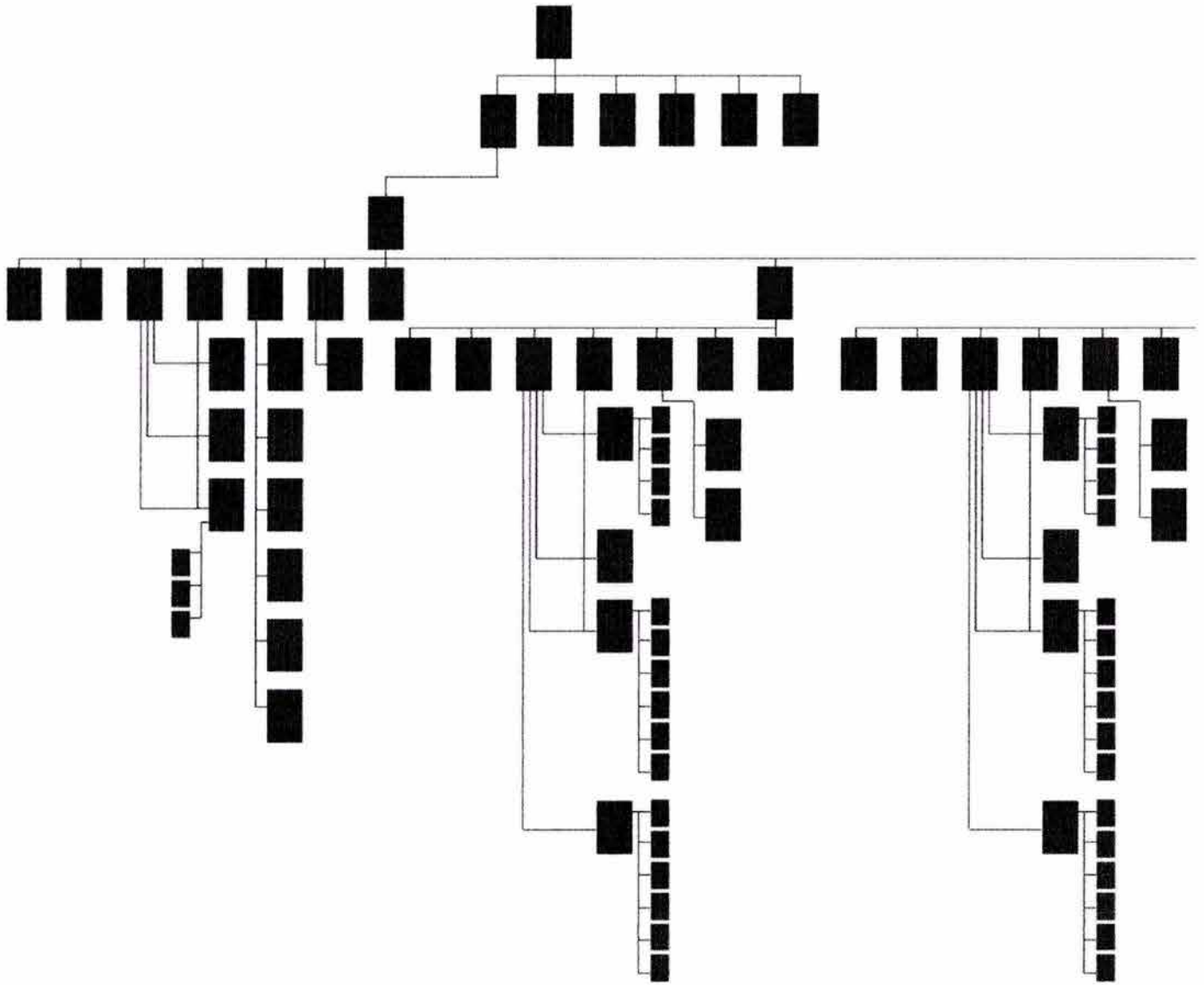
Modelo de aprendizaje. Además del desarrollo teórico de los temas se incluirán tutoriales, ejercicios y prácticas, demostraciones, simulaciones y juegos educativos.

Modo de acceso a la información. Experimental, indirecta o no lineal pues aunque la estructura de los contenidos están organizados de manera jerárquica en algunos niveles habrán demostraciones, en otros tutoriales y en algunos más la información escrita. Todos se entrelazan entre sí.

Modo de presentación de la información (Interface). Mixta, combinando textos y gráficos interactivos.

Navegación. El esquema que seguiremos será básicamente el jerárquico, partiendo de un home o página principal del que se derivarán los enlaces a los capítulos, estos contendrán también las actividades propias de cada unidad. Ejemplo:

**MAPA DE NAVEGACION DEL SITIO LA GUÍA DE ESTUDIO PARA LA MATERIA
PROCESOS Y TÉCNICAS INFORMACIONALES**



R.5. Guión literario

R.5.1. Guión Literario de la guía de estudio para la materia “Procesos y Técnicas Informacionales”

Al ser tan amplio sólo se describirá la estructura en este punto del home y la unidad 1, ya que esta última es la misma para cada unidad. Se anexa en un apéndice el Guión Literario íntegro el cual ya ha sido desarrollado por la guionista, la Tesista Jenny Cortéz. Este guión es retomado en el Guión Multimedia, junto con el Guión de Desglose, el Guión Técnico y la Guía Gráfica.

Guión literario de la guía de estudio para la materia “Procesos y Técnicas Informacionales”.

El contenido del proyecto contiene en su inicio, en la página de Home la información institucional: el logo de la UNAM, logo de la FCP y S, objetivos, mapa curricular, la imagen gráfica del sitio, el título de la asignatura, los autores, fecha, una breve introducción y un menú que permita la interacción a cada una de las 10 unidades dividido en 10 campos. Cada campo tendrán un enlace a el punto que describe. Este menú, permanece en cada una de las pantallas a fin de permitir que el alumno acceda a la unidad que desee en el momento que considere oportuno, así mismo los logos institucionales permanecen de manera permanente.

Como se trata de un proyecto de una asignatura la información se distribuye en los módulos que corresponden a cada unidad. Cada unidad contienen una estructura bastante homogénea y se divide en los siguientes módulos:

- Introducción a la Unidad,
- Objetivos,
- Temario de la Unidad,
- Contenido,
- Actividades de Aprendizaje de la Unidad,
- Preguntas de Evaluación de la Unidad y
- Bibliografía.

Estos módulos están organizados en un menú que variará de acuerdo la unidad.

Cada unidad deberá contener algún distintivo ya sea de imagen o color que aparecerá tam-

bién en cada uno de los apartados secundarios.

- Introducción a la unidad. Contiene un breve texto introductorio a cada unidad en que se explican los contenidos que se expondrán.
- Objetivos. Contiene los objetivos generales y específicos de la unidad.
- Temario de la unidad. Contiene desglosado el temario con ligas a los contenidos.
- Contenido. Este módulo es el que representa mayor nivel de profundidad. Los temas se organizan en un menú y cada uno tendrá un enlace directo al texto el que aparecerá, en uno de los frames en la misma pantalla.
- Actividades de Aprendizaje de la Unidad. Las actividades que se detallan en cada unidad de ser posible en uno de los frames en la misma pantalla. En el caso de ser tutoriales o algún componente multimedia que necesite una pantalla independiente, ésta deberá ser siempre más pequeña en dimensiones que la pantalla principal.
- Preguntas de Evaluación de la Unidad. Contiene las preguntas de autoevaluación para el alumno.
- Bibliografía. Contiene tanto la Bibliografía Básica y Bibliografía Complementaria de la Unidad. Al mismo tiempo de presenta enlaces URL al sistema de búsqueda bibliográfica de la UNAM.

* Esta estructura será la misma en cada una de las unidades.

R.5.2. Metáfora

A través de la metáfora logramos involucrar al usuario con el proyecto.

Idea: Ambientar el ambiente de trabajo de un estudiante de la materia de Técnicas de Redacción de la carrera de Periodismo con lo último en tecnología en medios digitales aplicados a la información a través del color y de las formas.

Metáfora: La tecnología aplicada a las telecomunicaciones, vía satelital o internet.

La tecnología aplicada a los instrumentos de trabajo del periodismo se representan gráficamente para establecer un ambiente tecnológico.

Comunicación. Consecuentes Taller de Diseño de Proyectos en Comunicación.

• **Título de la asignatura:** GUÍA DE ESTUDIO PARA LA MATERIA PROCESOS Y TÉCNICAS INFORMACIONALES

• **Autores** LEOBARDO ROSAS CHÁVEZ, FEDERICO DÁVALOS OROZCO. Con el apoyo de Jenny Maribel Cortés Ibáñez.

Diseño gráfico Jacqueline Torres.

• **Fecha**

• **Introducción**

Introducción General.

Es necesario innovar, renovar y mejorar la enseñanza del periodismo. Los futuros profesionales requieren de salas de redacción computarizadas, conectadas a redes, con servicios de Internet, fax, líneas telefónicas y con los programas y paquetes necesarios y suficientes para que en el proceso de enseñanza aprendizaje, de los meros simulacros se pase a un aprendizaje que conduzca en el futuro próximo, al desarrollo de sistemas personales de información que permitan comprender al estudiante la importancia de la organización de la misma, de tal manera, que su capacitación inicial en esta asignatura pueda ser trasladada a la vida profesional. Lo que fueron las antiguas salas de máquinas de escribir o de redacción deben evolucionar tecnológicamente si se considera que prácticamente todas las tareas de redacción, organización de la información, consulta a catálogos y fuentes de información, edición y publicación se hacen con el apoyo de equipo de cómputo. Los estudiantes de ciencias de la comunicación requieren entrar en contacto con los nuevos medios y tecnologías. Es urgente incorporar los recursos computacionales para establecer un ambiente tecnológico y académico apropiado para apoyar la docencia y responder a los nuevos requerimientos del mercado de trabajo de nuestros egresados.

En la actualidad, la computadora se ha integrado a sistemas mundiales de red como Internet. Las telecomunicaciones unidas al procesamiento automático de la información (Informática) ha generado lo que se llama la Telemática, o sea la transmisión y procesamiento automático de la información. En estos novísimos sistemas de información, la computadora personal ocupa un lugar cada vez más importante.

- Que se visualice de manera permanente
- En botón, para su consulta
- Fecha de publicación y última de mantenimiento
- Destacar Título
- Localizar imágenes ilustrativas. Consultar sobre derechos de autor
- Buscar imágenes ilustrativas y consultar sobre derechos de autor.

La globalización del mundo contemporáneo; el acelerado desarrollo tecnológico -del que los medios de comunicación son protagonistas destacados- exigen una capacitación técnica paralela a la fundamentación teórica y metodológica necesarias a todo profesional de la comunicación.

La necesidad de la asignatura Procesos y Técnicas Informacionales se justifica no por el mero afán de hacer prevalecer en la formación de nuestros comunicadores el criterio de la educación técnica sobre los indispensables sustentos de la formación social, humanística, teórica y metodológica. Se trata de reconocer que en la medida en que un estudiante tiene conocimiento de todas las posibilidades que hoy se le presentan para el manejo y procesamiento de la información, sus posibilidades de aprendizaje se incrementan de manera exponencial y se diversifican y enriquecen simultáneamente sus posibilidades de desarrollo profesional.

Con la asignatura se pretende realizar una práctica profesional realista a la vez que se analizan y experimentan las nuevas propuestas tecnológicas para el acceso, acopio, producción, difusión y organización de la información.

El paulatino abaratamiento de los equipos de cómputo ha permitido que este dispositivo se difunda ampliamente en todos los sectores de la producción editorial, publicitarios y de la producción audiovisual. También, en el ámbito del consumo doméstico, la computadora como herramienta para la consulta de bases de datos y el consumo de productos audiovisuales multimedia e interactivos se ha difundido ampliamente.

En la actualidad, la computadora es una herramienta indispensable para la elaboración y producción de diversos productos de información y de comunicación. No sólo apoya la realización de tareas tradicionales facilitándolas y acelerándolas, sino que sus capacidades únicas de velocidad y de capacidad de almacenamiento las han transformado en herramientas fundamentales para el tratamiento, diseño y soporte de bases de datos, y de nuevos productos de comunicación como documentos o infografías interactivos y multimedia.

- Buscar imágenes ilustrativas y consultar sobre derechos de autor.

- Buscar imágenes ilustrativas y consultar sobre derechos de autor.

- Buscar imágenes ilustrativas y consultar sobre derechos de autor.

- Buscar imágenes ilustrativas y consultar sobre derechos de autor.

- Buscar imágenes ilustrativas y consultar sobre derechos de autor.

- Menú que permita la interacción a cada una de las 10 unidades dividido en 10 campos:

Unidad 1, Unidad 2, Unidad 3, Unidad 4, Unidad 5, Unidad 6, Unidad 7, Unidad 8, Unidad 9, Unidad 10.

- Cada campo enlaza a la descripción. Permanece en cada una de las pantallas a fin de permitir que el alumno acceda a la unidad que desee en el momento que considere oportuno. Debe estar siempre presente, ser discreto ya que el llamar la atención del usuario en demasía podría relegar a segundo término el contenido.

Debe ocupar poco espacio del área de trabajo, ya que la mayor parte está destinado al contenido.

Análisis de documentación escrita: En este punto se determina aquella información que falta y terminarla en esta fase a fin de completar los contenidos. Sin embargo este es un sitio que construye y enriquece con las aportaciones de los profesores por lo que se pueden quedar espacios en construcción para terminarlos según la información sea entregada y analizada.

Análisis de los derechos de autor: Algunos de los textos son protegidos por derechos de autor, por lo que se contempla por un lado digitalizar algunos de los textos y por otro lado sólo mencionar la fuente a fin de que el alumno los busque y consulte. En cuanto a las imágenes se solicitará permisos por vía institucional en los casos que se requiera. Cabe señalar que el material cuando se utiliza sin fines de lucro y para la investigación o la educación puede ser usado como Crestomatías y no es necesario pagar derechos de autor.

Análisis de la documentación iconográfica. En este punto se establecen qué íconos serán los adecuados para el proyecto, que imágenes fijas o animadas, qué sonidos, etc. Es el resultado del desglose que en el guión técnico se establece cuál sería la mejor forma de desarrollarlos, en qué software, las características de las medias, etc. Es un proceso previo del estilo gráfico que más adelante se retoma y se enriquece en el guión gráfico. Se presenta como un punto complementario del guión literario, del desglose y del guión técnico.

B. ARQUITECTURA DE LA INFORMACIÓN

B.1. El Guión Interactivo o de Navegación

El esquema puede observarse en la siguiente página.

En este descansa propiamente el trabajo del comunicador gráfico. En la definición final de la imagen del proyecto las guías gráficas cumplen la función de normatizar el uso de cada uno de los elementos que facilitan al usuario final la lectura de los conceptos que se manejan en el proyecto, así como de los elementos no gráficos como enlaces, tipografía, colores de fondo, sonidos y efectos especiales que se incluirán en el proyecto. La guía de estilo define la imagen final del proyecto. Es como un Manual de Identidad Gráfica.

En función del tema y después de desglosar los guiones literario y técnico y estructurado el árbol de navegación se definen los siguientes aspectos⁵²:

a) Estructura de los documentos.

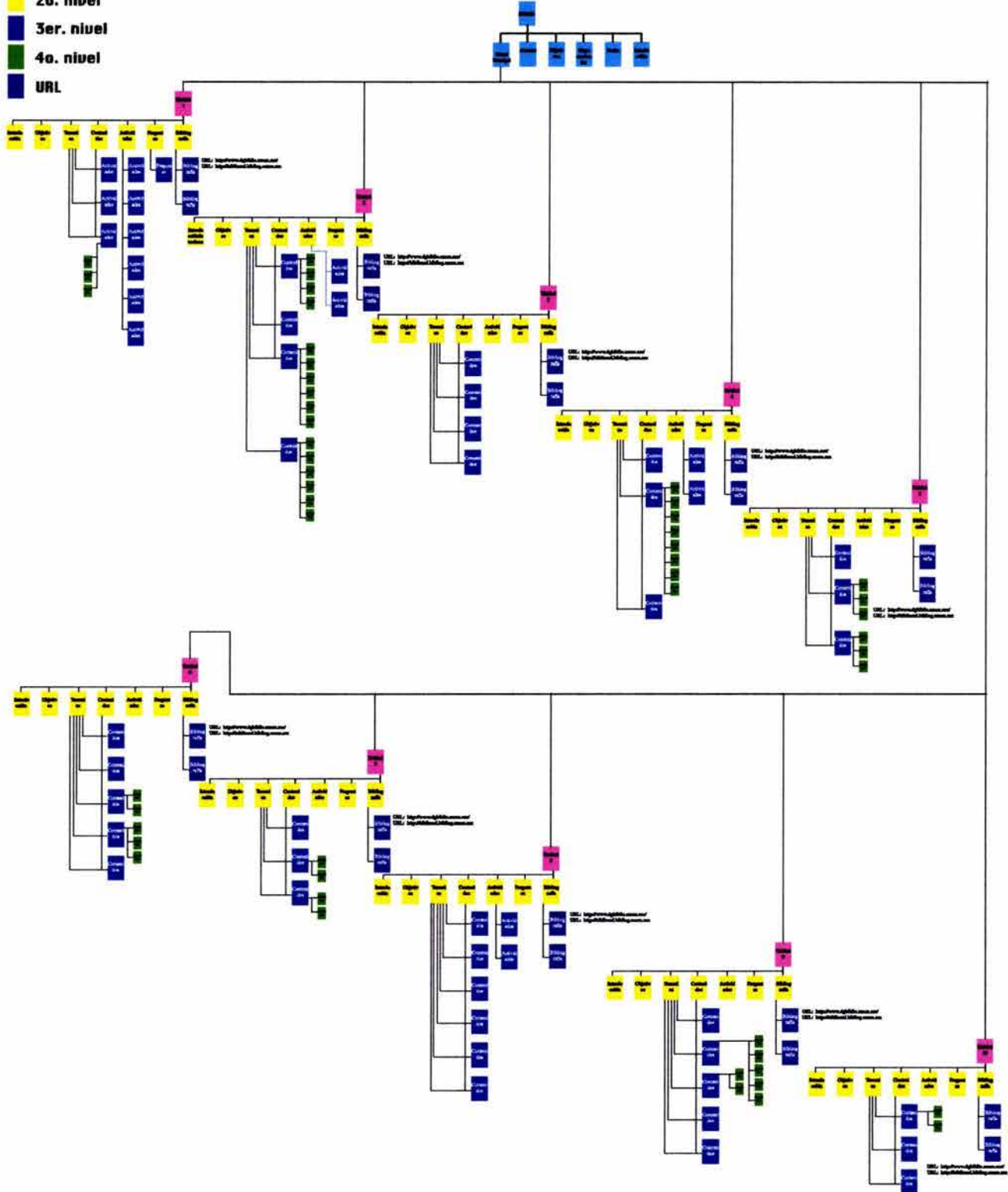
Cada tema se trabajará en páginas independientes que se enlazarán a través de frames que se visualizarán en una página.

b) Diagramación y elementos básicos.

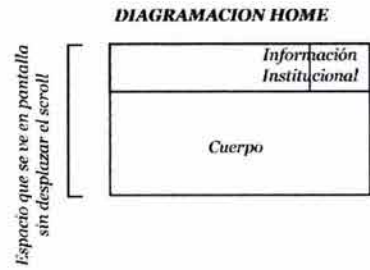
Se manejan tres tipos de diagramación:

**MAPA DE NAVEGACION DEL SITIO LA GUÍA DE ESTUDIO PARA LA MATERIA
PROCESOS Y TÉCNICAS INFORMACIONALES**

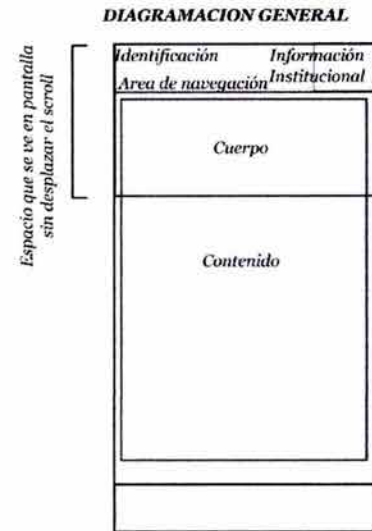
- HOME
- 1er. nivel
- 2o. nivel
- 3er. nivel
- 4o. nivel
- URL



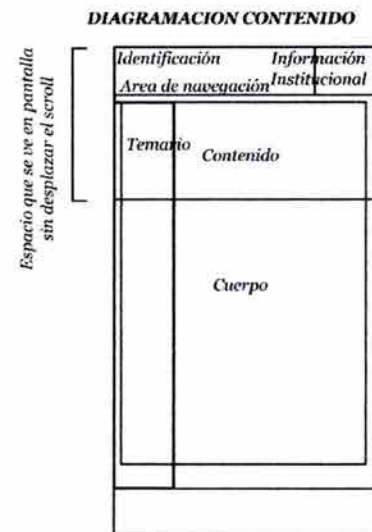
1. El Home que es la más sencilla, al ser la página principal es la primera en desplegarse, por ello debe contar con pocos elementos para que esto se realice lo antes posible.



2. La de diagramación general es en la que las diferentes secciones se diseñarán, el área de diseño que se considera es mayor. De ella se desprende una tercera



3. La diagramación de los contenidos es la más completa como vemos en el esquema pues se encuentra dividido en tres niveles de navegación:



52. Aspectos basados en el libro "Producción y diseño gráfico para la Worl Wide Web" de Antonio Fernández Coca Ed. Paidós. Se respeta el orden que propone el autor.

c) Longitud de la página

Longitud de página propuesto: El Consorcio de la Worl Wide Web⁵³ sugiere:

-Para menús que dan acceso a otros apartados: la pag debe caber en una pantalla de 24 líneas equivalente a una resolución de 800 x 600 píxeles medida convencional para las dimensiones de las páginas Web que en centímetros equivale a 26.4 x 14.4 cm aunque cabe señalar que por espacio de scroll y elementos de navegación que acompañan al navegador la medida real de espacio de diseño es de 760 x 420 píxeles. Este espacio es el que el usuario puede ver sin necesidad de recorrer el scroll.

En el caso de que los textos excedan estas dimensiones se incluirá un scroll que permita desplazarse hacia abajo. La longitud final la determinará la extensión del texto.

- Al ser el texto lo que predomina en mayor medida los documentos escritos deberán tener una extensión entre media carta y cinco cartas. Las colaboraciones de preferencia no deberán exeder la media carta.

-Se deberá incluir un código que defina la longitud de la página.

Se anexará un enlace al documento de impresión en cada texto de manera que si el usuario lo desea pueda imprimir el documento sin necesidad de leerlo previamente en la página Web.

d) Color

Colores identificativos y fondos.

Los colores de la paleta WEB son 216, por ello en la elección del color los criterios son los siguientes:

Color de identidad.

1. Colores vivos combinados con blanco, para dar la sensación de alta tecnología y para tener contraste entre fondo y texto.

2. Para dar sensación de limpieza se usarán

fondos blancos o colores claros. Se evitará el uso de texturas pues:

* pueden distraer al usuario.

* puede competir con las imágenes que forman parte del contenido

Pero en caso de que se haga uso de ellas, la cantidad de colores empleados serán pocos y de preferencia con poco contrastadas.

*Si se utilizan imagenes repetitivas, estas deberán diseñarse en dimensiones de toda la pantalla (800 x 600 píxeles).

3. El menú principal está compuesto por 10 unidades. La página es recurrente y el menú aparecerá de manera permanente por lo que en colores se recomienda que no se distraigan la atención del contenido o provoquen gran tensión al usuario con el abuso de colores vivos pues pueden terminar por cansarlo.

También se recomienda el uso de pocas tonalidades ya que son muchas unidades y el asignarles un color diferente a cada una puede provocar

* por un lado un fuerte choque visual

* por el otro los colores con los que cuenta la paleta WEB son pocos y algunos son combinaciones de colores puros por lo que se limita el uso de colores de la misma escala tonal.

4. Al submenú de la unidad (de seis puntos), se le asignará colores que se deriven del color elegido procurando que formen parte de la misma escala tonal o lo más cercano posible a fin de armonizar el diseño.

5. Las viñetas que acompañan los textos deberán tener como elemento de cohesión el color base de la unidad en alguna escala tonal o un color que armonice con el tono base.

6. El color de la identidad gráfica del sitio se basa en la gama de los azules, por lo siguiente:

53. Pág. 168 "Producción y diseño gráfico para la Worl Wide Web" de Antonio Fernández Coca Ed. Paidós. Se respeta el orden que propone el autor

* El sitio forma parte de la FCPyS de la UNAM, por lo que el color de identificación del sitio debe reflejar que es parte de la institución. El uso de un color semejante al de la identidad de la UNAM en alguno de los elementos de identidad del sitio, puede ayudar a identificarlo como parte de la Universidad pero conservando su propia identidad.

* El azul en sus tonos oscuros también representa: autoridad, respeto que son algunos aspectos que nos inspira la UNAM. Por lo que el uso de este color nos aporta cierta formalidad.

* Así mismo es un sitio en el cual los usuarios tipo son jóvenes de alrededor de 20 años por lo que conceptos de frescura, jovialidad y juventud también pueden ser representados con este color tanto en tonalidades claras como oscuras.

* El azul es un color frío, su luminosidad es débil por lo que frecuentemente al ser usado con colores cálidos y vivos acentúa el contraste logrando con ello detalles de mucho colorido.

e) Gráficos

La resolución de las imágenes digitalizadas no deben exeder los 72 dpi.

En cuanto a dimensiones 472 x 500 dpi es lo máximo que se puede emplear pues esta medida corresponde a las dimensiones de la pantalla sin desplazar el scroll.

El tamaño mínimo será el que se logre visualizar sin dificultad por el usuario.

El tamaño de las imágenes no deben superar los 50 kb.

Para imágenes diseñadas la paleta WEB (256 colores) es la adecuada para generar cualquier gráfico, pero si este es rasterizada o digitalizada será necesario indexarla a fin de que adquiera las propiedades de la paleta WEB.

f) Iconografía

Todos los iconos que se utilizen deberán corresponder al mismo estilo gráfico basado en formas 2D con efectos.

g) Tipografía

Familia

La fuente primaria escogida es la Arial, Helvetica o Sans Serif por lo siguiente:

* Se usará el programa editor Dreamweaver que para desplegar una página busca el tipo designado en ese orden de tal manera que se respete el diseño en lo posible.

* Los tipos Arial, Helvetica o Sans Serif se encuentran en la mayoría de los ordenadores de cualquier usuario ya que forman parte de las fuentes base de los sistemas operativos Windows para la plataforma PC y Mac OS.

* Son tipos completos que tienen variantes de bold, itálicas, condensadas, y caracteres especiales lo que es importante tener en cuenta al realizar el diseño tipográfico.

* Por otro lado los tipos sin patines para textos amplios permiten una lectura ágil pues son ligeros, que remiten a un mayor dinamismo y limpieza, la ausencia de patines evita que visualmente se vea basura en el diseño y esto facilite la lectura, dándole mayor fluidez. Estos tipos serán usados en los textos del contenido.

* La fuente secundaria escogida es Chicago por lo siguiente:

Es una fuente de estructura cuadrada, sin patines, geométrico que remiten a un ambiente cibernético y que fue el escogido para el uso de la identidad.

También es un tipo pesado que contrasta fuertemente y resalta con el tipo Arial.

Así mismo las estructuras de ambas fuentes, la Arial y Chicago armonizan al ser ambas pesadas pero contrastan en su estructura al ser una cuadrada y la otra redonda.

Alineación

* Las cajas de texto estarán alineados a la izquierda, para facilitar la lectura al ayudar a identificar fácilmente el inicio del párrafo, sin justificación usando líneas perdidas para evitar que el diseño se vea cuadrado y rígido.

* Se usarán capitulares al inicio de cada capítulo: en el texto de introducción y al inicio del texto de contenido.

Puntaje

* El tamaño de los tipos para las cajas de texto corrido en Arial deberá ser siempre y en todos los casos de 10 a 12 pt.

En texto de Dreamweaver del no. 2 para Netscape y No. 1 para Explorer.

* Para cabezas o títulos de unidad el tipo Chicago será usado en 12 pt o equivalente.

* Los encabezados o títulos se resaltarán en 10 pt. por utilizarse el tipo Chicago si por cuestiones técnicas es imposible usar esta fuente se optará por el tipo Verdana en cuyo caso de empleará en 12 pt, en texto de Dreamweaver tamaño 3.

Capitulares. La fuente utilizada para este fin es la Verdana Bold del no. 4 para Dreamweaver.

Color

* El color del texto será en contrastante al fondo y se manejará de la siguiente manera:

Para títulos de unidad en color negro con el no. de código HTML 000000,

Para submenú azul vivo con el no. de código HTML 00490D o 0000FF

Para títulos de contenido en una variante de azul luminoso con el no. de código HTML 000099

Cuando se trate de fondos de color, para texto corrido se manejar en azul oscuro, de código HTML 00063C, o 000066

En el caso de fondo claros para texto corrido se manejar en azul luminosos, de código HTML 000099.

Especificaciones

* En el caso de enlaces dentro de los textos los tipos serán Arial, Helvetica o Sans Serif en su variante Bold subrayadas de 10 pt o del no. 2 en Dreamweaver con el color que por default el programa editor y los navegadores asignen.

* Para encabezados se usará el tipo Chicago. El tipo usado debe ser regular pues es ya de por sí un tipo pesado que usado en un puntaje mayor que el resto del texto resalta los títulos o los encabezados.

* Si el uso del tipo Chicago no es posible se optará por la sustitución con el tipo Verdana Bold de 10 pt. o su equivalente en Dreamweaver.

* El texto usado en botones será Chicago en 12 pt convertido a curvas ya que esta fuente es la empleada en la identidad gráfica del sitio.

h) Tablas

Las tablas serán usadas de la siguiente manera:

Los fondos serán de color claro o transparentes. Sin bordes, salvo en datos muy extensos para evitar confusiones se permite el uso de bordes internos.

En cuanto a la alineación no existen restricciones pero se dará preferencia al centrado de las tablas.

i) Marcos o frames

En las páginas se usarán dos frames, uno para ubicar los elementos de interacción e institucionales en la parte superior y otro para el cuerpo de la página en la parte inferior. En el caso de la página de contenido se emplearán tres frames: uno para elementos de interacción e institucionales en la parte superior, otro para temario en el lado izquierdo y uno más para el texto que corresponde al contenido del lado derecho.

Si se ajusta al diseño se puede emplear un cuarto frame en un lugar dentro del área de diseño para el listado del menú principal ya que este debe estar siempre al alcance del usuario.

En tutoriales o ejercicios interactivos estos aparecerán en una página independiente pero siempre en dimensiones más pequeñas que el resto de la página.

Cuando se llame a otras URL se desplegarán en páginas independientes.

* Consultar los diagramas del punto:
A.6.2.1 Diagramación de elementos básicos,
b) Diagramación y elementos básicos.

j) Efectos especiales

* De preferencia sólo se usarán animaciones generadas en Flash ya que es un programa que genera archivos muy ligeros que requieren poco tiempo para desplegarse.

* Es además un programa de animación vectorial que permite generar imágenes animadas muy dinámicas.

* Su uso se ha popularizado en la Internet, por lo que el player para visualizar las animaciones se puede bajar de manera gratuita o es común que el usuario promedio lo tenga ya instalado en sus equipos.

k) Enlaces:

Los enlaces se designarán con botones interactivos o con textos subrayados.

l) Modos de presentación.

Los textos preferentemente se organizarán en pequeños módulos. Cuando se puedan emplear listas se hará uso de ellas.

m) Firmas y fecha

Para señalar estos datos, las firmas especialmente en aportaciones académicas, se emplearán íconos representativos.

n) Datos copyright

Incluirlo al final de cada página.

B.4. El Guión Técnico

Apoyándose de todos los guiones decritos, se analizan los medios técnicos para realizar el proyecto. En el se determina qué se hará y con qué software se lleve a cabo. Se anexa al guión literario y de desglose en un apartado, Para efectos de esta tesis sólo se presentará el home y la unidad de la siguiente forma.



Guión Literario	Desglose	Estilo Gráfico	Guión Técnico
<p>Home El proyecto contiene en página de Home:</p> <p>La información institucional:</p> <ul style="list-style-type: none"> • el logo de la UNAM, logo de la FCP y S y <ul style="list-style-type: none"> • la identidad gráfica del sitio <ul style="list-style-type: none"> • Título de la asignatura: GUÍA DE ESTUDIO PARA LA MATERIA PROCESOS Y TÉCNICAS INFORMACIONALES <ul style="list-style-type: none"> • Autores: Leobardo Rosas Chávez, Federico Dávalos Orozco. Con el apoyo de Jenny Maribel Cortés Ibáñez. Diseño Gráfico Digital: Jacqueline Torres. <ul style="list-style-type: none"> • Objetivos del curso: <ul style="list-style-type: none"> - Aprender el uso de la computadora personal (plataforma Windows-Intel) y el manejo de paquetes integrados o "suites" para apoyar diversas técnicas del trabajo intelectual: técnicas de estudio; organización de sistemas personales de información y documentación; técnicas de investigación y redacción documental: acopio y organización de la información, elaboración de esquemas de trabajo, fichas, recuperación de información y administración de bases de datos, teledocumentación a través de Internet, técnicas de análisis estadísticos y de graficación de datos. - Utilizar los servicios de información que proporciona la Universidad Nacional: bibliotecas, hemerotecas, centros de documentación y los sistemas de tratamiento de información y búsqueda en línea. • Mapa curricular: Clave 1415. Créditos 08. Semestre Cuarto. Área Metodológica. Asignatura Obligatoria Antecedentes Técnicas de Investigación en Comunicación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Que se visualicen de manera permanente. • Solicitar logos <ul style="list-style-type: none"> • Crear la identidad del sitio <ul style="list-style-type: none"> • Destacar Título • Texto discreto que aparecerá al Título principal sólo en presentación. <ul style="list-style-type: none"> • En botón, para su consulta en página de Home <ul style="list-style-type: none"> • Buscar imagen ilustrativa para botón • Buscar imagen ilustrativa de apoyo para el texto <ul style="list-style-type: none"> • Opcional en botón o enlace 	<ul style="list-style-type: none"> • Animación de los tres logos en loop , que cambie cada 15 seg. Esta animación será usada en el resto de las páginas en dimensiones más pequeñas. En el ángulo superior izquierdo • Diseño juvenil en líneas abstractas • Integrarlo a la animación de los logos sólo para presentación. En resto de páginas permanente y destacarlo • Integrarlo a la animación de presentación • Ícono alusivo. Parte de la ambientación se encontrará ubicado en una pestaña simulando un botón • Ícono alusivo. Parte de la ambientación se encontrará ubicado en una pestaña simulando un botón • Imagen digitalizada de apoyo para el texto • Diseñar esquema Ícono alusivo simulando un botón 	<p>Animar los logos en Flash</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseñarlo en Illustrator • Asignarle un filtro de Photoshop que lo destaque • Enlace con los objetivos • Enlace a autores, animación en flash • Enlace a objetivos animación en flash • Illustrator Enlace a autores, animación en flash

Crónica Literaria	Desglose	Estilo Gráfico	Guión Técnico
<p>Consecuentes Taller de Diseño de Proyectos en Comunicación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fecha • Introducción Introducción General. - Es necesario innovar, renovar y mejorar la enseñanza del periodismo. Los futuros profesionales requieren de salas de redacción computarizadas, conectadas a redes, con servicios de Internet, fax, líneas telefónicas y con los programas y paquetes necesarios y suficientes para que en el proceso de enseñanza aprendizaje, de los meros simulacros se pase a un aprendizaje que conduzca en el futuro próximo, al desarrollo de sistemas personales de información que permitan comprender al estudiante la importancia de la organización de la misma, de tal manera, que su capacitación inicial en esta asignatura pueda ser trasladada a la vida profesional. - Lo que fueron las antiguas salas de máquinas de escribir o de redacción deben evolucionar tecnológicamente si se considera que prácticamente todas las tareas de redacción, organización de la información, consulta a catálogos y fuentes de información, edición y publicación se hacen con el apoyo de equipo de cómputo. Los estudiantes de ciencias de la comunicación requieren entrar en contacto con los nuevos medios y tecnologías. Es urgente incorporar los recursos computacionales para establecer un ambiente tecnológico y académico apropiado para apoyar la docencia y responder a los nuevos requerimientos del mercado de trabajo de nuestros egresados. - En la actualidad, la computadora se ha integrado a sistemas mundiales de red como Internet. Las telecomunicaciones unidas al procesamiento automático de la información (Informática) ha generado lo que se llama la Telemática, o sea la transmisión y procesamiento automático de la información. En estos novísimos sistemas de información, la computadora personal ocupa un lugar cada vez más importante. - La globalización del mundo contemporáneo; el acelerado desarrollo tecnológico -del que los medios de comunicación son protag- 	<ul style="list-style-type: none"> • Fecha de publicación y última fecha de mantenimiento permanente • En interacción • Presentarlo en módulos de información • Localizar imágenes ilustrativas. Consultar sobre derechos de autor • Buscar imágenes ilustrativas y consultar sobre derechos de autor. • Buscar imágenes ilustrativas y consultar sobre derechos de autor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Icono alusivo simulando un botón Ambientar un espacio de trabajo y publicar el texto que será el más amplio de la página organizado en bloques de texto. A cada bloque integrar una imagen de apoyo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Illustrator

Guion Literario	Desglose	Estilo Grafico	Guion Técnico
<p>onistas destacados- exigen una capacitación técnica paralela a la fundamentación teórica y metodológica necesarias a todo profesional de la comunicación.</p> <p>- La necesidad de la asignatura Procesos y Técnicas Informacionales se justifica no por el mero afán de hacer prevalecer en la formación de nuestros comunicadores el criterio de la educación técnica sobre los indispensables sustentos de la formación social, humanística, teórica y metodológica. Se trata de reconocer que en la medida en que un estudiante tiene conocimiento de todas las posibilidades que hoy se le presentan para el manejo y procesamiento de la información, sus posibilidades de aprendizaje se incrementan de manera exponencial y se diversifican y enriquecen simultáneamente sus posibilidades de desarrollo profesional.</p> <p>Con la asignatura se pretende realizar una práctica profesional realista a la vez que se analizan y experimentan las nuevas propuestas tecnológicas para el acceso, acopio, producción, difusión y organización de la información.</p> <p>- El paulatino abaratamiento de los equipos de cómputo ha permitido que este dispositivo se difunda ampliamente en todos los sectores de la producción editorial, publicitarios y de la producción audiovisual. También en el ámbito del consumo doméstico, la computadora como herramienta para la consulta de bases de datos y el consumo de productos audiovisuales multimedia e interactivos se ha difundido ampliamente.</p> <p>En la actualidad, la computadora es una herramienta indispensable para la elaboración y producción de diversos productos de información y de comunicación. No sólo apoya la realización de tareas tradicionales facilitándolas y acelerándolas, sino que sus capacidades únicas de velocidad y de capacidad de almacenamiento las han transformado en herramientas fundamentales para el tratamiento, diseño y soporte de bases de datos, y de nuevos productos de comunicación como documentos o infografías interactivos y multimedia.</p> <p>• Menú que permita la interacción a cada una de las 10 unidades dividido en 10 campos:</p>	<p>• Cada campo enlaza a la descripción. Se repite en cada una de</p>	<p>• Organizar la suit del menú En base a la metáfora recrear una unidad digital</p>	<p>• Enlaces a unidad 1 como menu principal Enlaces a cada una de</p>

Guión Literario	Desglose	Estilo Grafico	Guión Técnico
<p>Unidad 1, Unidad 2, Unidad 3, Unidad 4, Unidad 5, Unidad 6, Unidad 7, Unidad 8, Unidad 9, Unidad 10.</p>	<p>las pantallas a fin de permitir que el alumno acceda a la unidad que desee en el momento que considere oportuno.</p> <p>Debe estar siempre presente, ser discreto ya que el llamar la atención del usuario en demasia podría relegar a segundo término el contenido.</p> <p>Debe ocupar poco espacio del área de trabajo, ya que la mayor parte está destinado al contenido.</p>	<p>de almacenaje que metafóricamente contendrá cada una de las unidades.</p> <p>Estas a la vez deben estar almacenadas en algún "objeto" que se maneje en la metáfora.</p> <p>Cada unidad deberá tener un sello propio que la diferencie de las demás pero que a la vez mantenga unidad en el diseño. Puede ser mediante el color, la forma o la tipografía.</p>	<p>las unidades descritas. Íconos elaborados en Illustrator. Ícono con efectos en Photoshop</p>
<p>Unidad 1</p> <p>La información se distribuye en módulos correspondientes a cada unidad. Cada unidad contienen una estructura similar y contiene los siguientes módulos:</p> <p>La información institucional:</p> <ul style="list-style-type: none"> • el logo de la UNAM, logo de la FCP y S y • la identidad gráfica del sitio <p>• Menú que permita la interacción a cada una de las 10 unidades dividido en 10 campos : Unidad 1, Unidad 2, Unidad 3, Unidad 4, Unidad 5, Unidad 6, Unidad 7, Unidad 8, Unidad 9, Unidad 10.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estos módulos están organizados en un menú correspondiente a la unidad. Cada unidad debe contar con algún distintivo ya sea de imagen o color que este visible siempre fin de que el usuario tenga idea de su ubicación. • Permanente • Cada campo enlaza a la descripción. <p>Menú de contenidos dividido en 10 campos que permitan la interacción a cada página.</p> <p>Debe estar siempre presente, ser discreto.</p> <p>Debe ocupar poco espacio del área de trabajo.</p> <p>El enlace a la unidad en que se encuentra, con algún distintivo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organizar la suit del menú <p>En base a la metáfora recrear una unidad digital de almacenaje que metafóricamente contenga cada una de las unidades.</p> <p>Estas a la vez deben estar almacenadas en algún "objeto" que se maneje en la metáfora.</p> <p>Cada unidad deberá tener un sello propio que la diferencie de las demás pero que a la vez mantenga unidad en el diseño. Puede ser mediante el color, la forma o la tipografía.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Logos animado • Enlaces a cada una de las unidades descritas. Íconos elaborados en Illustrator. Ícono con efectos en photoshop. Establecer animación en flash Ícono de la unidad en movimiento

Guion Literario	Desglose	Estilo Gráfico	Guion Técnico
<p>• Introducción a la Unidad 1 Introducción Unidad 1</p> <p>• “Antecedentes y desarrollo de la computadora como herramienta y como medio”</p> <p>En la actualidad la computadora es una herramienta y un medio tanto de producción como de consumo de productos de comunicación. Vivimos un proceso que algunos llaman de “convergencia digital”, según el cual todos los productos y bienes simbólicos impresos y audiovisuales tienden a traducirse en paquetes de información binaria legibles y accesibles sólo a través de la computadora y del uso de programas, lo cual facilita y agiliza su procesamiento y su transmisión de manera instantánea y masiva a todo el globo terráqueo a través de las redes telemáticas que soportan a Internet.</p> <p>• Los sistemas y productos interactivos e hipertextuales o hipermediáticos que conocemos en la actualidad son, de acuerdo con Cotton y Oliver, producto de una fusión de medios que permite integrar en un sólo recurso imágenes fijas o en movimiento, texto e hipertexto, animaciones, audio y vídeo capaz de ser transmitido a través de las redes telemáticas o de ponerse a disposición de diversos usuarios o públicos en línea a través de la red de redes: Internet o bien de ofrecerse a través de soportes de información digital de carácter magnético, como los diskettes; óptico, como los CD-ROM y DVD u optomagnético.</p> <p>• Aunque los conceptos subyacentes provienen de por lo menos hace cincuenta años, sólo hasta fines de los ochenta fue posible hacer realidad las potencialidades de estos nuevos recursos tecnológicos asentados en el desarrollo de la computadora, la fotografía y la cinematografía, las técnicas de audio y vídeo, así como de las telecomunicaciones. Es la invención del microprocesador en 1971 la clave de la convergencia digital al permitir la posibilidad de crear, almacenar, reproducir y distribuir digitalmente los diversos productos mediáticos, abandonando su forma analógica. El tránsito de lo analógico a lo digital hace posible que diversos medios de forma física diferente y funcionalmente diversos comiencen a combinarse de maneras diversas.</p> <p>• Los medios más socorridos para trans-</p>	<p>• Resaltar título Introducción a la unidad. Contiene un texto introductorio a cada unidad en que se explican los contenidos que se expondrán. Insertar ilustración</p> <p>• Buscar imágenes ilustrativas y consultar sobre derechos de autor</p> <p>• Buscar imágenes ilustrativas y consultar sobre derechos de autor.</p> <p>• Buscar imágenes ilustra-</p>	<p>• Aplicar diseño editorial. Uso de una columna. Usar capitulares. Armar documento de impresión en PDF Con enlaces hacia comentarios que con el tiempo enriquezcan la página. Estos enlaces estarán en palabras clave.</p> <p>• Ejemplo de esquema de navegación</p> <p>• Buscar ilustración de procesadores.</p> <p>• Ilustración que haga refer-</p>	<p>• Armar página en Dreamweaver. Documento para impresión en Illustrator o QuarkPress. Pasarlo como PDF o Documento optimizado de Photoshop.</p> <p>• Generarlo en Illustrator y optimizarlo en Photoshop</p> <p>• Escanear imagen y optimizarla en Photoshop</p>

<p>portar los productos hipermediáticos son el CD-ROM e Internet. El CD-ROM, por su gran capacidad ha sido considerado como un soporte ideal de publicaciones electrónicas, productos educativos, etc. Estos mismos son ahora también accesibles a través de la red de redes. Entre algunos de los productos posibles con estas nuevas tecnologías de la comunicación mediada por la computadora se encuentran los llamados HIPERMEDIOS, también conocidos familiarmente como multimedia. Un hipermedio es el resultado típico de la llamada comunicación mediada por computadora; es un producto comunicacional que integra la capacidad de desplegar y de contener simultáneamente texto, imagen, sonido animación y video en una variedad de combinaciones. Es un soporte de acceso aleatorio que carece de un principio o de un fin, que puede ser enlazada a una red de conexiones que puede ser explorada de diversas maneras. Es un medio interactivo, que tiende a borrar la diferencia entre usuarios y creadores.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El proceso de digitalización, computarización e interconexión mundial potencialmente puede producir transformaciones radicales en muchos aspectos de nuestra vida cotidiana, desde la forma en que nos entretenemos y nos enteramos de lo que sucede en el resto del mundo, hasta la forma en que nos educamos, trabajamos y nos relacionarnos con los demás. <p>Algunos consideran que los cambios que la digitalización y la computarización han proporcionado a las formas de registro, almacenamiento, distribución y consumo de la información son comparables a la revolución cultural que significó la invención de la imprenta en el siglo XV.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hay que señalar que, en el sistema de las industrias culturales, los nuevos medios y las nuevas tecnologías no necesariamente desplazan a las anteriores. Ocurre que en un momento dado una de estas industrias - nueva o antigua- es siempre la hegemónica, el centro o matriz que condiciona a las demás o alrededor de las cuales las demás se organizan. En el caso de la computadora, como resultado de la convergencia digital y de la fusión de medios y de su integración con las telecomunicaciones, se está conformando un nuevo dispositivo que es una 	<p>tivas y consultar sobre derechos de autor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Buscar imágenes ilustrativas y consultar sobre derechos de autor. • Buscar imágenes ilustrativas y consultar sobre derechos de autor. Buscar imagen referente a nuevas tecnologías y su integración en la sociedad moderna. 	<p>encia a CD, a los hipermedios y a la interacción.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ilustración que haga referencia al cambio analógico-digital computarización, y al parteaguas revolución cultural = invención imprenta 	<ul style="list-style-type: none"> • Escanear imagen y optimizarla en Photoshop • Escanear imagen y optimizarla en Photoshop
--	--	--	--

nueva totalidad resultante de la integración de la televisión, la PC e Internet. Los ensayos menos exitosos sobre la línea de trabajo anterior ha sido la llamada WebTV. Más exitosos han sido los resultados de incorporar a la PC personal las posibilidades de sintonizar canales de TV y de radio transmitidos tanto por canal abierto, como por cable, satélite e Internet. En este sentido, los medios tradicionales han abierto posibilidades de comunicación por Internet elaborando espacios de comunicación que además de duplicar los ya existentes crean la posibilidad para el desarrollo de nuevos productos de comunicación.

- Los desarrollos comerciales y artísticos de estos novísimos productos no resultan exclusivamente del desarrollo tecnológico; es decir, no son un producto mecánico y natural de las nuevas tecnologías o del desarrollo de la ciencia; también son resultado del esfuerzo visionario y pionero de numerosos creadores que desarrollaron conceptos y establecieron las bases que permitieron que otros buscaran las tecnologías que pudieran hacerlas viables o que, incluso, orientaron el cauce de su investigación científica para alcanzar tales metas.

- Entre los antecedentes tecnológicos más importantes de la comunicación mediada por computadora está la introducción de las redes de comunicaciones telegráficas y telefónicas a mediados del siglo XIX, antecedente remoto del actual ciberespacio; la invención de la cinematografía, a finales del mismo siglo. Ya dentro del siglo XX, se encuentra la implantación de la televisión a finales de los años treinta, el desarrollo de la computadora digital desde los cuarenta y los cincuenta y la consecuente emergencia de la computadora personal y de las redes de cómputo en los setenta.

Los antecedentes conceptuales y artísticos que preceden al desarrollo de la computadora como herramienta capaz de desarrollar nuevos productos de comunicación, son experiencias como las de las vanguardias artísticas del siglo XX que experimentan el empleo de múltiples soportes y de medios para expresarse y aquellos que emplean el montaje, así como también las ideas de visionarios, pioneros de la computación y escritores de ciencias ficción. Estos imaginan

- Buscar imágenes ilustrativas y consultar sobre derechos de autor.

- Buscar imágenes ilustrativas y consultar sobre derechos de autor.

- Buscar imágenes ilustrativas y consultar sobre derechos de autor.

- Ilustrar artistas y científicos trabajando con la computadora

- Ilustración avances tecnológicos aplicados a las comunicaciones (telégrafo, teléfono, cine, televisión, computadora e internet).

- Digitalizarla y optimizarla en Photoshop.

- Digitalizarla y Optimizarla para WEB en Photoshop.

Guión Literario	Desglose	Estilo Gráfico	Guion Técnico
<p>la creación de medios multisensoriales, no lineales y digitales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La posibilidad de publicar y de comunicar haciendo uso del resultado del proceso de fusión o de convergencia de medios y de tecnologías ocurre en los ochenta al establecerse la norma del llamado CD-ROM (Read Only Memory Compact Disc). De establecerse como norma para el registro de música desde 1981, hacia 1986 se concibe por los productores de hipermedios como el medio ideal para el almacenamiento de sus productos por: su gran capacidad, hasta 650 mb (más de seiscientos cincuenta millones de caracteres), ideal para contener audio, imágenes fijas y de movimiento, que demandan muchos recursos de cómputo. • Del lado de las telecomunicaciones, es Internet. Surge en los Estados Unidos como un proyecto militar que garantice la comunicación en caso de guerra nuclear y sobreviva a la consecuente desarticulación de las comunicaciones. Por lo tanto, es descentralizada, permite la conexión entre computadoras de diferentes marcas, plataformas tecnológicas y sistemas operativos y garantiza que los mensajes alcancen su destino por diferentes vías. • Este proceso culmina a fines de los ochenta con la conversión de Internet en una red de acceso público y con la invención del World Wide Web. Es entonces que Internet inicia su proceso de masificación y abre las posibilidades de intercomunicación global, instantánea y de acceso público y general. Son numerosos los pensadores, artistas, inventores y tecnólogos que reflexionan, conciben ideas, crean o experimentan con las posibilidades de una comunicación instantánea, global y multisensorial. • Objetivos: Objetivos de la unidad 1. Comprender a la computadora como un medio para la producción, distribución y consumo de información y como herramienta que facilita la sistematización del trabajo intelectual y el tratamiento ordenado de la información. <p>• Temario de la Unidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar imágenes ilustrativas y consultar sobre derechos de autor. • Buscar imágenes ilustrativas y consultar sobre derechos de autor. • Buscar imágenes ilustrativas y consultar sobre derechos de autor. • Objetivos. Contiene los objetivos de la unidad. Buscar imágenes ilustrativas y consultar sobre derechos de autor. <p>• Temario de la unidad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Resaltar los atributos del CD ROM e ilustrar con un esquema del mismo: su gran capacidad, hasta 650 mb (más de seiscientos cincuenta millones de caracteres), ideal para contener audio, imágenes fijas y de movimiento, que demandan muchos recursos de cómputo. • Ilustra uso de internet e insertar bandera norteamericana • Buscar imagen de uso de Internet 	<ul style="list-style-type: none"> • Generarla en Illustrator y optimizarla para WEB • Digitalizar y optimizar en Photoshop. De ser necesario realizar montaje en Photoshop • Digitalizar y optimizar en Photoshop • Enlazar a documento para impresión • Enlazar a contenido

Guión Literario	Desglose	Estilo Gráfico	Guión Técnico
<p>TEMARIO DE LA UNIDAD 1. ANTECEDENTES Y DESARROLLO DE LA COMPUTADORA COMO HERRAMIENTA Y COMO MEDIO</p> <p>1.1. La convergencia digital. Integración o fusión de la computadora, la fotografía y la cinematografía, las técnicas de audio y video, las telecomunicaciones.</p> <p>1.2. La comunicación mediada por computadora: Antecedentes conceptuales y tecnológicos: del hipertexto al World Wide Web; de la realidad virtual al ciberespacio.</p> <p>1.3. Posibilidades y desarrollos sobre medios digitales</p> <p>1.3.1. Productos educativos y de capacitación</p> <p>1.3.2. Programas de entretenimiento</p> <p>1.3.3. Bases de datos y sistemas de información y de referencia, etc.</p> <p>• Contenido</p>	<p>Contiene desglosado el temario con ligas a los contenidos. Buscar imágenes ilustrativas que funcionen como íconos de enlace para cada tema Resaltar el título. Respetar la formación de cascada</p> <p>• Enlazar a archivo para impresión</p>	<p>• Esquema de Shannon con un elemento de telecomunicación digital (una computadora) en color azul</p> <p>• Esquema de Shannon con un elemento de telecomunicación digital (computadoras en red) en color rojo</p> <p>• Esquema de Shannon con un elemento de telecomunicación digital (3-CD ROM) en color verde</p> <p>• Insertar un cuadro en cada subíndice</p>	<p>• Generarlo en Illustrator y optimizarlo para WEB</p> <p>• Generarlo en Illustrator y optimizarlo para WEB</p> <p>• Generarlos en Illustrator y optimizarlo para WEB</p> <p>• Generarlos en Illustrator y optimizarlo para WEB</p> <p>• Enlazar a archivo para impresión Preparar archivo PDF en Illustrator y optimizarlo para WEB</p>
<p>TEMARIO DE LA UNIDAD 1. ANTECEDENTES Y DESARROLLO DE LA COMPUTADORA COMO HERRAMIENTA Y COMO MEDIO</p> <p>1.1. La convergencia digital. Integración o fusión de la computadora, la fotografía y la cinematografía, las técnicas de audio y video, las telecomunicaciones.</p> <p>• Entre los antecedentes tecnológicos más importantes de la comunicación mediada por computadora está la introducción de las redes de comunicaciones telegráficas y telefónicas a mediados del siglo XIX, antecedente remoto del actual ciberespacio; la invención de la cinematografía, a finales del mismo siglo. Ya dentro del siglo XX, se encuentra la implantación de la televisión a finales de los años treinta, el desarrollo de la computadora digital desde los cuarenta y los cincuenta y la consecuente emergencia de la computadora personal y de las redes de cómputo en los setenta. Los antecedentes conceptuales y artísticos</p>	<p>• Contenido. Este módulo es el que representa mayor nivel de profundidad. Los temas se organizan en un menú y cada uno tendrá un enlace directo al tema el que aparecerá, en uno de los frames en la misma pantalla. Resaltar título del contenido</p> <p>Resaltar título</p> <p>• Buscar imágenes ilustrativas y consultar sobre derechos de autor o Manejar una imagen de fondo en fondo de agua.</p>	<p>• Esquema de Shannon con un elemento de telecomunicación digital (una computadora) en color azul</p> <p>• Aplicar diseño editorial. Uso de una columna de texto. Uso de capitulares.</p>	<p>• Armar página WEB en Dreamweaver. Documento para impresión en Illustrator o QuarkPress. Pasarlo como PDF o Documento optimizado de Photoshop.</p>

Guión Literario	Desglose	Estilo Gráfico	Guión Técnico
<p>que preceden al desarrollo de la computadora como herramienta capaz de desarrollar nuevos productos de comunicación, son experiencias como las de las vanguardias artísticas del siglo XX que experimentan el empleo de múltiples soportes y de medios para expresarse y aquellos que emplean el montaje, así como también las ideas de visionarios, pioneros de la computación y escritores de ciencias ficción. Estos imaginan la creación de medios multisensoriales, no lineales y digitales.</p> <p>1.2. La comunicación mediada por computadora: Antecedentes conceptuales y tecnológicos: del hipertexto al World Wide Web; de la realidad virtual al ciberespacio. El término hipertexto fue acuñado por Theodor Nelson en 1965 en su obra <i>Literary Machines</i>, en donde lo definió como un documento no secuencial (Atkinson, 1993). No obstante lo anterior, el concepto del hipertexto se remonta a los años subyacentes al término de la segunda Guerra Mundial, cuando el Dr. Vannevar Bush, asesor científico del entonces presidente Roosevelt, señaló que la mente humana recuperaba la información que almacenaba a través de una asociación de ideas y que este proceso podía ser reproducido artificialmente (Marmion, 1991). El concepto central en el cual se basa el hipertexto es la recuperación de un conjunto de datos a través de una asociación de ideas en lugar de una recuperación en forma secuencial.</p> <p>La "World Wide Web" tuvo sus orígenes en un sistema de comunicación desarrollado por la CERN en Suiza para que los físicos pudieran compartir los avances de su trabajo y contar con un medio para obtener información que fuera fácil y sencillo de manejar (Hahn y Stout, 1994). El éxito de la "web" se debe a que conjuntó dos tecnologías, la red mundial de computadoras conocida como Internet y el hipertexto (Pfaffenberg, 1995).</p> <p>1.3. Posibilidades y desarrollos sobre medios digitales</p> <p>1.3.1. Productos educativos y de capacitación</p> <p>Programas de educación incluyen una gran variedad de paquetes guiados a enseñar al usuario de un tópico o técnica. Muchos programas de educación están escritos especialmente para niños, especial-</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar imágenes ilustrativas y consultar sobre derechos de autor o Manejar una imagen de fondo en fondo de agua. • Buscar imágenes ilustrativas y consultar sobre derechos de autor o Manejar una imagen de fondo en fondo de agua. 	<ul style="list-style-type: none"> • Esquema de Shannon con un elemento de telecomunicación digital (computadoras en red) en color rojo • Insertar un cuadro en cada subíndice <p>Aplicar diseño editorial. Uso de una columna. Usar capitulares. Armar documento de impresión en PDF Con enlaces hacia comentarios que con el tiempo enriquezcan la página. Estos enlace estarán en palabras clave.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esquema de Shannon con un elemento de telecomunicación digital (3 CD ROM) en color verde • Insertar un cuadro en cada subíndice • Imagen de usuario y/o niños 	

Guión Literario	Desglose	Estilo Gráfico	Guión Técnico
<p>izados en deletreo, historia, gramática, y matemática. Otros cubren los tópicos para adultos, como tipeaje, anatomía humana, química, astronomía, e idiomas extranjeros.</p> <p>1.3.2. Programas de entretenimiento Los juegos son los caramelos del mundo de las computadoras. No importa la razón por la que compras una computadora, los juegos siempre son bienvenidos. Los juegos de computadora han avanzado desde un juego simple hasta elaborados gráficos 3D de extraordinaria calidad, uno puede estar piloteando un F-16 o explorando en busca de un tesoro, o matando Nazi. Otros son juegos con principios educativos, introduciendo figuras históricas o principios matemáticos.</p> <p>1.3.3. Bases de datos y sistemas de información y de referencia, etc. Bases de datos Bases de datos son paquetes de programas que permiten guardar, manipular y retirar grandes cantidades de información. La mayoría de los programas de bases de datos guardan la información en forma de registros. Estas pueden ser buscadas, ordenadas por una palabra clave o sujeto. Una vez que la información es disponible, puedes generar varios reportes basados en criterios diferentes. Las Bases de datos básicas permiten la manipulación de listas simples y se conocen como sistemas de "archivo plano". Las bases de datos que permiten el cruce referencial de información se llaman "bases de datos relacional" y son mucho mas poderosas, pero también mas caras y difíciles para el uso. Ambos tipos tienen lenguaje de programación que permite la automatización de las funciones deseadas.</p> <p>• Actividades de Aprendizaje de la Unidad 1</p> <p>A. Lea el primer capítulo del libro de Cotton y Oliver. Understanding Hypermedia 2000.</p> <p>a. Observar la Tabla de tiempo que viene en este capítulo y ponga atención en los desarrollos tecnológicos usados para el registro y transmisión de diversas modalidades de información: textos, sonidos, imágenes fijas, imágenes en movimiento, y las combinaciones de éstas.</p> <p>b. Identifique las tecnologías que se utilizan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar imágenes ilustrativas y consultar sobre derechos de autor. • Buscar imágenes ilustrativas sobre bases de datos (Yahoo, lycos, etc) y consultar sobre derechos de autor o manejar una imagen de fondo en fondo de agua. • Resaltar título • Actividades de Aprendizaje de la Unidad. Las actividades que se detallan en cada unidad de ser posible deben visualizarse en la misma página. En el caso de tutoriales o algún componente multimedia que necesite una pantalla independiente, ésta deberá ser siempre 	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar imágenes ilustrativas de videojuegos • Insertar las actividades en una tabla con borde 	<ul style="list-style-type: none"> • Enlazar a documento de impresión • Enlazar a documento de impresión Convertir el archivo a PDF o Armarlo en Illustrator y optimizar para WEB

Guion Literario	Desglose	Estilo Grafico	Guion Tecnico
<p>para grabar y transmitir analógicamente estas modalidades de información.</p> <p>c. Identifique las tecnologías que se utilizan para grabar y transmitir digitalmente estas modalidades de información.</p> <p>d. Identifique los momentos en que ocurre la fusión o integración de unos medios o tecnologías con otros.</p> <p>e. Analice qué repercusiones actuales y futuras tiene esto en los procesos de comunicación en nuestro país.</p> <p>B. Con base en la lectura de Cotton y Oliver y la de Jamsa observe productos informáticos y diga qué medios utilizan.</p> <p>C. Busque conceptos sobre Internet, World Wide Web, realidad virtual y ciberespacio.</p> <p>D. Busque en publicaciones periódicas noticias sobre desarrollos recientes en el campo de la comunicación mediada por computadora.</p> <p>E. Con base en las lecturas identifique ejemplos y señale las características que tienen productos de información mediada por computadora.</p> <p>F. Indique las posibilidades de intervención del comunicador en la elaboración de nuevos productos de comunicación mediada por computadora.</p> <p>• Preguntas de Evaluación de la Unidad 1</p> <p>A. Mencionar nuevas tecnologías en el manejo y procesamiento de medios:</p> <ol style="list-style-type: none"> Textuales Imagen Sonido Video <p>B. Mencionar alguna tecnología antecesora en el manejo y procesamiento de los medios anteriores</p> <p>C. Explicar brevemente la diferencia entre tecnología analógica y digital.</p> <p>D. Mencionar dos ventajas de la tecnología digital sobre la analógica</p> <p>E. Describir el desarrollo de los medios de almacenamiento y comunicación de diversas modalidades de información con base en la línea de tiempo que plantean Cotton y Oliver</p> <p>F. Explicar las diferencias entre las tecnologías digital y analógica; considerar sus diferencias y ponderar las ventajas de la tecnología digital.</p> <p>G. Distinguir entre hipertexto, hipermedio y multimedia.</p> <p>H. Definir qué es Internet.</p>	<p>más pequeña en dimensiones que la pantalla principal.</p> <ul style="list-style-type: none"> Resaltar título Buscar la Tabla de tiempo del libro de Cotton y Oliver. De ser posible escanearla e insertarla Realizar ejercicio de ilustraciones con ejemplos correctos y falsos. Dar la posibilidad de imprimir. <p>• Preguntas de Evaluación de la Unidad. Contiene las preguntas de autoevaluación para el alumno. Crear archivo PDF para su impresión.</p>		<ul style="list-style-type: none"> Escanear la tabla como imagen y optimizarla, reducir el tamaño a lo mínimo posible en dimensiones.

Guion Literario	Desglose	Estilo Grafico	Guion Técnico
<p>I. Definir qué es el World Wide Web J. Definir qué son la realidad virtual y el ciberespacio Describir las cualidades y características de diferentes productos de comunicación posibles como resultado de la comunicación mediada por computadora.</p> <p>• Bibliografía. De la unidad 1</p> <p>BIBLIOGRAFÍA BÁSICA DE LA UNIDAD Cotton, Bob; Oliver, Richard. Understanding Hypermedia 2000 : multimedia origins, internet futures. London : Phaidon Press, 1997. pp. 11-43. Rush, Winn L. Todo sobre multimedia. México: Prentice Hall Latinoamericana, 1996. 649 p. cap. 1 y cap. 2, pp. 3-38. Jamsa, Kris. La magia de multimedia para Windows 3.1. México : McGraw Hill, 1993. 390 p. cap 21 "El futuro de multimedia" pp. 297-312. Lavroff, Nicolás. Mundos virtuales : realidad virtual y ciberespacio. México : Anaya Multimedia, 1993. pp. 47-53. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA DE LA UNIDAD. Aguilar, Joyanes. Cibersociedad : los retos sociales ante un nuevo mundo digital. [México :] McGraw-Hill, 2000. Beekman, George. Computación e informática hoy : una mirada a la tecnología del mañana. USA : Edisson-Wesley Iberoamericana, 1995. Canciola, Claudio ; Ricardo Hernández. Informática en el periodismo. México : Trillas, 1992. Cebrián; Juan Luis. La red. Barcelona : Taurus, 1996. Comunicación y globalidad : ensayos de ecología cultural. México : Fundación Buendía, 1997. Lacy, Dan. "La publicación y la nueva tecnología." pp. 79-99. En Libros, bibliotecas y electrónica / Efreem Sigel, et. al. México : Edamex, 1984. pp. 79-99 Long, Larry. Introducción a las computadoras y al procesamiento de información. 2ª ed. México : Prentice-Hall Hispanoamericana, 1993. Negroponte, Nicholas. El mundo digital. Ser digital en la edición mexicana. Barcelona : Ediciones B : Grupo Zeta, 1995. Norton, Peter. Introducción a la computación. México : McGraw-Hill, 1998. 565 p. Ramonet, Ignacio. La golosina visual.</p>	<p>• Bibliografía. Contiene tanto la Bibliografía Básica y Bibliografía Complementaria de la Unidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resaltar título • Sugerir al alumno dónde pueda encontrar los títulos sugeridos • Crear viñetas para ser usadas en la lista de bibliografía y como puntos de enlaces a las direcciones de los centros de búsqueda bibliográfica de la UNAM • Localizar las URL a los centros bibliotecarios donde el alumno pueda encontrar los títulos sugeridos. • Conseguir los permisos adecuados 	<ul style="list-style-type: none"> • Viñetas de libros que se colocarán al principio del título. • Respetar organización de cascada del texto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Generarlas en Illustrator y optimizarla para WEB • Enlace con las URL de: Biblioteca de Ciencias Políticas y sociales

Guion Literario	Desglose	Estilo Gráfico	Guion Técnico
<p>Madrid : Debate, 2000.</p> <p>Ratzke, Dietrich. Manual de los nuevos medios el impacto de las tecnologías en la comunicación del futuro. Barcelona : Gustavo Gili, 1986. (Mass Media)</p> <p>Roszak, Theodore. El culto a la información : el folclore de los ordenadores y el verdadero arte de pensar. México : CONACULTA : Grijalbo, 1990.</p> <p>Sartori, Giovanni. Homo videns. Barcelona : Taurus, 1996.</p> <p>Smith, Anthony. "Autores contra libros." pp. 61-78. En Libros, bibliotecas y electrónica / Efreem Sigel, et. al. México : Edamex, 1984.</p> <p>Smith, Anthony. Goodbye Gutenberg : la revolución del periodismo electrónico. Barcelona : Gustavo Gili, 1983. (Mass Media).</p> <p>Turnero Pérez, José Manuel (comp.). Comunicación y educación en la sociedad de la información : nuevos lenguajes y conciencia crítica. Barcelona : Paidós, 2000. (Papeles de Comunicación ; 27).</p> <p>Trejo Delarbre, Raúl. La nueva alfombra mágica : usos y mitos de Internet, la red de redes. México : Diana, 1994.</p> <p>• Comentarios Agradeceremos nos envíes tus comentarios, dudas y aportaciones académicas para enriquecer los temas con tus trabajos y puntos de vista a la siguiente dirección. (Insertar mail). Sólo recuerda que las colaboraciones no deberán tener una extensión mayor de media cuartilla. Si lo deseas pueden ser elaboradas en Word 95 o versión posterior. Para enviar tu documento sólo deberás anejarlo a tu correo como un archivo adjunto. No olvides incluir tu nombre, dirección electrónica en caso de que la tengas y Facultad o Escuela de procedencia. Indica también en qué sección o capítulo te gustaría se incluyera. Si deseas que esta sea enlazada con una palabra clave en especial además de los datos anteriores incluye el párrafo y palabra que consideres adecuada para enlazarla. Gracias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Buscar ilustración • Insertar mail para que el usuario pueda enviar sus comentarios 	<ul style="list-style-type: none"> • Ilustración de un buzón con virrete o carta con virrete 	<ul style="list-style-type: none"> • Generarla en Illustrator y optimizarla para WEB

Esta estructura será la misma en cada una de las unidades, varían los contenidos por lo que pueden ser más extensas o menores. Las actividades también varían según la unidad.



C. DISEÑO Y PRODUCCIÓN

C.1. BOCETAJE

Inicialmente se muestran ideas sueltas con las cuales se inicia el bocetaje, de esta manera se proponen boceto. Para presentarlos nos auxiliamos de un Story Board que nos permitirá tener organizado el trabajo.



Proceso y técnicas Informacionales	Unidad 1	Unidad 1 Unidad 2 Unidad 3 Unidad 4 Unidad 5 Unidad 6 Unidad 7 Unidad 8 Unidad 9 Unidad 10
	ANTECEDENTES DE LA COMPUTADORA COMO HERRAMIENTA Y COMO MEDIO.	
Introducción Objetivos Temario Contenido Actividades Preguntas Bibliografía		
1.1. La convergencia digital. Integración o fusión de la computadora, la fotografía y la cinematografía, las técnicas de audio y video, las telecomunicaciones.		
Entre los antecedentes tecnológicos más importantes de la comunicación mediada por computadora está la introducción de las redes de comunicaciones telefónicas y telefónicas a mediados del siglo XIX, antecedente remoto del actual ciberespacio; la invención de la cinematografía, a finales del mismo siglo. Ya dentro del siglo XX, se encuentra la implantación de la televisión a finales de los años treinta, el desarrollo de la computadora digital desde los cuarenta y los cincuenta y la consecuente emergencia de la computadora personal y de las redes de cómputo en los setenta.		
Los antecedentes conceptuales y artísticos que preceden al desarrollo de la computadora como herramienta capaz de desarrollar nuevos productos de comunicación, son experiencias como las de las vanguardias artísticas del siglo XX que experimentan el empleo de múltiples soportes y de medios para expresarse y aquellos que emplean el montaje, así como también las ideas de visionarios, pioneros de la computación y escritores de ciencias ficción. Estos imaginan la creación de medios multisensoriales, no locales y digitales.		

Para efectos de esta tesis sólo se presentan algunas ideas, pantallas de Home, página principal y unidad 1, pues la estructura en cada unidad es la misma y aunque el contenido cambie para efectos de Diseño Gráfico con presentar la propuesta de estas pantallas se tendrá una visión global del diseño en general.

Nombre del proyecto: Sitio "Procesos y Técnicas Informacionales"

Pantalla	Contenido	Ubicación	Elementos Multimedia	Evento	Guía de estilo		
Pantalla "Home" index.htm	Logos institucionales Título Autores Objetivos Mapa curricular Fecha Introducción Copirigth Visitantes Comentarios	Carpeta principal	Animación	-Loop	Botones <input checked="" type="checkbox"/> Fondos <input checked="" type="checkbox"/> Viñetas <input type="checkbox"/> Encabezados <input type="checkbox"/> Texto <input type="checkbox"/>		
			Texto		Iconos <input type="checkbox"/> Imagen <input type="checkbox"/> Nombre de archivo		
			Botón1	-Enlace	Color <input type="checkbox"/> archivo	Tipo	Tipo
			Botón2	-Enlace	código	Puntaje	Puntaje
			Botón3	-Enlace	Viñeta <input checked="" type="checkbox"/> Color <input type="checkbox"/> tamaño	Alineación	Alineación
			Botón4	-Enlace	código	Color	Color
			Botón5	-Enlace	Texto <input checked="" type="checkbox"/>	Estilo	Estilo
			Botón6	-Enlace	Tipo y Puntaje		
			Botón7	-Enlace	Color <input type="checkbox"/>		
			Contador		código		
Texto							

Observaciones y Comentarios:

Pantalla	Contenido	Ubicación	Elementos Multimedia	Evento	Guía de estilo		
Pantalla "Menu Principal" Menu.html	Logos Institucionales "Menu Unidades" Introducción Copirigth	Carpeta Menu de 10 botones. Uno por unidad	Animación	-Loop	Botones <input checked="" type="checkbox"/> Fondos <input checked="" type="checkbox"/> Viñetas <input checked="" type="checkbox"/> Encabezados <input checked="" type="checkbox"/> Texto <input checked="" type="checkbox"/>		
			Botones 8 al 18	-Enlaces	Iconos <input type="checkbox"/> Imagen <input type="checkbox"/> Nombre de archivo	Tipo	Tipo
					Color <input type="checkbox"/> archivo	Puntaje	Puntaje
			Texto introducción	-	Viñeta <input type="checkbox"/> Color <input type="checkbox"/> tamaño	Alineación	Alineación
					código	Color	Color
					Texto <input type="checkbox"/>	Estilo	Estilo
					Tipo y Puntaje		
					Color <input type="checkbox"/>		
					código		

Observaciones y Comentarios:

Pantalla	Contenido	Ubicación	Elementos Multimedia	Evento	Guía de estilo		
Pantalla "Unidad 1" Uni1.html	Logos Institucionales "Menu Unidades" Introducción "Menú Unidad" Copirigth	Carpeta Unidad1	Animación	-Loop	Botones <input checked="" type="checkbox"/> Fondos <input checked="" type="checkbox"/> Viñetas <input checked="" type="checkbox"/> Encabezados <input type="checkbox"/> Texto <input type="checkbox"/>		
			Botones	-Enlaces	Iconos <input type="checkbox"/> Imagen <input type="checkbox"/> Nombre de archivo	Tipo	Tipo
			Texto	-	Color <input type="checkbox"/> archivo	Puntaje	Puntaje
			Botones 19 al 24	-Enlaces	Viñeta <input type="checkbox"/> Color <input type="checkbox"/> tamaño	Alineación	Alineación
					código	Color	Color
					Texto <input type="checkbox"/>	Estilo	Estilo
					Tipo y Puntaje		
					Color <input type="checkbox"/>		
					código		

Observaciones y Comentarios:

Nombre del proyecto: Sitio "Procesos y Técnicas Informacionales"

Enlaces

Propuesta Gráfica
Metáfora: 1

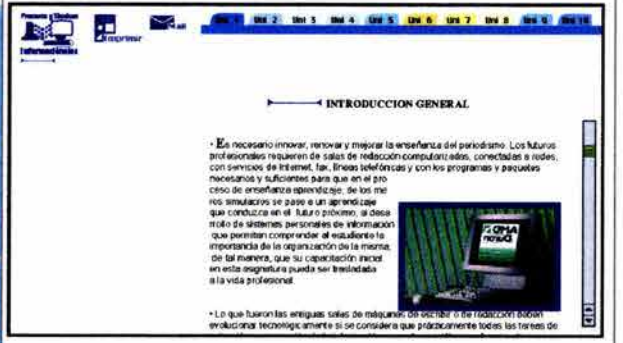
Metáfora: 2



Nombre del proyecto: Sitio "Procesos y Técnicas Informacionales"



Nombre del proyecto: Sitio "Procesos y Técnicas Informacionales"



Nombre del proyecto: Sitio "Procesos y Técnicas Informacionales"

Nombre del proyecto: Sitio "Procesos y Técnicas Informativas"

Pantalla	Contenido	Ubicación	Elementos Multimedia	Evento	Guía de estilo		
Pantalla "Introducción unidad 1" index.htm	Título Introducción Botones navegación Opcionales	Carpeta Unidad1	Encabezado - Texto - Botón: siguiente - Regresar - Inicio	Botones <input checked="" type="checkbox"/> Iconos <input type="checkbox"/> Color <input type="checkbox"/> código Viñeta <input type="checkbox"/> Texto <input type="checkbox"/> Tipo y Puntaje Color <input type="checkbox"/> código	Fondos <input checked="" type="checkbox"/> Imagen <input type="checkbox"/> archivo Color <input type="checkbox"/> código Nombre de archivo tamaño	Encabezados <input type="checkbox"/> Viñetas <input type="checkbox"/> Tipo Puntaje Alineación Color Estilo	Texto <input checked="" type="checkbox"/> Tipo Puntaje Alineación Color Estilo

Observaciones y Comentarios:

Pantalla "Objetivos unidad 1" Menu.html	Título Objetivos Botones navegación Opcionales	Carpeta Unidad1	Encabezado - Texto - Botón: siguiente - Regresar - Inicio	Botones <input checked="" type="checkbox"/> Iconos <input type="checkbox"/> Color <input type="checkbox"/> código Viñeta <input type="checkbox"/> Texto <input type="checkbox"/> Tipo y Puntaje Color <input type="checkbox"/> código	Fondos <input checked="" type="checkbox"/> Imagen <input type="checkbox"/> archivo Color <input type="checkbox"/> código Nombre de archivo tamaño	Encabezados <input type="checkbox"/> Viñetas <input type="checkbox"/> Tipo Puntaje Alineación Color Estilo	Texto <input checked="" type="checkbox"/> Tipo Puntaje Alineación Color Estilo
---	---	-----------------	---	---	---	--	---

Observaciones y Comentarios:

Pantalla "Temario de la unidad 1" Uni1.html	Título Temario Botones navegación Opcionales	Carpeta Unidad1	Encabezado - Texto - Botón: siguiente - Regresar - Inicio	Botones <input checked="" type="checkbox"/> Iconos <input type="checkbox"/> Color <input type="checkbox"/> código Viñeta <input type="checkbox"/> Texto <input type="checkbox"/> Tipo y Puntaje Color <input type="checkbox"/> código	Fondos <input checked="" type="checkbox"/> Imagen <input type="checkbox"/> archivo Color <input type="checkbox"/> código Nombre de archivo tamaño	Encabezados <input type="checkbox"/> Viñetas <input type="checkbox"/> Tipo Puntaje Alineación Color Estilo	Texto <input checked="" type="checkbox"/> Tipo Puntaje Alineación Color Estilo
---	---	-----------------	---	---	---	--	---

Observaciones y Comentarios:

Nombre del proyecto: Sitio "Procesos y Técnicas Informacionales"

<p>Enlaces</p>	<p>Propuesta Gráfica Metáfora:</p>	<p>Metáfora:</p>

Nombre del proyecto: Sitio "Procesos y Técnicas Informacionales"

--	--	--

Nombre del proyecto: Sitio "Procesos y Técnicas Informacionales"

--	--	--

Nombre del proyecto: Sitio "Procesos y Técnicas Informacionales"

Nombre del proyecto: Sitio "Procesos y Técnicas Informacionales"

Pantalla	Contenido	Ubicación	Elementos Multimedia	Evento	Guía de estilo									
Pantalla "Bibliografía de la unidad 1" index.htm	Titulo Bibliografía Botones navegación Opcionales	Carpeta Unidad1	Encabezado Boton 25,26 Viñetas Botón: siguiente Regresar Inicio	- Enlaces a los sistemas de búsqueda de la UNAM - Direcciones de bibliotecas -	Botones	<input checked="" type="checkbox"/>	Fondos	<input checked="" type="checkbox"/>	Viñetas	<input checked="" type="checkbox"/>	Encabezados	<input type="checkbox"/>	Texto	<input checked="" type="checkbox"/>
					Iconos	<input type="checkbox"/>	Imagen	<input type="checkbox"/>	Nombre de archivo	Tipo	Tipo			
					Color		archivo			Puntaje	Puntaje			
					código		Color	<input type="checkbox"/>	tamaño					
					Viñeta	<input type="checkbox"/>	código			Alineación	Alineación			
					Texto	<input type="checkbox"/>				Color	Color			
Tipo y Puntaje					Estilo	Estilo								
Color	<input type="checkbox"/>													
código														

Observaciones y Comentarios:

Enlaces

Propuesta Gráfica
Metáfora:

Metáfora:

The image displays two screenshots of a website interface. The left screenshot shows a blue-themed page with a search bar and a list of links. The right screenshot shows a navigation menu with units 1 through 10, a 'BIBLIOGRAFÍA DE LA UNIDAD' section, and two columns of book references under 'Bibliografía Básica' and 'Bibliografía Complementaria'.

BIBLIOGRAFÍA DE LA UNIDAD

Bibliografía Básica

- Citron, Biv, Oliver, Richard. Understanding Hyemedia 2000. multimedia origins, internet futures. London: Phaidon Press, 1997. pp. 11-43.
- Rush, Wm L. Todo sobre multimedia. México: Prentice Hall Latinoamérica, 1996. 648 p. cap. 1 y cap. 2, pp. 3-38.
- Jamsa, Kris. La magia de multimedia para Windows 3.1. México: McGraw Hill, 1993. 300 p.

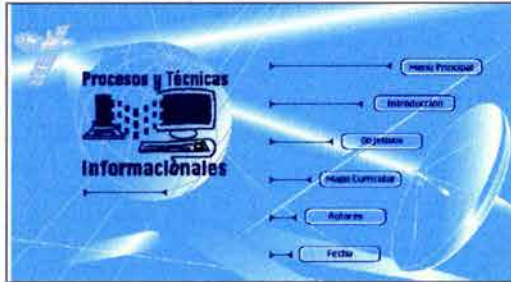
Bibliografía Complementaria

- Aguilar, Joseline. Observaciones: los retos sociales ante un nuevo mundo digital. [México.] McGraw Hill, 2000.
- Baskman, George. Computación e informática hoy: una mirada a la tecnología del mañana. USA: Edición Wesley Iberoamericana, 1995.
- Cancio, Claudio, Ricardo Hernández. Informática en el posmodernismo. México: Sillars, 2000.

Nombre del proyecto: Sitio "Procesos y Técnicas Informacionales"

PROPUESTAS

PROPUESTAS DE LAS DIFERENTES PANTALLAS DE HOME SEGÚN LA METÁFORA 1



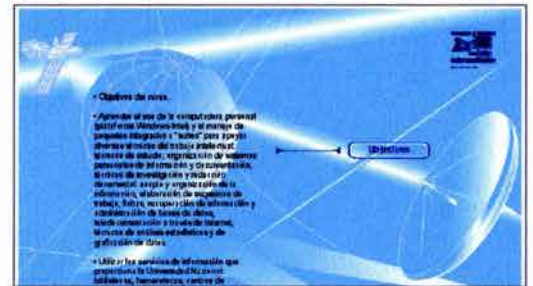
Home



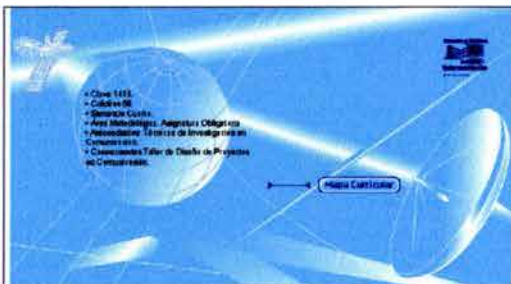
Memé Principal



Introducción General



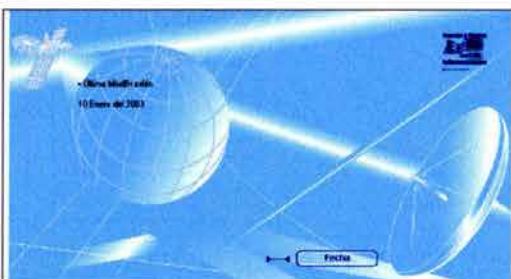
Objetivos



Mapa Curricular



Autores



Fecha

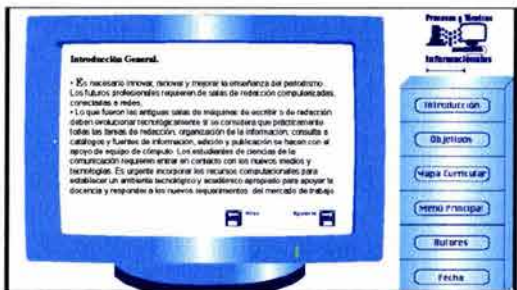
PROPUESTAS DE LAS DIFERENTES PANTALLAS DE HOME SEGÚN LA METÁFORA 2



Home



Menú Principal



Introducción General



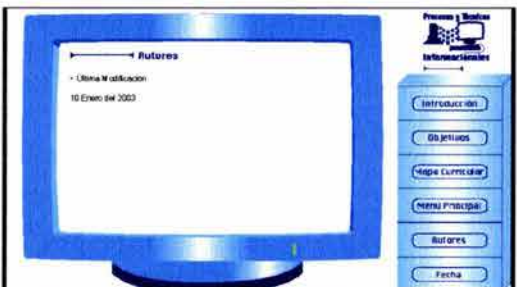
Objetivos



Mapa Curricular



Autores



Fecha

Proceso de Diseño Gráfico para la Identidad del Sitio “Procesos y Técnicas Informacionales”.

Primeras ideas

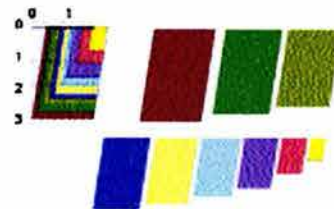
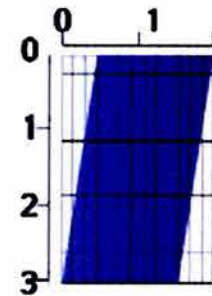
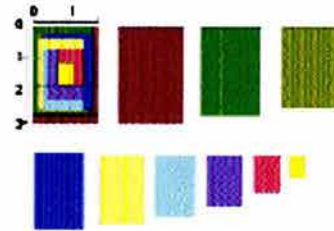
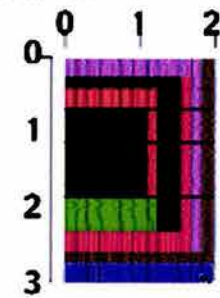
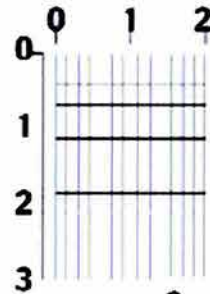


Procesos y Técnicas Informacionales

Procesos y Técnicas Informacionales

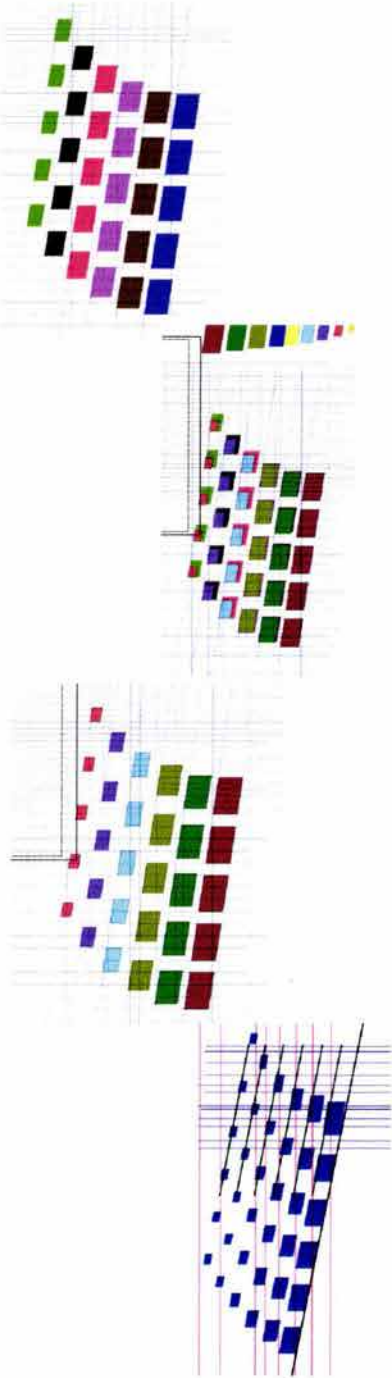


Procesos y Técnicas Informacionales



Proceso de Diseño Gráfico para la Identidad del Sitio “Procesos y Técnicas Informacionales”. (Continuación)

Bocetaje



PROPUESTA DE IMAGEN



VARIACIONES DE ACOMODO TIPOGRÁFICO DE PROPUESTA



PROPUESTA FINAL

LA IDENTIDAD GRÁFICA DEL SITIO Y PRUEBAS.



Identidad con reticula



Identidad final sin reticula



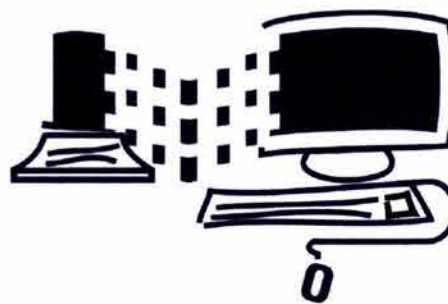
Identidad Positivo



Identidad Negativo



Identidad invertida



Identidad sin texto

C.3 PRUEBAS DE APLICACIÓN Y CORRECCIONES

El siguiente paso, una vez aceptada una de las metáforas se procede a su desarrollo directamente en la computadora.

Aquí es donde se comienza a probar de cual sería la forma más apropiada para desarrollar el proyecto, pues algunos archivos no podrán ser creados directamente en el software editor o código, sino creados en algún otro programa y posteriormente importados.

De esta manera se empieza a establecer el esquema de trabajo.

En este proyecto, la estructuras de cada unidad es la misma por lo que será conveniente crear plantillas, las cuales dependiendo la unidad e que se trate se harán las modificaciones generales necesarias ya sea de color, ilustración de fondo, etc.

Por otro lado la creación de elementos y recursos multimedia de acuerdo a la información también se irán haciendo, pues recordemos que es una página abierta a cualquier modificación por parte de los autores como a las aportaciones académicas de los usuarios.

Para efectos de esta tesis, sólo se ejemplificarán las modificaciones más representativas, como el caso de la pantalla contenido de cada unidad, pues como se recordará la estructura es la misma para cada unidad.

Parte de la aplicación final, pues los contenidos continúan desarrollándose, y a manera de ejemplo se presenta en un CD que para correr un Prototipo requiere Internet Explorer o Netscape ya sea para Windows o para Mac OS para así apreciar el diseño de la página, colores, animación y demás elementos multimedia integrados.



CONCLUSIONES

El reto de diseñar una página WEB es sin duda la aplicación de los conocimientos adquiridos durante la carrera.

Es importante decir que no se tiene una cultura del diseño en nuestra sociedad mexicana, pues la gente no tiene plena conciencia de la importancia de la imagen aún cuando ésta forma parte de nuestra vida diaria. Muchas personas conciben al Diseño Gráfico como una actividad que decora las cosas sin darse cuenta del trabajo de síntesis que existe detrás, que efectivamente se materializa en un ambiente gráfico visual pero que tiene un objetivo claro y definido: el de comunicar.

En el medio comercial cuando se habla de diseño de páginas WEB en primer lugar se incluye, encabezando a los equipos de trabajo y desarrollo a los ingenieros de sistemas que sin lugar a dudas poseen los conocimientos necesarios en programación y algunos hasta un cierto gusto pero sin lugar a dudas no los conocimientos y mucho menos la cultura estética del diseñador para incluir las bases del Diseño Gráfico en las páginas.

Cuando se tiene la necesidad de desarrollar interfaces amigables que además de atraer al público usuario facilitan su uso, es cuando los equipos de trabajo se dan cuenta de la importancia de la inclusión del Diseño.

Sin embargo, como ya se mencionó por un lado sólo se piensa en el diseño como un mero ejercicio decorativo sin darse cuenta que este responde a un objetivo claro y que se necesita un proceso de investigación y síntesis para lograrlo, piensan que de la nada el diseñador propondrá un diseño innovador y muy creativo y piensan que esto se logra al saturar las páginas con elementos que lejos de embellecer las páginas las hacen pesadas y lentas.

Por otro lado algunos ven al diseñador como un ingeniero de sistemas con buen gusto y piensan que debe dominar toda clase de lenguajes complicados además de diseñar, escanear, administrar y dar mantenimiento al sitio entre otras tareas.

Para crear un buen sitio lo idóneo es formar equipos de trabajo formado por autores, diseñadores, ingenieros o especialistas en sistemas, entre otros que en conjunto desarrollen el sitio ya que cada uno cumple con una tarea específica.

Por otro lado, el crear un sitio es un trabajo arduo que requiere en primer lugar tener listo y depurado el material que se va a subir a la red, esto generalmente es lo más difícil pues requiere de un trabajo de síntesis, de disciplina y disposición por parte de los autores.

Desgraciadamente, en este aspecto mucha gente hace a un lado que el éxito de un buen sitio, no es la parafernalia que lo envuelve en elementos multimedia como: videos, gifs o animaciones, sino que el verdadero valor está en saber administrar todos estos recursos en función del contenido.

Finalmente, una vez que se cumple con esa parte, se puede comenzar a planear qué elementos gráficos incluir, aquí comienza el verdadero trabajo del diseñador. Saberlo es muy importante, pues aunque se cuenta con avances tecnológicos sorprendentes a nivel mundial, en México existe un gran atraso y por cuestiones económicas muchas veces, tanto los usuarios como los autores cuentan sólo con el equipo básico, lo que implica por ejemplo: que los anchos de banda no permiten se desplieguen archivos pesados, o que se tiene que incluir un video pero no se cuenta con el software para comprimirlo, o que el estudiante o el usuario cuente con una máquina 486 que no permite la visualización del sitio en Netscape, en fin una serie de aspectos que se tienen que tomar en cuenta a la hora de diseñar y que en este proceso de investigación y de síntesis ya se establecieron.

También es importante contar con los mínimos conocimientos de informática (aunque no dominar plenamente complicados lenguajes de programación) ya que la computadora es el medio y la herramienta de trabajo. Debemos recordar que las imágenes y demás efectos de animación, sonido y video son elementos muy pesados, por lo que en diseño el proponer una interfaz atractiva implica

lo que muy a menudo se dice: que el mejor diseño es el más económico.

Por ello, antes de dejarnos engolosinar proponiendo en qué programa o qué tipo de archivos se van a incluir en la página es importante tener los contenidos claros y lo más sintetizados posible. Con esto comienza propiamente el trabajo del diseñador y la lluvia de ideas, que lo idóneo sería que se trabajara en conjunto con el autor aunque en muchos casos no suceda.

Posteriormente se proponen qué tipo de elementos enriquecerán y apoyarán los contenidos. Con esto se evitan horas y horas de discusiones que generalmente no llevan a ningún lado.

Paso siguiente es comenzar a proponer bocetos, ideas para construir el mapa de navegación y el diseño del sitio.

Es importante decir que al plasmar las ideas es importante llevar un orden y ser disciplinados, pues estas surgen y si no se llevan a cabo inmediatamente tienden a olvidarse retrasando el trabajo.

Una vez, teniendo bien claro que elementos son los que se necesitan entonces se comienza a recopilar y elaborar el material, sólo hasta este momento, una vez que se ha establecido claramente el plan de trabajo.

Finalmente la experiencia que me deja este proyecto es que aún falta mucho por aprender a los equipos de trabajo y sólo con este conocimiento se le dará el lugar tan necesario a el Diseño Gráfico en un proyecto de WEB.



Bibliografía

Baena, Guillermina

Manual para elaborar trabajos de investigación documental

México: Editores Mexicanos Unidos, S.A. (15 reimp. Marzo 1998).
124 pp.

Bosh, García Carlos

La técnica de Investigación documental

12 de México: Trillas, 1990 (reimp. 1991)
74 pp.

Arcfuch, Leonor, Chávez Norverto, Ledesma María

Diseño y Comunicación. Teorías y enfoques críticos

Argentina: Paidós, 1997
233 pp.

Laing, John.

Haga usted mismo su diseño gráfico. Una guía paso a paso

Madrid, Hermann Blume, 1985.

Alan Swann.

Bases del Diseño Gráfico. Manuales de diseño.

Gustavo Gili

Sergio Cuevas y Daniel Salinas.

Cómo y cuánto cobrar. Diseño Gráfico en México.

2ª. Edición. Libro Rojo S.A. de C. V.

Olea, Oscar y González Lobo, Carlos

Metodología para el Diseño. Urbano, Arquitectónico, Industrial y Gráfico

México: Trillas, 1998 (reimp. 1991).
159 pp.

González C, Vicente

Profesión: Comunicador

Editorial Pablo de la Torriente, La Habana, 1989
272 pp.

Emery, Richard

Tipo y color 2

Versión castellana Equipo Documenta

México: Somohano ediciones y distribuciones, 1994
141 pp.

Carter, Rob

Diseñando con tipografía 3. Color y tipografía

México: Edit. Inter Books, 1994
160 pp.

Whelcon, Bride M.

La Armonía en el color. Nuevas tendencias

Versión castellana Equipo Documenta

México: Somohano ediciones y distribuciones, 1994
160 pp.

Dondis D.A.

La sintaxis de la Imagen

Barcelona, 1976

214 pp.

Gandaró, Vázquez Manuel Coord., José Manuel Álvarez Manilla, Ana María Bañuelos.

Usos Educativos de la Computadora

México: UNAM, Centro de Investigaciones y Servicios Educativos. 1994.

240 pp.

Vega, Luis M.

Todo el poder para tu Mac

México: McGraw-Hill

367 pp.

Heller, Steven/ Drennan Daniel

The digital designer

USA: Watson-Guptill publications/New York

158 pp.

Escamilla, Jose Guadalupe

Introducción al uso de la computadora e Internet

México: Edit. trillas, ITESM Universidad Virtual, 1998

Insa, Ghisaura Daniel, Morata Sebastián Rosario

Multimedia e Internet

España: Edit. Paraninfo, 1996

291 pp.

St-Pierre, Armand

La creación de páginas WEB

México: Edit Trillas, 1999

141 pp.

Raskin, Jef

Diseño de sistemas interactivos. La importancia de nuestra relación con las computadoras

Traducción de: The Humane Interface, New Directions for Designing Interactive Systems

Pearson Educación, México 2001

272 pp.

Donnelly, Daniel

In your face too. The best active interface designs

Edit. Rockport Publisher Inc. 2000

159 pp.

Carlson, Jeff

Navegación. Las mejores Webs

Título original: Navigation

Versión castellana de Joan Escofet

Rockport Publisher Inc.

Barcelona: Edit. Gustavo Gili. 1999

96 pp.

Gill, Martha
e-zines. Diseño de revistas digitales
Rockport Publisher Inc. Barcelona: G.G. 2000
191 pp.

Meggs, Phillip B
Historia del diseño gráfico
Traducción de: A history of graphic design
México: Trillas, 1991 (reimp. 1998)
562 pp.

Tumbull, Arthur T. y Russell N. Baird.
Comunicación gráfica. Tipografía, diagramación, diseño y producción.
México: Trillas, 1992.

A. Moles, Abraham
La Imagen. Comunicación Funcional
México: Trillas, Sigma 1991 (reimp. 1999).
271 pp.

St-Pierre, Armand y Kustcher Nathalie 3529
Pedagogía e Internet. Aprovechamiento de las nuevas tecnologías
Edit. Trillas,
247 pp.

Strizinec, Gabriel 3272
Internet para explorar y Netscape
México: Trillas, Sigma 1991 (1999)
138 pp.

P. Laudow, George
Hipertexto
Edit. Paidós

Fernández Coca, Antonio
Producción diseño gráfico pra la Worl Wide Web

Bibliografía Complementaria

Llovet, Jordi

Ideología y metodología del diseño

Barcelona: G.G., 1978

161 pp.

Olvera, Francisco García

Estética y diseño

Barcelona: G.G.

356 pp.

Lewis, John

Principios básicos de tipografía

México: Trillas, 1974 (reimp. 1999).

96 pp.

Frutinger, Adrian

Signos, símbolos, marcas y señales

Barcelona 1985,

286 pp.

Díaz, López María Elena

Metodología para la realización de símbolos gráficos

Tesis de licenciatura, ENAP 1979.

Morris, Charles

Fundamento de la teoría de los signos

México: Editorial Paidós, 1998

Cebrian, Herreros Mariano

Información audiovisual: Concepto, técnica, expresión y aplicaciones

Madrid España: Editorial Síntesis, 1995

Bettentini, Gianfranco y Fausto Colombo

Las nuevas tecnologías de la comunicación

España: Edit Paidós

Díaz, Paloma Pérez, Nadia Catenazzi e Ignacio Aedo Cuevas

De la multimedia a la hipermedia

España, 1996

Cohen, Isaac

Creación de páginas HTML interactivas

Edit. Eyrolles, 1986

220 pp.

Kristof, Ray

Diseño Interactivo

Edit. Anaya, España, 1998,

135 pp.

Rosell M, Eugini
Multimedia
Biblioteca del diseño
México: Edit. Gustavo Gili. 1998

Munari, Bruno
Diseño y comunicación visual
Barcelona: G.G.
356 pp.

Fulchignoni, Enrico
La imagen en la era cósmica
Trad de: L'immagine nell'era cósmica)
México: Trillas- Sigma 1991
394 p.

Wolton, Dominique
Internet y ¿después qué?
Gedisa edit.

P. Laudow, George
Hipertexto
Edit. Paidós

López, Yepes Alfonso
Documentación multimedia

Fernández Coca, Antonio
Producción diseño gráfico pra la Worl Wide Web

Oleo O. gonzáles Lobo
Análisis y diseño lógico
Edit. Trillas

Luis Rodríguez Morales
Para una teoría del diseño

Grout Bill, Irene Atanasopoulos y Rebeca Kutlin
Autoedición. Diseño gráfico en microcomputadora.
México, Mc Graw-Hill, 1988.

Koren, Leonard y R. Wippo Mecler
Recetario de diseño gráfico
México, Gustavo Gili, 1992.

APENDICE

INDICE GENERAL
TOMO III

4. Fundamentación del Plan de Estudios	1
4.1. Criterios y Mecanismos mediante los cuales fue elaborada la propuesta	1
4.1.1. La fundamentación del Proyecto	1
4.1.1.1. Necesidad académica y socioeconómica de la carrera	1
4.1.1.2. Tipo de egresado que se pretende formar	3
4.1.1.3. Evaluación del Plan vigente	3
4.1.1.4. Importancia del Plan propuesto	7
4.1.1.5. Características del Egresado que se desea formar	8
4.1.1.6. Estado actual de la docencia y/o investigación	8
4.1.1.7. Recursos materiales y humanos que se disponen y los que se requieren en caso de aprobarse el proyecto	10
4.1.2. El Perfil del Egresado	15
4.1.2.1. Conocimientos	16
4.1.2.2. Aptitudes y Habilidades	16
4.1.2.3. Actitudes	17
4.1.3. Métodos y procedimientos empleados en la elaboración del Plan de Estudios	17

ANEXOS

A) Documentos utilizados en el proceso de modificación del Plan de Estudios de la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación	71
B) Diagnóstico de la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación en el Sistema Universidad Abierta	93

4. FUNDAMENTACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

4.1. Criterios y mecanismos mediante los cuales fue elaborada la propuesta.
4.1.1. La fundamentación del proyecto.

La reforma propuesta al Plan de Estudios de la carrera de Ciencias de la Comunicación impartida por la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM, tiene como fundamentos:

Acercar y compatibilizar sus contenidos temáticos con los últimos adelantos y descubrimientos científico-técnicos ocurridos y puestos en práctica en los medios, vehículos, ámbitos y opciones laborales del binomio comunicación-información imperante en la sociedad contemporánea.

Lo anterior con base en el axioma de que la comunicación es hoy, al mismo tiempo, una disciplina científica en formación con un universo de estudios y con un marco teórico, conceptual y metódico que va le son propios, pero también una opción laboral que integra y procesa en su seno un objeto de trabajo, una parcela de la realidad y un ejercicio profesional regidos primordialmente por la revolución tecnológica y una creciente diversificación y especialización que consecuentemente exige habilidades cada vez más específicas y complejas al egresado de esta carrera.

La reforma se acota a sí misma al establecer, como requisito mínimo de sus nuevas propuestas pedagógicas, una refuncionalización del Plan de Estudios cuyo imperativo sea la formación del estudiante sustentada en un perfil teórico, metódico y humanista acordes con los requisitos de rigor científico y compromiso social propuestos por la UNAM desde sus orígenes.

Al mismo tiempo, empero, persigue que el nuevo Plan de estudios integre en sus contenidos temáticos, con un enfoque trans y multidisciplinario, el saber instrumental y las habilidades operativas, prácticas y manuales exigidas a los profesionales de la comunicación tanto por los empleadores como por la creciente especialización y diversificación tecnológica de los medios e instrumentos que rigen el fenómeno de la comunicación en cualquiera de sus áreas y modalidades de aplicación.

4.1.1.1. Necesidades Académicas y Socioeconómicas

Las necesidades académicas que se espera cubrir con esta Reforma incluyen el rescate, comprensión y estudio de la comunicación como una nueva disciplina del saber humano que ha desarrollado e integrado, en un mismo universo de reflexión y análisis, un corpus teórico-conceptual, un método y técnicas propias de investigación, así como un objeto y campo empírico de trabajo que requieren de ser tematizados y aprehendidos por quienes se están formando, al mismo tiempo, como comunicadores y comunicólogos.

Esto implica la necesidad académica de rediseñar, sobre todo, el área de formación básica o tronco común de la carrera que hasta este momento se estudia más con base en la enseñanza-aprendizaje de la teoría y el método y saber empírico de las ciencias sociales, históricas y humanísticas que en los nuevos paradigmas y categorías conceptuales que la comunicación ha creado y/o recreado como disciplina científica autónoma.

Implica también proporcionar al estudiante, en módulos terminales optativos, los contenidos temáticos emergentes de un espacio de trabajo y acción profesional-práctica que se han ido diversificando y especializando conforme las técnicas y aplicaciones del proceso comunicativo formal (emisor-receptor-mensaje-retroalimentación) adquieren un lugar preponderante y necesario —que ya no puede ser ignorado u omitido— en la mayoría de los fenómenos e interacciones económicas, políticas, sociales e institucionales con el consiguiente uso de herramientas cada vez más complejas e innovadoras en sus actividades cotidianas.

Esto, por lo tanto, origina la necesidad de formar especialistas con habilidades teórico cognitivas y técnico instrumentales para la correcta aplicación y tratamiento de la comunicación en sus múltiples vertientes, con el fin de que estén capacitados para resolver problemas que se presentan en las instituciones y/o en las actividades comunicacionales y que afectan de diversas maneras a sus componentes, haciendo del comunicador/comunicólogo un recurso profesional indispensable para su óptima solución. Con esta reforma se pretende, por tanto, crear profesionales no solo con un alto sentido de responsabilidad social y un profundo bagaje teórico y metódico, sino además con un conjunto de habilidades y destrezas que permita cubrir de manera adecuada la demanda laboral requerida por la industria de la comunicación, de la información y sus áreas afines y similares las cuales, de una u otra forma, requieren tanto de especialistas en el diseño y aplicación de programas y estrategias de comunicación, así como de aquellos "técnicos" indispensables para el buen manejo de la tecnología instrumental que en ellos se aplica.

En todo caso, la Reforma busca conciliar los rigurosos lineamientos académicos de un alto nivel de contenidos teóricos, metódicos y humanistas impulsados y defendidos por la UNAM, con los requerimientos utilitarios y casuísticos de la industria y las instituciones del ramo que buscan profesionales aptos para el desempeño de tareas y elaboración de "productos" comunicacionales, culturales e informativos concretos, correspondientes a nuestra realidad y nuestro nivel de desarrollo socioeconómico y productivo nacional.

Con ello se busca adecuar la carrera y el perfil de nuestros egresados al de los múltiples perfiles requeridos por los medios, modalidades y prácticas profesionales de la comunicación contemporánea, pero con una formación más completa y comprometida que contribuya a humanizar, mediante el ejercicio respon-

sable y capaz de sus destrezas, el ámbito de las relaciones humanas que se sustentan en ella.

4.1.1.2. Tipo de egresado que se pretende formar

El tipo de egresado que se pretende formar con estas innovaciones al Plan de Estudios, consiste en un profesional o "licenciado" que al término de su carrera cuente con un acervo de reflexión teórico-conceptual, una formación metódica y técnica, así como con suficientes habilidades instrumentales y operativas para desempeñarse en un ámbito específico del proceso de comunicación-información, ya sea como un comunicólogo o estudioso de este fenómeno, o bien como un "técnico" especializado, comunicador o informador que sepa manejar, operar y manipular tanto los instrumentos como los procesos del almacenamiento, procesamiento y difusión de información en sus diferentes modalidades y niveles.

4.1.1.3. Evaluación del plan vigente.

FUNDAMENTACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS VIGENTE
En las actuales circunstancias del panorama comunicacional en el mundo, en el que el vertiginoso desarrollo tecnológico en materia de comunicación ha modificado los escenarios y las prácticas comunicativas de la humanidad, así como su correlativa interacción con las actividades de orden político, económico, diplomático y de servicio social e interés público en lo general, se han hecho evidentes los desajustes y desequilibrios entre este estado de cosas y los modelos académicos que analizan, explican y buscan formar profesionales capaces de incidir de manera adecuada y útil a la sociedad en los fenómenos y procesos de la comunicación.

Las carreras de Ciencias de la Comunicación, en lo general y no sólo en la UNAM, adoptaron tal denominación, en su mayoría, hacia finales de los años sesenta y principio de los setenta, en parte por las recomendaciones de CIESPAL. (Centro Internacional de Estudios Superiores de Periodismo para América Latina).

En rigor, aquel modelo formativo que se propuso privilegiaba un tipo de formación más apropiado para pequeñas comunidades, principalmente rurales, donde la sociedad requería un profesional habilitado para ejercer múltiples y diversas tareas comunicativas. Lo anterior explica que aparte del título de Licenciado en Ciencias de la Comunicación, en otros casos se adoptaron los de Ciencias y Técnicas de la Información o el de Comunicación Social.

Sin embargo, aquel modelo educativo, sugerido por CIESPAL, y en buena medida apuntalado por los modelos y presupuestos desarrollados sugeridos por la UNESCO y la CEPAL (Comisión Económica Para América Latina), tuvo desde su mismo origen una gran contradicción. A la par que trataba de responder a aquellos presupuestos, surgió en un panorama geopolítico y económico en que ocurría la gran expansión de los medios de difusión masiva tradicionales, particularmente la televisión.

Los currícula propuestos por las universidades adolecieron de una dualidad contradictoria. Por un lado, para tratar de responder a la recomendación de CIESPAL y a las evidentes necesidades y precariedades de América Latina, en el terreno de la información, la cultura y el entretenimiento de sus sociedades, ofrecieron en el nombre de las carreras la posibilidad de formar una suerte de comunicólogo-comunicador polivalente, capacitado para analizar, teorizar, explicar y planear, pero también para actuar en los distintos escenarios de las prácticas comunicativas hasta entonces consideradas.

En los hechos, los modelos curriculares propuestos evidenciaron, independientemente de los nombres que se dieron a las carreras, una fuerte inclinación hacia los medios de comunicación. Pasaron del reduccionismo inicial de las carreras hacia la prensa, cuando casi todas se denominaban licenciaturas en periodismo, a un énfasis en la formación que privilegió el estudio, la teorización, el análisis y la crítica de la comunicación de masas. Como formación práctica, además del periodismo, buscaron, en el mejor de los casos, ofrecer capacitación para producir radio, televisión y cine (documental). Se dejó de lado, casi sin advertirlo, la propuesta implícita en la denominación de las carreras de atender también a las necesidades en materia de comunicación comunitaria, así como el inminente arribo de las necesidades en materia de comunicación política, organizacional, institucional, interinstitucional y entre aquellas y los grupos sociales.

La UNAM no fue ajena a aquella situación. Al igual que en una buena mayoría de las universidades del país y de América Latina, incluidas las más sólidas y prestigeadas de entre todas las de tradición en la formación de profesionales de la comunicación, propuso un plan de estudios que además de las inconsistencias de origen se vio influido por factores de nuestro contexto. Uno de ellos fue la casi inexistencia de una cultura de percepción y apreciación de las posibilidades y potencialidades de un profesional de la comunicación, en ámbitos distintos y más allá de los medios. Por otro lado el plan de estudios se diseñó en el contexto de un gobierno (el echeverriista), que se supuso de apertura democrática y de aparentes tendencias socialistas, tercermundistas y de confrontación con los sectores empresariales. En este punto, como producto cultural de su contexto, los planes de estudio privilegiaron visiones unilaterales de la realidad social y extremaron las divergencias entre las carreras universitarias y los potenciales empleadores que absorberían a los egresados. Se dio pie así a la exagerada acusación de un divorcio entre las universidades y la realidad social a la que debían responder.

La realidad ha mostrado, sin embargo, que pese a las inconsistencias señaladas, la UNAM y sus egresados han podido rescatar todo lo válido de aquella propuesta curricular para proporcionar a la sociedad profesionales de la comunicación con un alto sentido de compromiso y de responsabilidad social en materia de comunicación y de los derechos sociales a la información, la cultura y el entretenimiento. Las encuestas realizadas a egresados muestran que un alto porcentaje de ellos (aproximadamente un 60%) ha podido servir y servir a la sociedad a partir del bagaje teórico-conceptual y metodológico que recibieron en las aulas universitarias, si bien han enfrentado problemas de inserción en los mercados laborales por las carencias en la formación técnico instrumental.

En el umbral ya del siglo XXI, la incontenible y veloz revolución tecnológica nos presenta una nueva encrucijada. Por un lado los escenarios y las prácticas comunicativas, así como sus impactos en la economía, la política y el desarrollo cultural de la humanidad se han modificado radicalmente, a partir de los años noventa fundamentalmente, como consecuencia de lo que ahora conocemos como supercarreteras de la información y convergencia tecnológica. Ambas han dado lugar a lo que ahora se denominan servicios integrados de información. La utilización simultánea de los medios tradicionalmente conocidos (radio, televisión, teléfono, fax, etc.), en combinación con el satélite, el correo electrónico y la amplísima gama de posibilidades de la informática y la multimedialidad, aceleran los procesos y las incidencias de los fenómenos comunicacionales en los ámbitos de la información, la cultura y el entretenimiento, así como en los de la política, las relaciones internacionales, la administración, la economía, la seguridad mundial, etc.

Desde la perspectiva de lo antes expuesto, el plan de estudios vigente se muestra actualmente, más que deficiente, insuficiente para atender a la problemática que hoy plantea el panorama comunicacional de la nación y en su relación con el contexto global.

Así, el nuevo plan busca recuperar la propuesta del comunicólogo-comunicador que sea capaz de aproximarse a los fenómenos y problemáticas derivadas de los procesos de comunicación, en cualesquiera de las vertientes y ámbitos en que ocurren, independientemente de las tecnologías y medios en ellos involucrados. Aquí queda implícita la recuperación de la experiencia, la madurez y el grado de avance que los estudios de la comunicación han alcanzado, la oferta teórica que han brindado y el replanteamiento de los modelos y paradigmas ante las circunstancias y modelos actuales.

En todo caso, se trata de lograr un reajuste que supere la aparente inoperancia y caducidad de los modelos, paradigmas y esquemas teóricos que hasta ahora han buscado con denuevo constituirse en una disciplina que con largueza y eficacia, pese a sus limitaciones, ha permitido el planteamiento de estrategias y proyectos para responder al derecho social en materia de comunicación desde perspectivas multi, inter y transdisciplinarias.

El nuevo plan de estudios ofrece la posibilidad de atender a la problemática de la comunicación global en relación con su paralelo, la exclusión, que en el terreno de la comunicación se expresa, paradójicamente en una más acentuada mediatización, transculturación y afectación de las identidades regionales y culturales. Esto último, sobre todo, en sociedades en las que, a la vez, los grupos más desprotegidos ven menoscabados sus derechos en materia de comunicación y de acceso a la nueva tecnología para subsanar carencias de índole

educativa, cultural, política, etc.

El nuevo plan se propone, finalmente, responder a la extrema diversificación de ámbitos propicios y necesitados del ejercicio de comunicadores, con una oferta curricular que posibilite la formación en áreas específicas de interés, con capacitación para el ejercicio de habilidades y destrezas concretas.

La demanda legítima, tanto de estudiantes, como del sector social en el que habrán de ubicarse, requiere de egresados que cuenten con el bagaje conceptual y metodológico necesarios a todo comunicador, pero con un perfil profesionalizante que, sin concesiones definitivas y expeditas a los criterios utilitaristas y de rentabilidad económica de la educación universitaria, puedan atender con eficacia a las necesidades y problemas de comunicación en ámbitos concretos.

4.1.1.4. Importancia del Plan propuesto

La importancia fundamental de las reformas al Plan de Estudios consiste en sus nuevas aportaciones para el educando, que son, entre otras:

a) Integración de un área de formación básica afín y directamente relacionada con la carrera y su práctica profesional actual, que desde el primer semestre le proporcione al estudiante el conocimiento de las herramientas indispensables para la asimilación y el manejo de las teorías, el método y las técnicas de trabajo y análisis de la comunicación, así como su involucramiento en el saber empírico, instrumental y el ejercicio aplicado del almacenamiento, procesamiento y difusión de la información que nutre el fenómeno comunicativo vigente en la sociedad.

b) La creación de opciones terminales o ramas de concentración vocacional que "subdividen" la carrera en áreas temático-profesionales especializadas cuyo propósito es orientar y canalizar las inquietudes y aptitudes del estudiante hacia un campo concreto de la comunicación y su práctica laboral específica, a través del aprendizaje y el ejercicio de habilidades necesarias para enfrentar y aprovechar el avance tecnológico y las múltiples modalidades en que ha derivado al proceso comunicativo en la sociedad contemporánea.

4.1.1.5. Características del egresado que se desea formar

El egresado de la licenciatura en Ciencias de la Comunicación deberá contar con una sólida formación social y humanística, cuyos referentes principales serán las Ciencias Sociales, la cultura y las artes; para poder desempeñarse como profesional interesado en el bienestar social y en los derechos de la sociedad a la información. Contará asimismo, con una formación teórico, metodológica y técnica en el campo de la comunicación que le permitirá comprender, explicar, analizar, criticar y teorizar los procesos de la comunicación, las formas, los medios, las tecnologías empleadas y los contextos en que dichos procesos ocurren. También será capaz de realizar investigación en cualquier ámbito de su ejercicio profesional.

4.1.1.6. Estado actual de la docencia y la investigación en las ciencias de la comunicación.

El perfil de las ciencias de la comunicación está en construcción. Se trata de un campo disciplinario de reciente creación dentro del ámbito de las ciencias sociales y cuyos límites respecto de otras disciplinas como la sociología, la lingüística, la antropología y la psicología social, entre otras, aún no están determinados. No obstante, podemos señalar que desde un punto de vista teórico y metodológico, el objeto de estudio de las ciencias de la comunicación puede inscribirse de manera general en el estudio de los procesos de la comunicación en la sociedad.

Las ciencias de la comunicación actualmente, al igual que todas las ciencias sociales están en la fase de revisión de sus paradigmas fundamentales. Hay un notable interés por reinterpretar las propuestas clásicas a la luz de los cambios que las nuevas tecnologías han provocado en las formas de la interacción social, a la vez que se han construido nuevos paradigmas.

Entre los nuevos planteamientos destacan los que potencian a los medios masivos de comunicación y su papel de mediadores en la construcción del conocimiento, pero también existen otros estudios que se ocupan del proceso de la comunicación como un conjunto de procesos omnipresentes en la vida cotidiana de los individuos.

Esto implica que los diversos enfoques y la multiplicidad de paradigmas plantean la necesidad de perfilar una disciplina compleja con diversos ámbitos de influencia. Se trata, en buena medida, de una disciplina conformada por estudios interdependientes e interrelacionados con las otras ciencias sociales.

Al respecto, Raúl Fuentes Navarro, exdirector de la Escuela de Ciencias de la Comunicación, ITESO, y actual director del Comité de documentación e Investigación del CONEICC, señala que "la investigación de comunicación es un tema abordable desde muchos ángulos; tiene que ver con principios epistemológicos, con enfoques teórico-metodológicos, con métodos y técnicas instrumentales, con fenómenos socioculturales muy variados, con paradigmas científicos y posturas ideológicas, con finalidades sociales diversas y con postulados éticos, con especializaciones disciplinares y temáticas y con el desarrollo de comunidades de investigadores que comparten ciertas formas de producción de conocimiento".

Al estatuto actual de la disciplina cabe añadir el hecho de que la demanda de estudios en comunicación ha crecido notablemente en los últimos veinte años. La oferta, en correspondencia, también ha crecido.

De acuerdo con la información proporcionada por el Consejo Nacional para la Enseñanza y la Investigación de las Ciencias de la Comunicación (CONEICC), existen en México 125 instituciones que a nivel nacional ofrecen licenciaturas en periodismo y comunicación.

La currícula de la carrera que actualmente ofrece la FCTPS con el nombre de Ciencias de la Comunicación fue diseñada en 1976. De entonces, a la fecha, no se ha modificado la estructura del Plan de Estudios y la actualización de los contenidos ha descansado, informalmente, en la incorporación de nuevos temas y bibliografía de reciente publicación, en los programas de trabajo que cada profesor adopta y adapta anualmente durante la impartición de sus clases.

El incremento en la demanda de egresados de comunicación por parte de empresas públicas y privadas muestra no sólo la necesidad apremiante de nuestro país de formar profesionales en este campo; sino, también, la necesidad de formar investigadores capaces de generar el conocimiento que esta disciplina propone a fin de satisfacer los requisitos de una sociedad moderna basada en complejos sistemas de información.

En este contexto, el actual Plan de Estudios es insuficiente. El perfil del profesional que se definió en 1976 ya no corresponde a las necesidades de la sociedad actual. La globalización y el creciente traslape multidisciplinario de las ciencias sociales requieren de un profesional de la comunicación con otro perfil. Dicho perfil deberá considerar no sólo el conocimiento actual de los procesos de la comunicación, sino que también incurra en un nuevo espacio de reflexión y de prácticas profesionales inéditas en estas tendencias dominantes de la sociedad contemporánea y futura.

En virtud de ello, y en lo que respecta a la docencia, cabe señalar que se requieren de modificaciones sustantivas en el Plan de Estudios de la licenciatura en Ciencias de la Comunicación a fin de tener una currícula actualizada conforme a los planteamientos teóricos, metodológicos y técnicos de esta disciplina. Y, a fin de mejorar la atención a la creciente demanda, realizar también modificaciones pertinentes para facilitar la adecuación de los métodos de enseñanza y aprendizaje a las características cualitativas y cuantitativas de la población estudiantil.

Frente a este panorama, el objetivo de reformar el Plan de Estudios de la licenciatura en Ciencias de la Comunicación, responde a una necesidad detectada desde hace ya varios años. La tarea no es fácil. Se trata de la renovación de una estructura curricular que actualmente es insuficiente para formar profesionales de la comunicación (y ya no sólo del quehacer periodístico) con las características que el estatuto de la disciplina establece en los términos arriba señalados y que la demanda laboral requiere.

El reto es mayúsculo pues se trata de conciliar las necesidades sociales a las cuales el profesional en ciencias de la comunicación debe responder. La sociedad requiere de comunicadores y de comunicólogos capaces de enfrentar y manejar los desafíos que la innovación científica y tecnológica plantean.

4.1.1.7. Recursos materiales y humanos que se disponen y los que se requieren en caso de aprobarse el proyecto.

Con el fin de que el estudiante de la Licenciatura de Ciencias de la Comunicación pueda cubrir adecuadamente los objetivos de la formación teórico-práctica que representa el nuevo Plan de Estudios, tanto en el área básica de la Carrera, como también en alguna de las cinco opciones terminales que se elija, es necesario que mínimamente los profesores de la Facultad puedan contar para un cierto equipamiento a corto plazo, que haga posible un adecuado proceso de enseñanza-aprendizaje. Las actuales condiciones en que se trabaja en el Plan de Estudios vigente, en lo que se refiere a los recursos humanos y materiales, están muy por abajo de las necesidades reales, situación que se agudizaría al entrar en marcha la nueva Curricula, producto del proceso de Reforma Académica. Máxime si se tiene presente que la matrícula de Ciencias de la Comunicación es la más alta de las cinco Carreras que ofrece la Facultad y que por esa situación llega a representar la mitad del estudiantado actual.

Recursos Materiales:

Los Laboratorios Audiovisuales de Ciencias de la Comunicación, fueron creados con el propósito de que el alumno, una vez analizados y comprendidos los procesos de comunicación, ejercite y practique esos conocimientos para acercarse al quehacer comunicativo y desarrollar su capacidad creativa en materiales concretos; es decir su función se concibe como elemento fundamental de apoyo a la docencia.

Así, la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación es la única Carrera de las cinco que se imparten en la FCTPS, que requiere del uso constante de los Laboratorios de Audiovisuales, a fin de:

a) Apoyar el proceso enseñanza-aprendizaje en la formación básica inicial de la especialidad, a través de la audición y visionado de materiales audiovisuales. Actualmente se utilizan las tres Salas ubicadas en el edificio "E" para tal efecto, las cuales en función de la demanda resultan insuficientes, no sólo para Ciencias de la Comunicación, sino también para las otras cuatro carreras.

Por ello se requiere el equipamiento con aparatos reproductores de audio, video-reproductoras formato VHS, retroproyectores y pantallas de proyección; de una buena parte de las aulas donde se impartirán las materias correspondientes a los cinco primeros semestres de la carrera, de acuerdo con el nuevo Plan de Estudios. Así se haría un uso más racional de las Salas con las que cuenta la FCTPS, al tener la posibilidad de programar las asignaturas que requieren espacios de proyección y exposición de materiales audiovisuales en los salones equipados para tal efecto. De tal manera que las salas se utilicen y programen casi en forma exclusiva para las actividades académicas y culturales que refuerzan los conocimientos adquiridos.

b) Apoyar el proceso de enseñanza-aprendizaje en los tres semestres de las cinco opciones terminales, a fin de que el estudiante vincule el conocimiento y la práctica de los lenguajes periodísticos, audiovisuales, publicitarios, y de la comunicación organizacional y política; que le permitan en primera instancia analizar e interpretar la realidad, para estar en posibilidad de conceptualizar, diseñar y operacionalizar productos concretos, en los que ejercite y ponga a prueba su capacidad de innovación y creación, en la solución de problemas comunicacionales concretos.

Las necesidades de las opciones terminales, son las siguientes:

Producción: Requerirá las cabinas y estudios de Radio y T.V., el laboratorio de Fotografía, la cabina de Audiovisuales, los espacios de proyección y exposición, así como equipos portátiles y estacionarios, para cubrir con su objetivo.

Periodismo: Requerirá de una Sala de Cómputo para sus prácticas, equipo portátil de audio y video para sus ejercicios, equipo fotográfico y salas para conferencias y exposiciones.

Publicidad: Requerirá estudios de televisión, cabinas de radio, salas de proyección y equipo portátil de audio, video y fotografía, para ejercitar su campo de trabajo.

Comunicación Política y Comunicación Organizacional: Estas dos opciones requerirán salas de proyección, salas de conferencias, estudios y cabinas de radio y televisión, equipo portátil de audio, video y fotografía para realizar prácticas de su campo de trabajo.

Estos requerimientos presuponen el uso programado, escalonado y racional en las asignaturas de la Opción de Producción, de las Cabinas y/o Estudios de Radio y T.V. Así como del Equipo y Laboratorios de Fotografía, en la Opción de Periodismo, además de apoyar en la medida de lo posible, con tiempos las necesidades de producción de las otras Opciones Terminales.

c) Producir programas y productos comunicacionales e informativos para apoyar la docencia y la difusión de las actividades académicas de otras áreas de la FCTPS, realizados por estudiantes de Ciencias de la Comunicación, como parte de su proceso de formación práctica encausada a través de proyectos financiados por PAPIIT, PAPIIME, y fundación UNAM, a cargo de Profesores de Carrera, Asignatura, o visitantes de la Facultad.

Por otra parte, es imprescindible la creación de una Sala de Redacción Computarizada, con el software correspondiente, para las materias de Géneros Periodísticos y los Talleres de Prácticas, correspondientes a la especialidad de Periodismo, en particular, además de servir de apoyo -en la medida de lo posible-, en otras asignaturas de la Carrera susceptibles de utilizar esta infraestructura, por las necesidades que planteen sus prácticas concretas.

La respuesta a esta necesidad se inserta en el proyecto PAPIIME denominado: "Taller de Producción Multimedia, Prácticas Periodísticas y de Servicios Informativos para Prensa", presentado por un grupo de Profesores de Carrera del área de Audiovisuales, adscritos a la Coordinación de Ciencias de la Comunicación, dicho Proyecto ya fue aprobado por la instancia arriba mencionada, y actualmente se está en espera de que la facultad otorgue los recursos económicos correspondientes para su desarrollo.

El Taller de Producción Multimedia, Prácticas Periodísticas y Servicios Informativos para Prensa, está organizado en tres módulos:

- Servicios Integrados de Información.
- Producción Editorial Electrónica.
- Producción y Realización Multimedia.

Tres campos que requerirán el uso intensivo de equipos y servicios de cómputo, que a través de las etapas que prevé su implementación facilitarán la evolución tecnológica de los talleres de producción y realización de radio y televisión, si se tiene en cuenta que prácticamente toda la posproducción, e incluso, una parte importante de la producción ya se realiza con equipo de cómputo.

Así este proyecto a desarrollar se integra a las opciones terminales del nuevo Plan de Estudios de Ciencias de la Comunicación, especialmente en las áreas de Periodismo, y Producción.

En el terreno práctico el estudiante de Ciencias de la Comunicación podrá contar con los instrumentos cotidianos de trabajo que posee toda Sala de Redacción (computadoras, fax, líneas telefónicas, conexión a redes, y servicios de internet, entre otros), con los programas y paquetes necesarios y suficientes para que los estudiantes y maestros pasen en el proceso de enseñanza-aprendizaje, de los meros simulacros a un

aprendizaje que conduzca a futuro, a la creación de un Periódico Estudiantil, o a la creación de un Taller de Servicios Informativos, que sirva no solo a la comunidad académica de Ciencias de la Comunicación, sino a la Facultad en general. Algo similar sucedería en el caso de la producción de multimedia, a través de talleres permanentes de prácticas para la producción y realización de productos interactivos y multimodales, que igualmente apoyarían la práctica docente.

En suma, se trata de reconocer que en la medida que un estudiante tiene conocimiento de todas las posibilidades que hoy se le presentan para el manejo y procesamiento de la información, sus expectativas de aprendizaje se incrementan de manera exponencial y se diversificarán y enriquecerán simultáneamente.

Ello presupone los recursos financieros que hagan posible un funcionamiento sano y que garanticen la preservación, reposición, renovación y actualización de los equipos e infraestructura, así como el crecimiento de las diferentes áreas. En consecuencia se requiere que la Facultad asigne los recursos presupuestales suficientes y específicos para los Laboratorios de Comunicación. Así como del establecimiento de un programa de mantenimiento preventivo, que permita prolongar la vida útil de los equipos y evitar su deterioro progresivo y en consecuencia las descomposturas costosas.

Finalmente la operación del Nuevo Plan de Estudios de Ciencias de la Comunicación, debe de considerar la posibilidad de planear, producir y poner al alcance de estudiantes y profesores materiales didácticos correspondientes a las asignaturas de la nueva currícula de la Licenciatura, tanto en el sistema escolarizado como en el SUA. Dichos materiales podrían ir desde la impresión de Programas, Guías, Apuntes, y Antologías de Lecturas, hasta Audiovisuales, Programas Computarizados y Multimedia.

De esta forma la Coordinación de Ciencias de la Comunicación, en estrecha colaboración con las instancias correspondientes de la Facultad, e incluso a mediano plazo con el apoyo del Módulo de Producción Editorial Electrónica (del "Taller de Producción Multimedia, Prácticas Periódicas y de Servicios Informativos para Prensa"), contribuirían a facilitar el acceso a los materiales básicos de estudio, que serían complementados por el acervo de consulta disponible en la Coordinación de Servicios Bibliotecarios.

Recursos Humanos:

En lo referente a la planta académica, la Coordinación de Ciencias de la Comunicación, tiene a la fecha adscritos 157 Profesores, de los cuales 118 son de asignatura, 23 de carrera, 14 técnicos académicos y 2 Profesores de medio tiempo. Como se observa más del 75 % de los académicos son de asignatura, menos del 15 % son Profesores de Carrera y menos de un 10 % son técnicos académicos.

Ante esta situación es indispensable el aumentar en forma proporcional a la matrícula el número de Profesores de Carrera, y los técnicos académicos. De éstos últimos, por ejemplo, sólo 4 están adscritos a los Laboratorios de Audiovisuales, cuando el mínimo de acuerdo con las necesidades actuales del Plan de Estudios vigente, es de 6.

Aproximadamente se cuenta, por la orientación de las materias y cursos que imparten, con 52 Profesores del área de Comunicación Periodística, y 31 Profesores del área de Comunicación Audiovisual.

Con la puesta en marcha del Nuevo Plan de Estudios, es imprescindible la apertura de plazas de Profesores de Carrera de Tiempo Completo, además de los Técnicos Académicos que apoyen las labores de docencia, investigación y difusión. Particularmente para reforzar las opciones terminales de Periodismo, y Producción; y crear la Planta Académica de Carrera correspondiente a las áreas de Publicidad, de Comunicación Política y Comunicación Organizacional. Así como de los Técnicos Académicos que apoyen los Laboratorios de Comunicación, particularmente para reforzar el área de audiovisuales, y para impulsar las áreas de nueva creación: producción y realización multimedia, de servicios de información, y de producción editorial electrónica (con la inclusión de equipos computarizados).

4.1.2. Perfil del egresado de la Carrera de Ciencias de la Comunicación.

El egresado de la licenciatura en Ciencias de la Comunicación deberá contar con una sólida formación social y humanística, cuyos referentes principales serán las Ciencias Sociales, la cultura y las artes; para poder desempeñarse como profesional interesado en el bienestar social y en los derechos de la sociedad a la información. Contará asimismo, con una formación teórica, metodológica y técnica en el campo de la comunicación, que le permitirá comprender, explicar, analizar, criticar y teorizar los procesos de la comunicación, las formas, los medios, las tecnologías empleadas y los contextos en que dichos procesos ocurren. También será capaz de realizar investigación en cualquier ámbito de su ejercicio profesional.

4.1.2.1. Conocimientos.

- Conocimientos generales sobre el contexto socio económico y político de las formas y los modos de comunicación, tanto a nivel nacional, como global.
- Conocimiento sobre las teorías y las metodologías contemporáneas para la comprensión y el análisis de la comunicación, tanto a nivel local, como regional y global.
- Conocimientos específicos sobre el área de especialidad que el alumno haya elegido en su fase terminal de formación, lo que garantiza la aplicación de las metodologías y el dominio de las tecnologías en la investigación, en la producción de mensajes y en los servicios comunicacionales.

4.1.2.2. Aptitudes y habilidades

- Domínio en el manejo del lenguaje oral y escrito.
- Capacidad de análisis y disertación (oral y escrita) sobre temas relacionados con el Plan de estudios de la carrera de Ciencias de la Comunicación.
- Capacidad emprendedora, de organización y de conducción de equipos de trabajo.
- Desarrollo de la creatividad y la innovación del conocimiento para proponer soluciones a problemas específicos en el campo de la comunicación y la información.
- Competencia en el manejo de diversas formas y modos de comunicación audio-escrito-visual.
- Uso óptimo de los lenguajes audio-escrito-visual.
- Habilidad en el diseño de planes de acción y ejecución de los mismos.
- Facultad negociadora y concertadora.

4.1.2.3. Actitudes.

- Disponibilidad individual o grupal para el trabajo intelectual e instrumental en el campo de la comunicación social, organizacional y humana.
- actitud crítica, analítica y propositiva ante las eventualidades.
- Sujetos creativos, imaginativos y emprendedores.
- Aceptación de retos y capacidad de trabajo.

4.1.3. Métodos y procedimientos empleados en la elaboración del plan de estudios.

4.1.3.1. Presentación

La licenciatura en Ciencias de la Comunicación, antes de la convocatoria para reformar su estructura curricular ya había sido sometida a diversos intentos de revisión y actualización.

De aquellas experiencias, que no pasaron de ser una intención, quizá lo que ha quedado como saldo es la convicción de la necesidad y de la excepcional problemática que implicó el proponerse la modificación del plan de estudios de la carrera de ciencias de la Comunicación de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales.

Se trata de una carrera que para muchos miembros de su misma comunidad no accede todavía al rango de una disciplina autónoma. En este sentido la comunicación es vista como un proceso susceptible de ser estu-

diado por un gran número de disciplinas: Sociología, Psicología, Lingüística, etc., por citar sólo algunas de las fundamentales. Por otra parte las teorías de la Comunicación y la Información han dado un salto cuantitativo y cualitativo que ha revolucionado y descalificado teorías y paradigmas que acusan, hoy más que nunca, su caducidad.

A un vertiginoso avance de la tecnología, que ha potencializado el poder de los medios de comunicación, se ha sumado la revolución teórica que ya no considera sólo a los medios como el área de interés para el estudio de la comunicación. Como proceso o como conjunto de procesos de comunicación que caracterizan y significan en buena medida el todo social, porque están presentes en todos los ámbitos de la vida del hombre, las teorías se encaminan hacia la constitución de una disciplina cada vez más compleja y con una gran diversidad de ámbitos de influencia.

Frente a este panorama, el objetivo de replantear el plan de estudios de la licenciatura en comunicación respondió a una necesidad detectada hace ya varios años y hasta ahora postergada. La tarea no fue desde luego, fácil. Se trató de la remoción de una estructura curricular que hoy luce anquilosada, y para algunos obsoleta, en relación con la currícula de otras universidades en las que se imparte esta carrera y sobre todo en relación con el ámbito de la comunicación en la actualidad.

El reto mayúsculo, por cierto, fue conciliar las necesidades sociales a las que la universidad debe responder en cuanto a los problemas de la comunicación que sus egresados deben atender, con los desafíos que la innovación científica y tecnológica plantean, y a la vez responder a las necesidades formativas que alzan el riesgo de preparar técnicos y operarios para los medios de comunicación. Sin embargo, la tarea no fue imposible. La reflexión a despecho de quienes siempre se oponen a ella, ha sido, es y seguirá siendo la base de todo proyecto humano.

La reflexión fundamentada en hechos concretos es todavía más fructífera, y en nuestro caso la evidencia de lo caduco de nuestro plan es el hecho concreto que está en la base de nuestro proyecto de reforma.

El presente documento, realizado con el concurso de los miembros de la comunidad de la licenciatura en Ciencias de la Comunicación que han reflexionado sobre la problemática que hoy nos ocupa, fue el principio de lo que nos llevó hacia una nueva propuesta.

Esta pretende responder a las necesidades de los estudiantes y de la sociedad en cuanto a la comunicación se refiere, cuidando a la vez de ser congruentes con el ser y quehacer universitario.

4.1.3.2. Metodología.

Para abordar el problema que significa cambiar el plan de estudios superiores, el primer paso es decidir sobre aquel enfoque metodológico que nos permita un diseño curricular y por consiguiente un currículum adecuado. Hablamos de adoptar una metodología para insertarnos en un proceso de planificación educativa que nos dé como resultado la especificación de fines, objetivos o metas, la definición de acciones concretas, mediante la determinación de estrategias apropiadas. Estrategias de enseñanza-aprendizaje. Este proceso es conocido con el nombre de diseño curricular, su producto es precisamente una propuesta curricular, que una vez aprobada se convierte en el nuevo currículum o plan de estudios.

Para el caso que actualmente nos ocupa, el del cambio de Plan de Estudios de la Licenciatura de ciencias de la comunicación, la metodología que parece más apropiada es la que se inserta en la corriente crítica y sociopolítica que se centra en el vínculo instituciones educativas-sociedad. (Esta corriente rechaza, en general, todo enfoque tecnológico y la visión psicologista del currículum. Resalta la problemática social, política e ideológica de lo curricular).

Las propuestas metodológicas que se encuentran al interior de esta corriente son altamente flexibles y resultan inacabadas, en la medida de su necesidad de adecuación constante a los cambios de su propio contexto. Requieren de la asimilación de un conocimiento de la historia, cultura, valores, ideología, etc., que se desprenden del contexto social particular donde se encuentra la institución escolar, universitaria, concreta. Dentro de este campo podemos acogernos a la propuesta de diseño curricular de la maestra Frida Díaz Barriga, que está pensada originalmente para aplicarse en el nivel superior de la educación en ciencias sociales y humanidades.

La estructura técnica de la propuesta asume un abordaje sistémico, al considerar al diseño curricular como un proceso, en el cual se analizan:

- su contexto de origen.
- los elementos de entrada al proceso.
- el proceso de creación del currículum
- su implantación y los productos resultantes del mismo.

Se conjugan en él:

- La dimensión social.
- La dimensión epistemológica.
- La dimensión psicopedagógica.

Se consideran los resultados intencionales e incidentales del proceso y se sugiere el uso de métodos de evaluación cuantitativos y cualitativos.

Son cuatro etapas generales, las que conforman esta metodología:

1. Fundamentación del proyecto curricular.
2. Delimitación del perfil del egresado.
3. Organización y estructura del currículum.
4. Evaluación curricular continua.

PRIMERA ETAPA

1. Fundamentación del Proyecto Curricular.

1.1. Análisis o diagnóstico de la realidad del contexto particular.

Permite justificar la conveniencia del proyecto.

Marcar directrices principales para su conformación.

Consiste en investigar las necesidades sociales, a las que dará respuesta el egresado. Investigación que se insertará en un marco de referencias socio-históricas.

1.2. Análisis o estudio del ejercicio profesional y/o laboral del egresado, identificando las prácticas profesionales:

- 1.2.1. Predominantes
- 1.2.2. Emergentes
- 1.2.3. Decadentes

y su aportación al desarrollo de la profesión y del sector o ámbito social donde se ubican.

1.3. Análisis de las disciplinas o campos conceptuales alrededor de los cuales se estructura el currículum. Consiste en: un estudio comparativo de la currícula o partes curriculares, experiencias educativas afines.

Establece comparaciones, entresaca ideas valiosas, descubre experiencias fallidas y permite no duplicar esfuerzos; y en estudios de creación/modificación de:

- Leyes,
- Normas,
- Reglamentos, etc.

Ya que el diseño probable se encuentra enmarcado en una institución específica. En este caso no se debe olvidar, además que se trata de la Universidad Pública.

1.4. Análisis de la población académica.

- 1.4.1. Estudiantes
- 1.4.2. Docentes.

1.4.1: Consiste en conocer las características de la población estudiantil que cursa y que cursará la carrera.

- 1.4.1.1. Características sociodemográficas
- 1.4.1.2. Características psicológicas
- 1.4.1.3. Características académicas, etc.
- 1.4.1.4. Sus expectativas.
- 1.4.1.5. Sus necesidades
- 1.4.1.6. Sus estilos de trabajo
- 1.4.1.7. Sus destrezas académicas, etc.

1.4.2: Consiste en conocer las características de la población docente con que se cuente o se debe contar.

- 1.4.2.1. Su práctica
- 1.4.2.2. Su formación
- 1.4.2.3. Sus necesidades
- 1.4.2.4. Estilo pedagógico
- 1.4.2.5. Actitudes
- 1.4.2.6. Vivencias, etc.

SEGUNDA ETAPA

2. Delimitación del Perfil del Egresado.

Teniendo como base la fundamentación del proyecto curricular, se pueden fijar los propósitos o las metas que se pretenden alcanzar en la formación del alumno.

2.1. Alrededor de los conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores, es importante:

- 2.1.1. Destacar el saber
- 2.1.2. El saber hacer
- 2.1.3. El ser del egresado

2.2. Definir las distintas visiones, e integrarlas:

- 2.2.1. Humanista
- 2.2.2. Científica
- 2.2.3. Social

2.3. Un perfil del egresado nos conduce al perfil del profesional, el cual nos impone la delimitación de las áreas o sectores donde el egresado realizará su labor; así como los principales ámbitos de su actividad profesional y los sectores sociales, poblaciones o beneficiarios de su labor profesional.

2.3.1. Se requiere reflexionar sobre los enfoques teóricos, metodológicos, sobre las técnicas, instrumentos, etc., que se desprenden de las disciplinas que serán la base del proyecto curricular.

TERCERA ETAPA

3. Organización y Estructuración del Proyecto. (Mapa Curricular)

- 3.1. Selección de contenidos.
- 3.2. Organización.
- 3.3. Estructuración.

CUARTA ETAPA

4. Evaluación Curricular Continua.

4.1. Carácter permanente.

4.1.1. Interna: vinculada al logro académico. Incluye la revisión de la estructura de la propuesta curricular y el análisis de la práctica vivencial del currículum al interior de la institución educativa. Implica el estudio de la interacción de las prácticas educativas que ocurren en el aula, la labor docente y la participación del alumno.

4.1.2. Externa: se refiere a la repercusión social que puede tener la propuesta curricular, considerando el vínculo institución educativa-sociedad.

4.2. Enfoques de evaluación:

- 4.2.1. Cuantitativo
- 4.2.2. Cualitativo.

Sus resultados permitirán avalar la reestructuración o cambio de un proyecto curricular o alguno de sus elementos.

4.1.3.2.1. Análisis y diagnóstico de la realidad del contexto.

La última década del presente siglo nos ha sacudido con una serie de cambios que han transformado el orden de cosas a las que, los llamados países del tercer mundo, se venían habituando lentamente. El desmembramiento de la URSS, con la consabida reestructuración del orden mundial, la recomposición de la estructura productiva mundial, y el acelerado desarrollo de la tecnología, consecuencias directas de la llamada tercera revolución industrial, han ocasionado que el mundo se encamine hacia una integración nunca antes imaginada: la globalización. Este fenómeno, además de implicar complejos procesos de integración económica internacional, trae consigo la resignificación de la información y, por ende, de las funciones hasta aquí asignadas a la comunicación.

En este contexto general, la investigación y el estudio de la información y de la comunicación se han ampliado, de tal manera, que el número de establecimientos de enseñanza superior que los contemplan con carreras profesionales se ha incrementado exponencialmente, sobre todo en los últimos diez años. En un contexto más cercano, el que conforma la región latinoamericana, las escuelas y facultades de comunicación han alcanzado un número de 227. México cuenta con 74 de estos establecimientos.

El impacto de los cambios que hemos señalado, ha tenido consecuencias directas en las escuelas y facultades de comunicación. Como instituciones sociales, estos centros universitarios participan de las mismas condiciones de las sociedades en que operan.

De este modo, en la mayoría de los países latinoamericanos las carreras de comunicación han evolucionado, pasando de la enseñanza del periodismo impreso, hasta la emergencia de estudios sobre el impacto de las nuevas tecnologías en sus dimensiones tecnológica, ideológica, cultural y económica. Lo cierto es que el campo actual del estudio de la comunicación cubre una enorme extensión, sus fronteras con otras disciplinas sociales se han vuelto difusas y sus relaciones con otras especialidades del campo científico, tales como la biología, la química, la fisiología celular, la genética y otras, se han estrechado.

La ampliación del campo de estudio de la comunicación ha ocasionado problemas de diversa índole que inciden en problemas de enseñanza y de investigación. Uno de los problemas se vincula al aspecto técnico y metodológico de las ciencias de la comunicación. Es necesario contar con nuevas teorías que permitan abordar los nuevos objetos de estudio del campo ampliado de la comunicación. Se requiere ir más allá del ámbito de la comunicación masiva y de los medios de comunicación colectiva.

Introducir una nueva perspectiva en los estudios de la comunicación interpersonal y grupal.

Establecer un lugar adecuado para el estudio de los lenguajes humanos, del discurso y de sus modos de producción.

Para los estudios comparativos entre los diversos sistemas informacionales y comunicacionales de estructuras biológicas diversas.

Para el estudio de estrategias y formas de comunicación entre los nuevos sujetos sociales y constituyentes.

Para el estudio de los procesos de comunicación y de su relación con el arte.

Para el estudio de problemas culturales de significación y simbolización; etc.

En suma, es urgente asumir que las necesidades sociales en materia de comunicación han variado y, por consiguiente, las aportaciones universitarias en ese campo deben ser significativas y contribuir a la satisfacción de las mismas.

En México, específicamente, al problema general de la crisis teórica, se suma el hecho de que las nuevas teorías de factura estadounidense o europea, que ya circulan, no pueden ser abordadas de inmediato por la falta de un programa eficaz de actualización académica. Por otra parte, la mayoría de las investigaciones que se realizan giran alrededor de los medios de comunicación y de la comunicación masiva, siendo pocas las que se orientan hacia otros temas de los enunciados anteriormente. Esto a pesar de que -por ejemplo- en la UNAM se han abierto líneas de financiamiento para la investigación desde 1990 (PAPIID) y PAPIIT).

En todo caso, el impacto y su incidencia sobre las prácticas sociales del desarrollo de las nuevas tecnologías de la información ha sido escasamente estudiado, y no es contemplado por la mayoría de los currículos de las principales universidades del país. Otro tanto puede decirse de los estudios de comunicación aplicada.

En México y particularmente en la UNAM, se están llevando a cabo investigaciones que implican aspectos propios de la comunicación, por ejemplo, en las áreas física, biomédica, de urbanismo, fisiología celular, biología, economía y educación. En ellas no intervienen comunicólogos, aun cuando es obvio que estos podrían auxiliarlos en su trabajo. Al mismo tiempo en áreas como ecología, por ejemplo, se han realizado seminarios sobre comunicación y ecología, sin la presencia de los comunicólogos de la propia universidad. Esto significa una falta de reconocimiento del campo del dominio profesional del comunicólogo.

La entrada de México al TLC, ejemplifica que ya somos parte del complejo proceso de globalización y nos impide a acelerar nuestros propios procesos de modernización. El levantamiento armado chiapaneco nos exige la reconsideración de problemas que de ningún modo han sido solucionados en el país. Uno y otros problemas se traducen en necesidades de comunicación y de información que hasta aquí no han encontrado respuestas. Son desafíos de la realidad que no deben estar ausentes en la formación de comunicadores.

Todo lo anotado nos permite resumir en cuatro puntos aquellas áreas en las que se encuentran, de un modo o de otro, insertas las necesidades sociales que deben seguir siendo consideradas, así como aquellas que han surgido a partir de los cambios ya considerados, a las cuales deberá dar respuesta el profesional de la comunicación.

- a) La formación para el periodismo, no solamente impreso, sino en todos los medios de comunicación.
- b) La formación para la producción y realización en todos los medios, en ámbitos distintos a los del periodismo.
- c) La formación para atender a las necesidades de la comunicación organizacional e institucional
- d) La formación para la instrumentación y práctica de los proyectos y programas de comunicación social y comunitaria, en general.

4.1.3.2.2. Análisis o estudio del ejercicio profesional y/o laboral del egresado.

La comunicación es un fenómeno que adquiere múltiples formas, su quehacer se resuelve dentro de una gran diversidad de prácticas, su incidencia sobre aspectos de la vida cotidiana es tan innegable como la que opera en los procesos de cambio social. Como carrera universitaria ha tenido en los últimos diez años una demanda creciente y se derivan de ella una serie de actividades profesionales especializadas.

Considerando que, en principio, cualquier carrera profesional se constituye como respuesta a una demanda social, la carrera de Ciencias de la Comunicación de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM, ha pretendido desde su creación articular las preocupaciones teóricas y académicas con las políticas y sociales. Esto no siempre se ha logrado, dado que las estructuras profesionales predominantes están siendo confrontadas con teorías que ya no responden a las exigencias reales de nuevas necesidades que no tiene mucho que ver con los antiguos modelos teóricos hegemónicos de la comunicación masiva. Los modelos decadentes teóricos siguen imponiéndose en la investigación y en la práctica profesional, en tanto que los emergentes no pueden aún superar los obstáculos para establecerse.

Las prácticas profesionales exigen una congruencia en su articulación con los modelos teóricos que deben sustentar su enseñanza-aprendizaje; para que su inserción en el mercado de trabajo no sea una respuesta ficticia a las necesidades sociales y más bien se produzca en beneficio de un desarrollo armónico de la sociedad.

A lo largo de la historia de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales y específicamente de la especialidad de Periodismo ha habido una constante preocupación por las expectativas ocupacionales de sus egresados. En el caso del Periodismo, el problema era particularmente relevante en tanto que las organizaciones periodísticas tienen por tradición métodos de reclutamiento y formación que han privilegiado a los llamados periodistas empíricos. De hecho dentro de la Facultad se ha asumido como especialmente crítica la oposición entre la formación profesional universitaria y el mercado de trabajo.

En la década de los setentas una apreciación general del destino de los egresados indica que sus principales fuentes de trabajo fueron el Sector Público, las instituciones de enseñanza y en una escala reducida los propios medios informativos. También una apreciación general para los próximos años indica que con mucha probabilidad estas fuentes de trabajo se incrementarán a un ritmo bastante más reducido, mientras que por otra parte la formación de profesionales en periodismo y comunicación se ha incrementado considerablemente y no sólo en la Facultad sino en otros centros universitarios.

Lo que ha sido una experiencia común a muchos egresados de dedicarse a las actividades principalmente afines al periodismo y a la comunicación tiende pues a incrementarse junto con la perspectiva menos halagadora del desvío a actividades ajenas a la profesión.

Si el trabajo de los profesores carece actualmente de definición, el de los estudiantes no sólo es indefinido sino inconexo, arbitrario, confuso.

Los problemas de los estudiantes los reconocemos precisamente en sus manifestaciones negativas. Así, tenemos en el nivel de la organización académica, éstos aparecen como problema académico-administrativo en los servicios escolares; como problema pedagógico en los índices de reprobación, deserción y titulación; como problema ético institucional por la expectativa del subempleo y el desempleo.

La pedagogía de la participación, por su parte, ha sido la norma respecto a los estudiantes en el trabajo cotidiano en la aulas.

Se pide a los estudiantes que participen en la clase, se recurre a los métodos de dinámica de grupo, se establecen equipos de trabajo y se califica en trabajos por equipos. No obstante, la no participación suele ser la respuesta de los estudiantes. En primer lugar, esto se debe a que el profesor conserva pese a todo la iniciativa respecto a la dirección del curso y de la participación; en segundo lugar, porque los grupos de trabajo no siguen operando sino como grupo informal, y no logran plantearse sus objetivos y métodos de trabajo. La pedagogía de la participación ha caído así en un círculo vicioso pues, al definir el aprendizaje como participación, ha pasado por alto que, la participación misma, es un aprendizaje y que, los límites de este aprendizaje, están dados por la no participación del estudiante en el resto de la sociedad.

Por otro lado, podemos señalar que las distintas prácticas profesionales que se derivan del actual plan de estudios, al insertarse en el mercado de trabajo, se enfrentan a problemas de competencia profesional que deja en condiciones de desventaja a los egresados de Ciencias de la Comunicación, en general y a los egresados de dicha carrera de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, en especial. Por ejemplo, en relación con la vinculación de la especialidad con disciplinas científicas, el espacio propiamente profesional se encuentra débilmente definido y es ocupado, la mayoría de las veces, por otros profesionales que nada o muy poco tienen que ver con la comunicación. Igualmente, podemos señalar que, el paso al ejercicio de la profesión de comunicador, carga todavía el peso de lo tradicional que permite a cualquier individuo apropiarse tales tareas sin la exigencia de la presentación de una cédula profesional.

Por otra parte es necesario señalar que, en la práctica profesional, y desde sus orígenes -tanto en México como en otros países-, la comunicación es campo de una lucha mal disimulada entre los "empíricos" que se formaron en los medios y los "científicos" egresados de las universidades, y aún entre estos últimos según el tipo de ocupación que tengan. Esto mismo, proyectado en la carrera de Ciencias de la Comunicación en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, se traduce en una serie de prejuicios que afectan, por ejemplo: la relación entre quienes trabajan en los medios y quienes se dedican a la docencia, y entre estos últimos y quienes se dedican a la investigación. Otro prejuicio importante en esta carrera es el sistema abierto.

Tales prejuicios afectan a la población global (autoridades, profesores y estudiantes), pero la lucha que implican nunca es abierta, de modo que se mantienen relativamente encubiertos y se expresan en situaciones concretas, en casos generalmente individuales, a través de comentarios que no siempre buscan herir a un adversario sino que se hacen sin pensar y son "sentidos" por quienes los padecen, como una forma de discriminación. De hecho, las situaciones que se generan no parecen ajenas a lo que Bourdieu denomina "el racismo de la inteligencia", enfrentando a veces con el racismo de la tecnología.

Los actores que juegan en el campo profesional de la comunicación compiten entre sí, de una manera más o menos organizada; se enfrentan tanto los que trabajan en distintas modalidades profesionales, como los que pertenecen a diferentes generaciones, y los que se adscriben a grupos que defienden valores divergentes. Esta competencia, hasta ahora bastante improductiva, más que servir para elevar el nivel general de la profesionalización, ha servido para desprestigiarla ante los demás. El individualismo que priva entre aquellos que han logrado trascender, no hace sino corroborar lo anterior.

Asimismo, si bien este individualismo ha permitido que unos pocos se destaquen, y si -por otro lado- la competencia por el acceso a las plazas de trabajo lo estimula, en términos globales ha perjudicado la actividad profesional. Así, por ejemplo, ha sido causa de la desarticulación y falta de concertación de los profesionales de la comunicación para defender sus intereses, para diseñar las estrategias que le permitan proyectar su actividad a futuro y recapacitarse oportunamente, para promover una legislación que los beneficie y garantice el respeto por su trabajo, para asociarse y colaborar en proyectos de envergadura en los que pueden participar diversos especialistas o para realizar trabajo interdisciplinario.

Esta crítica al individualismo de los profesionales en la comunicación, no niega las diferencias de intereses o aptitudes, tampoco condena el trabajo individual, su objetivo es destacar cómo, en el campo de la comunicación, es necesario impulsar también, para apoyar la profesionalización, una serie de valores y hábitos de participación y asociación que le permitan avanzar hacia sus propias metas.

Como ya dejamos anotado el hecho de que los egresados de la carrera de la FCPYS, se encuentran formados ante todo como periodistas y enfocan en un alto porcentaje sus investigaciones hacia el estudio de los medios masivos de comunicación, y hacia los problemas de la comunicación masiva, les impone un escaso margen de competitividad con los egresados de otras universidades del D.F. o provincia, públicas o privadas, cuya apreciación de la comunicación mucho más amplia se plasma en sus propios planes de estudio.

Por otra parte, en el área de los medios audiovisuales existe un mercado de trabajo que se reconoce como incidental (llamado mercado fortuito), que corresponde al movimiento con que se aceleran los cambios tecnológicos en materia de comunicación y que constantemente pone en marcha la demanda de nuevos técnicos especialistas. Para este mercado, los egresados de la FCPYS difícilmente se encuentran preparados, ya que ello implicaría una constante actualización de los aspectos meramente técnicos de la comunicación, aspectos por lo demás altamente costosos, pues tener al día esta tecnología requiere de presupuestos que la Universidad Pública no maneja.

La enseñanza superior de la Comunicación, no desdén la importancia de la tecnología, asume que el comunicador debe conocerla y conocer las tendencias de su acelerado desarrollo, pero siempre en relación con la realidad social en la cual incide, y no precisamente a partir del campo que le está reservado a la ingeniería electrónica.

Manejar cámaras, computadoras y todo tipo de consolas requiere de cierta clase de adiestramiento que no debe confundirse con las metas específicas que persigue la formación de comunicadores. No hace falta que estos se hagan cargo del manejo de los implementos tecnológicos, sino que estén en la capacidad de discernir cómo y cuándo están mal o bien empleados los elementos que forman parte del lenguaje de cada medio. El editor de un texto impreso no tiene que asumir las tareas inherentes a la fotocomposición, pero sí está obligado a determinar si la formación y la impresión son buenas o deficientes; del mismo modo, el productor de un video no tiene por qué hacerse cargo de la grabación o de la iluminación, pero debe estar en aptitud de valorarlas y, en su caso, ordenar las correcciones pertinentes. Más ampliamente, la incidencia de los adelantos tecnológicos en informática, telemática, redes de fibras ópticas, televisión de alta definición, etc., repercute en nuestro medio de una forma muy particular. Por un lado, debido a que estas tecnologías se desarrollan básicamente en otros países, tenemos acceso a ellas sólo después de que los países que las producen les han dado un sentido de uso, y bajo condiciones de utilización, servicio y reposición que están más o menos controladas por ellos. Pero por otro lado, no podemos rechazarlas, en muchos casos porque no tendríamos como contrarrestar o impedir su acción, pero casi siempre porque de todos modos suelen ser necesarias para impulsar nuestro propio desarrollo y evitar que se amplíe la brecha que ya existe entre los países productores de alta tecnología y aquellos que son principal-

mente compradores y usuarios de sus servicios.

Aun cuando en México se hagan esfuerzos por generar nuestra propia tecnología (lo cual se está haciendo y la UNAM no es ajena a ello), estos no nos han conducido a una posición competitiva o de vanguardia.

Por una perversa inversión, la teoría de la comunicación y la información no contribuye directamente a impulsar la creatividad tecnológica, sino que ésta se encuentra presionando sobre modelos y paradigmas, y obligándolos a transformarse. Las bases teóricas de las nuevas tecnologías se encuentran en cambio, situadas -sobre todo- en los campos de la física, la química, la ingeniería y la biología.

Asimismo, el uso de las nuevas tecnologías se hace práctica (y hábitus) en la vida cotidiana, y como tal, no aparece desligado de otros fenómenos sociales como la evolución de la demanda del mercado de trabajo y la simultánea cancelación de algunos de sus renglones, las modas, o el consumo ostensible de los grupos que procuran diferenciarse (esto se puede comprobar con la adquisición de procesadores y sistemas computarizados cada vez más sofisticados en las empresas, aunque luego estén subutilizados, y con el distintivo -por ahora- del nuevo rico: el teléfono celular). El interés que despierta la novedad de estas tecnologías permite que en torno a ellas se produzca cierto deslizamiento de sentido, que destaca la importancia de la información y la comunicación. Esto constituye una de las principales razones, que aunada a la fascinación que ejercen los medios electrónicos, dan lugar al explosivo incremento de las matrículas en carreras de comunicación (y afines) en los últimos veinte años. Esto también se proyecta en los planes de estudio orientados hacia este mismo aspecto de la comunicación. Y ha influido, asimismo, para que desde el hábitus constituido, los investigadores científicos de otros campos se interesaran especialmente en la comunicación.

Quizás uno de los fenómenos que conlleva el desarrollo tecnológico de las comunicaciones y que incide de manera más drástica sobre la formación profesional universitaria, es la superación de la idea de que es factible formar un profesional total, polivalente, diédico, que pueda abordar todo lo que a la comunicación se refiere. En este momento parece suficientemente demostrado que los espacios recientemente abiertos a la actividad profesional debidos a los nuevos desarrollos tecnológicos requieren, sobre todo, especialización.

A nivel de la comunicación aplicada, donde el mercado de trabajo aparece ávido de estudios de costísimo alcance, los nuevos métodos y técnicas se aplican sin mayor profundidad teórica, pero demostrando, sobre todo, su valor utilitario. Con ello se pone de manifiesto el prejuicio de que en el campo de la comunicación, la práctica es más importante que la teoría, y que se traduce en la frase "Bueno, esto pasa en teoría, pero en la práctica...", que también sirve de defensa de los intereses de "quienes se formaron en los medios".

Por otro lado, las investigaciones aplicadas interesan principalmente al sector privado, a dependencias del gobierno y algunas instituciones (partidos políticos, sindicatos, asociaciones profesionales, etc.), que los requieren con cierta continuidad. Esto ha dado lugar, más que a la apertura de plazas de investigación en las organizaciones, a la contratación de servicios de empresas relativamente pequeñas, dedicadas a realizar este tipo de estudios.

Tal como lo ha demostrado la experiencia de las ciencias sociales, no parece que haya ninguna razón que nos impida en Ciencias de la Comunicación ir estableciendo una relación productiva entre la investigación teórica y la aplicada, a pesar de que hoy en día están bastante alejadas una de otra.

Si bien la mayoría de los egresados de la especialidad de la FCPYS, encuentra trabajo dentro del campo de la profesión, y obtienen cierto reconocimiento, no llegan a ocupar puestos directivos. Esto puede deberse, entre otras causas, a la desconfianza que existe en el campo de trabajo por la preparación de los egresados de la UNAM que los convierte en elementos críticos y por lo tanto conflictivos. De hecho el aspecto crítico debe ser defendido como una capacidad que aunada a la exigencia de calidad incrementa las posibilidades del estudiante y del egresado en la comprensión de los fenómenos de la comunicación y su repercusión en los procesos sociales. Una postura crítica en el análisis de los problemas, solo puede parecer conflictiva para quienes sienten que someter sus intereses al interés de la mayoría es peligroso.

Existe, por lo que se ve, un problema de imagen de la UNAM, creado y sostenido a partir de movimientos políticos que han tenido lugar en su seno y a campañas de desprestigio que sostienen elementos de diversas tipos, que tal vez con todo lo anotado podemos señalar que las prácticas profesionales del comunicador se encuentran ante un campo potencialmente amplio. Este requiere la exploración de nuevas opciones profesionales en relación con la ciencia aplicada y la investigación, así como en el uso y desarrollo de tecnologías innovadoras capaces de dinamizar el mercado de trabajo hoy existente, para estimular la demanda y multiplicar sus posibilidades.

Los ejemplos encuentran cabida en campos tales como: el urbanismo, la educación, el turismo, la administración de empresas, la ingeniería de las comunicaciones, la ecología, el arte, la política, etc.

El futuro profesional de la comunicación, podrá de ese modo, tomar en sus manos el desarrollo de su profesión así como el del sector o ámbito social donde se ubican dichas prácticas.

Haciendo un recuento podemos ubicar las prácticas profesionales de la siguiente manera:

A. Prácticas predominantes:

1. Periodista

1.1. En los medios impresos como:

- 1.1.1. Reportero
- 1.1.2. Redactor
- 1.1.3. Articulista
- 1.1.4. Editoralista

1.2. Medios electrónicos como:

- 1.2.1. Reportero
- 1.2.2. Redactor
- 1.2.3. Asistente de producción.

2. Ámbito administrativo de la organización periodística como:

- 2.1. Jefe de redacción
- 2.2. Miembro del consejo Editorial

3. Sector público como

- 3.1. Reportero
- 3.2. Redactor
- 3.3. Subjefe o subdirector de prensa o información.
- 3.4. Analista de información

4. Instituciones privadas varias como:

- 4.1. Publicista
- 4.2. Editor de publicaciones internas
- 4.3. Reportero
- 4.4. Redactor

- 4.5. Analista de información
- 4.6. Jefe de relaciones públicas
- 4.7. Investigador en los departamentos de mercadotecnia

5. Instituciones de educación media superior y superior como:

- 5.1. Docente
- 5.2. Investigador
- 5.3. En diversos puestos de la administración académica

B. Prácticas emergentes:

Son todas aquellas que en la actualidad se refieren al campo de trabajo diversificado de la comunicación colectiva y a aquellas prácticas que de algún modo tratan de dar respuesta a las necesidades sociales y al impacto e incidencia del desarrollo tecnológico informacional, así como a los nuevos paradigmas que están modificando la visión y el alcance de las ciencias de la comunicación. Estas prácticas son, en la Comunicación aplicada:

- + Análisis de Opinión
- + Diseño de campañas de publicidad y propaganda
- + Estudios de comunicación organizacional
- + Asesoría en comunicación
- + Planeación de programas de comunicación culturales y artísticos
- + Investigación aplicada
- + Planeación de organizaciones comunicacionales
- + Promotor de cursos especializados en materia de comunicación
- + Administración de empresas de comunicación
- + Diseño de campañas de propaganda y de publicidad
- + Estudios de audiencia
- + Estudios de opinión pública
- + Impulso de modelos técnico-metodológicos nuevos
- + Impulso de nuevas técnicas de investigación y análisis de problemas de alta significación social y política

C. Prácticas decadentes:

En realidad no podemos hablar de prácticas propiamente decadentes dado que los profesionales de la comunicación son relativamente nuevos dentro de la estructura nacional de las profesiones. Sin embargo, sí podemos señalar que la ampliación de su campo de estudio y de acción exige modificar y ampliar, al mismo tiempo, la conformación de su currículum.

4.1.3.2.3. Análisis de las disciplinas o campos conceptuales alrededor de los cuales se estructura el currículum.

La especialidad de Ciencias de la Comunicación a lo largo de su historia.

La Universidad Femenina de México fue la primera escuela que en nuestro país impartió la enseñanza del periodismo; en 1949 se crea la Escuela de Periodismo Carlos Septién García.

La carrera de Periodismo -ahora llamada Ciencias de la Comunicación-, surge como parte del proyecto de la creación de una escuela donde se estudiarán las Ciencias Políticas y Sociales.

Desde sus inicios y a lo largo de su desarrollo, la formación universitaria de periodistas ha debido justificarse frente a otras modalidades de capacitación, encontrar su lugar entre otras especialidades universitarias y adecuarse a un rápido crecimiento de los medios de comunicación colectiva y su influencia en la sociedad.

En otras palabras, los profesionales del periodismo -o quienes aspiran a serlo, pueden adquirir su calificación en la propia práctica dentro de organizaciones de información, en escuelas no universitarias o derivar la práctica periodística por otras vías.

Dentro de las Universidades, la carrera de Periodismo se inscribe en el área de las disciplinas humanísticas, y en nuestro caso dentro de las Ciencias Políticas y Sociales. Ahora bien, cabe preguntarse: ¿qué clase de disciplina política o social es el periodismo? ¿No es acaso el periodismo más bien un oficio, una técnica? Y si así es, entonces ¿debería enseñarse en las universidades? Finalmente, ¿qué es el periodismo en el cada vez más amplio campo de los medios de comunicación? ¿Qué calificaciones se requieren para el ejercicio, en qué medio, para cuáles funciones?

La carrera de periodismo forma parte de los currículos de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM desde su fundación en 1951. Desde entonces ha habido cinco Planes de Estudio con modificaciones sustanciales en cuanto a su relación con las otras carreras de la Facultad y también en cuanto a la orientación específica de la especialidad. En general, estas modificaciones pueden ser clasificadas en tres rubros: formación en ciencias sociales; formación en comunicación y formación técnica en comunicación.

Cada vez que se ha reformado el Plan de Estudios se ha considerado tanto la experiencia académica antecedente como los cambios externos que configuraban una alteración en el perfil profesional de los periodistas de formación universitaria, y es a través de esta dinámica que podemos definir, prever y proponer las realidades, tendencias y alternativas de la formación de comunicadores sociales en nuestra Facultad.

Los Planes de Estudio

¿Qué motiva el cambio de un Plan de Estudios? Se sabe que la educación siempre está sujeta a cambios y se muestra sensible a ello. Constantemente se presentan y prueban nuevas técnicas y métodos educativos, aunque no siempre basados en las formas empíricas y de medición más razonable.

También se sabe que una planificación comienza por identificar necesidades, y éstas se definen por la discrepancia entre los resultados obtenidos y los deseables o convenientes.

Desde el primer Plan hasta el vigente, el perfil profesional del periodista universitario ha afirmado ante todo el deber ser del periodista, es decir, lo que el periodista debe ser, por ser universitario.

Así, en el primer Plan de Estudios se hace explícita la preocupación por formar mejores periodistas: "...queremos un nuevo periodista que eleve la cultura del pueblo, que lo oriente cívica y políticamente, que le lleve a la luz de la verdad en vez de alimentarle morbosas curiosidades y bajas pasiones con noticias amarillistas y gacetas de escándalo..." Asimismo, "periodistas que sepan manejar científicamente las técnicas de la encuesta y de la entrevista, capaces de hacer por sí mismos investigaciones sociales para forjar reportajes e informaciones de interés colectivo que tengan el sello de sabiduría..." y respecto a su status ocupacional: "...pensamos además no sólo en reporteros y redactores de diarios, sino en editorialistas y escritores de revistas especializadas; en organizadores, gerentes y directores de empresas..."

En esta declaración de propósitos encontramos orientaciones importantes. En primer término, una orientación ecitista, ilustrada, que parte de una valoración negativa del periodista para extenderse a la censura del propio público; en segundo término una orientación académica que oscila entre la valoración de un saber tradicional y el saber científico; por último, una valoración del status profesional que se inclina a favor de la jerarquía.

La formación universitaria de periodistas comienza pues por afirmar los valores propios de lo universitario, enmarcándola dentro de la concepción de las profesiones liberales, y desde tales supuestos, en una primera etapa, incorpora al currículum el conocimiento del oficio.

La experiencia que dejó el primer Plan de Estudios no fue satisfactoria. Los alumnos se decepcionaron y desertaron o bien hicieron su cambio a otras carreras. El plan de Estudios fue criticado por contener materias de carácter cultural en su mayoría, y la enseñanza de las técnicas propias del periodismo muy reducidas.

Sin embargo, al elaborar este primer Plan, la opinión generalizada consistía en que el periodista universitario precisara no solamente de los conocimientos básicos en su profesión, sino de los de una cultura general de nivel universitario. "Eleva el nivel no apenas profesional, en su sentido estricto, sino también cultural y ético de la profesión, es la misión de las buenas escuelas de periodismo..." y quizá con esta ambición los cuarenta y tres alumnos primeros se inscribieron a la carrera, cabe decir que éstos presentaron constancia de ejercicio de la profesión.

Con el segundo Plan de Estudios se plantea por primera vez una serie de cuestiones relativas a la enseñanza universitaria del periodismo cuya pertinencia se extiende hasta nuestros días.

En primero lugar, ¿cuál ha de ser la relación entre la formación universitaria y la capacitación para el trabajo profesional? a esto se responde rechazando tanto el dilematismo y la contemplación de una pretendida formación con los valores universales de una cultura general, como la improvisación y el pragmatismo de un aprendizaje en la propia práctica.

A la cultura y el conocimiento teórico -se afirma- deben ser funcionales respecto al ejercicio profesional, pero a su vez las prácticas profesionales deben ser objeto de una reducción técnica pedagógica.

La formación universitaria merece tal nombre en la medida que es capaz de remontarse desde prácticas particulares diversas hacia su esencia común, constituyéndose en un saber polivalente.

La especialización profesional no puede, por consiguiente, tomarse directamente como guía para decidir qué enseñar, pues su desarrollo depende de condiciones externas al conocimiento. Antes bien, la formación universitaria ha de preocuparse por reconstruir y articular un saber disperso, fragmentado, que es el de la especialización.

El segundo Plan de Estudios delimita tres niveles de formación: a) la enseñanza del método, b) enseñanza de técnicas y c) enseñanza de aplicación del método y las técnicas a los distintos campos de investigación.

La enseñanza del método tiende a la integración de las ciencias sociales, y cubre todas las posibles especialidades.

La expresión histórica, o la expresión teórica de política, economía, sociología, derecho, son elementos básicos en la formación de cualquier especialidad de las ciencias sociales. Pero además esta enseñanza integral debe completarse con la genérica de nuestra realidad nacional, que permita la amplia perspectiva de la evolución social, política, económica y jurídica de México.

Así, se pretende lograr en el Plan de Estudios la perspectiva metodológica necesaria a cualquier especialista: enseñanza que permite confrontar la historia de la realidad con la historia de las teorías; la exposición temática, con la evolución de los sistemas ideológicos; la experiencia nacional con la internacional, y fijar las metas de la investigación y de la promoción social y política en la vida nacional e internacional.

Con la enseñanza de las técnicas se inicia la división por especialidad. Hay algunas como estadística, investigación documental o de campo, técnicas jurídicas generales, idiomas, que son comunes a todas las especialidades; pero en función del trabajo, de los campos y de los obstáculos a vencer, la especialización se acentúa y se distingue el instrumento.

Hay técnicas que sólo son útiles a ciertas especialidades que a otras.

En cuanto a la enseñanza de aplicación del método y de las técnicas o a los distintos campos de investigación el problema pedagógico consiste en enseñar a aplicar los métodos y las técnicas de investigación a los campos de trabajo que, convencionalmente, corresponde a cada una de las especialidades, adiestrando al estudiante en el uso del método y la técnica en la investigación de problemas concretos.

De este modo, la integración de las ciencias sociales y la formación del especialista se hace posible enseñando la aplicación del método y la técnica, a los problemas concretos de los campos de trabajo.

Ahora bien, una vez planteados los supuestos generales relativos a la formación universitaria y la capacitación profesional, su aplicación al diseño del plan de estudios de periodismo presentaba aún algunos problemas importantes.

Primero, el contenido a la teoría general en que se sustentan las prácticas profesionales. ¿Hasta qué punto las ciencias políticas y sociales constituyen realmente ese marco general? Porque en efecto, el perfil profesional propuesto aparece nuevamente constituido por dos aspectos: uno, el de analista de los fenómenos sociales y políticos, y otro el del comunicador social.

Segundo, ¿hasta qué punto es válido abstraer las prácticas profesionales de sus contextos de desarrollo real? ¿Qué es lo que nos permite -y como- definir la esencia común a diversas especializaciones?

El primer problema corresponde de hecho a la función de la teoría respecto a la investigación, y de ésta con el conocimiento y la práctica. En la fundamentación del Plan se postula más bien una relación deductiva de la teoría a la práctica que corresponde mejor a la exposición didáctica de un cuerpo de conocimientos ya constituidos. Así pues, para que se cumpliera este supuesto hubiera sido necesario que la investigación y la transmisión de conocimientos formaran parte del mismo proceso.

Por otra parte, esto mismo era evidente en la enseñanza de las técnicas, para las cuales era necesario establecer laboratorios que reprodujesen, así fuera escolarmente, las condiciones organizativas y técnicas de una organización profesional.

La reforma que conduce al tercer Plan de Estudios se justifica argumentado que "los planes de estudio anteriores, que constituyeron un gran logro en su momento histórico, a la luz de la situación presente aparecieron superados por las circunstancias, ya que seguía manteniendo un gran número de materias complementarias -injustificado en consideración a la creciente especialización disciplinaria-, y por otra parte ignoraban el surgimiento de nuevas técnicas, la utilización de métodos cualitativos más avanzados, nuevas corrientes y enfoques científicos, etc.; además de restringir el ámbito tradicional al campo de trabajo de los especialistas en las Relaciones Internacionales y el Periodismo, y conceder gran importancia al aprendizaje de idiomas extranjeros". Así pues, el tercer Plan de Estudios constituye una opción por la especialización que se reconoce lo mismo en el desarrollo de las disciplinas sociales que en el mercado de trabajo.

Sobre estos supuestos se introducen también importantes modificaciones en la organización académica. Se establecen además de la licenciatura carreras cortas que otorgan diploma de técnicos y por otra parte los estudios de maestría y doctorado. Asimismo, se pretende darle mayor flexibilidad al Plan eliminando la seriación de materias, instaurando las optativas e incluso acreditando materias cursadas en otras Facultades y Escuelas.

En cuanto a la carrera de Periodismo es significativo el cambio de nombre a Ciencias de la Información. Esta vez ya no es una teoría general sino una teoría particular la que constituye la formación metodológica del estudiante de periodismo. Asimismo, se multiplican las materias técnicas como, principalmente, las de redacción periodística y por primera vez, también se incluyen materias de profesiones afines al periodismo como publicidad y propaganda y relaciones públicas.

Ahora bien, este reconocimiento de la especialización, que aparece como evidente, es por otra parte incapaz de explicarla y fundamentarla tanto en lo que se refiere a la especialización propiamente científica como

en lo relativo a la especialización laboral.

Materias como Psicología de la Información y Sociología de la Información dentro de este Plan no cuentan con materias antecedentes de Psicología o Sociología y por ello no es extraño que surgen confusiones respecto a su contenido. Por otra parte las materias técnicas que constituirían la principal justificación del Plan repercutían sobre los mismos supuestos de la especialización. Por ejemplo en una sola materia se agrupaban las técnicas de información por radio, cine y televisión y esto sin contar con laboratorios o talleres y en cambio las materias de redacción periodística llegaban al número de cuatro. ¿En dónde comienza la especialización y hasta dónde debe llegar? Esta fue una pregunta que no fue resuelta.

En cuanto a la organización académica y su flexibilidad nos encontramos que este Plan contiene diez materias optativas a escoger de dieciséis que se ofrecen para todas las carreras y de las cuales sólo una corresponde al área de periodismo: Historia del Periodismo en México.

La reforma al tercer Plan se plantea como una reacción contra sus principales orientaciones.

Esta Facultad tiene que cumplir un gran papel en un país en desarrollo como México. Esto, en dos sentidos: porque forma profesionales e investigadores que deben ser capaces de promover el cambio social y porque sus egresados deben diseñar políticas a largo plazo que puedan orientar la vida nacional.

No lo concebimos como un mero laboratorio en el que se forman técnicos y profesionales al servicio incondicional de los intereses económicos y políticos que prevalecen en el país.

No se trata de formar opositores al orden social y político sino de hombres que, conociendo la realidad social, sean capaces de contribuir a su cambio en función de altos objetivos, pero tampoco se trata de formar técnicos y profesionales al servicio de cualquier interés, sino de formar hombres que sean capaces de enfrentarse a esos intereses cuando ellos son contrarios a las más profundas necesidades de todo el pueblo. No se trata de seleccionar el medio más eficaz para el logro de cualquier fin, sino de elegir aquellos medios que permitan lograr fines de una auténtica democracia y de una verdadera justicia social. Por todo ello, en la Facultad, además de reforzar la enseñanza técnica, pretendemos que se estudie el pensamiento de los grandes filósofos sociales de México y del mundo entero.

Como quiera que sea, el cuarto Plan parece más bien un intento de corregir las deficiencias del anterior que de fundamentar una nueva solución a la cuestión de la formación universitaria y la especialización.

Para la carrera de periodismo aumentaron las materias de teoría de la comunicación y en el área técnica se optó notoriamente por circunscribirse a la enseñanza de la redacción periodística y las técnicas de prensa, además se incluyeron materias generales comunes a todas las especialidades y se conservaron las optativas.

Quizá lo más significativo de este Plan es precisamente la mayor consideración que obtuvieron las materias de teoría de la comunicación colectiva, pero lo mismo fue marcada la separación entre teoría y práctica, formación y capacitación profesional.

La reforma al cuarto Plan de Estudios gesta al poco tiempo de haber entrado en vigor. Sin embargo, en este caso el centro de atención es la propia organización académica, la práctica docente que, en última instancia vuelve operativo o no un plan de estudios. Así la fundamentación de la nueva reforma se orienta a resolver problemas en la labor institucional de enseñanza de las ciencias sociales, como son la desvinculación entre lo teórico y lo práctico, la parcelación del conocimiento y la calidad didáctica.

Así, se advierte que el conocimiento es unitario a pesar de que existen concepciones e interpretaciones de la realidad, pero se distingue del proceso de generación de conocimiento e interpretación de la transmisión. Respecto a este último, el criterio básico es el de la programación que tiene en cuenta no sólo el conocimiento sino la enseñanza y el aprendizaje en un ámbito institucional. La cuestión de formación general y especialización se resuelve en un problema de programación de la enseñanza.

El Plan de Estudios se organiza en tres etapas: 1. Formación Básica Común en Ciencias Sociales, 2. Formación Básica de la Especialidad, y 3. Formación Vocacional.

Por lo que se refiere a la carrera de periodismo y ciencias de la comunicación se observa la permanencia de materias contenidas ya en planes anteriores tanto teóricas como técnicas. La principal diferencia reside entonces en la formación básica común por una parte y en las opciones vocacionales, aunque estas últimas conservan el carácter de las optativas.

Sin embargo, este Plan como los que le preceden, e incluso por la naturaleza de sus supuestos en mayor grado que aquéllos, no define la integración entre formación y capacitación profesional.

Problemas en la Especialidad de Ciencias de la Comunicación

Hay, en la especialidad de Ciencias de la Comunicación, numerosos problemas, pero no todos son del mismo orden de generalidad; no todos son percibidos por distintos sectores de la comunidad de ciencias Políticas y Sociales y la percepción de problemas particulares es divergente también.

Los problemas no se manifiestan necesariamente como tales, algunos transcurren por canales oficiales, otros se manifiestan como conflicto, como demandas y como ideologías contrapuestas; pueden aparecer como síntomas, como actitudes de disidencia activa o como frustraciones y apatía. No siempre se busca solucionar los problemas, también se dan múltiples mecanismos de defensa frente a ellos: conformismo, simulación, disolución, etc. Los problemas se comparten, se discuten, pueden incluso ser objeto de reflexión y estímulo intelectual, pero lo contrario también sucede.

Pero, ¿qué es un problema? ¿Cómo se define un problema?

Primero, por definición un problema es visto de diferentes maneras por diferentes actores implicados en él. Asimismo algo puede ser problema para algunos sectores pero no para otros. En consecuencia, las soluciones posibles serán también disímiles.

Segundo, la organización de una institución constituye por sí misma una estructura para definir los problemas y las soluciones. El marco jurídico y programático, los métodos y actividades permiten a la institución organizar sus respuestas a los problemas, por ejemplo, jerarquizarlos, ordenarlos en áreas funcionales de competencia, ordenarlos en el tiempo, etcétera.

Tercero, no todos los problemas pueden ser planteados y resueltos dentro de una estructura establecida. En este caso, hablamos de problemas en el planteamiento y la solución de problemas. Este tipo de problemas aparecen cuando se da una alteración significativa en los intercambios entre la organización y su medio ambiente; alteración que presiona sobre la capacidad de respuesta de la estructura establecida.

Cuarto, cuando una organización experimenta problemas para plantear y resolver problemas, estamos pues ante problemas propiamente estructurales. Es muy importante reconocer en esta situación, que la afirmativa extrema de un cambio estructural o la disolución de la organización es prácticamente inexistente salvo, quizá, para las organizaciones voluntarias. En cambio, lo común es que los miembros de la organización, que ven sus respectivos intereses en juego, así como las demandas del medio ambiente, constituyan una trama suficientemente densa como para emprender una serie de ajustes adaptativos.

Quinto, una situación de crisis estructural pone en marcha mecanismos de ajuste adaptativo. Típicamente, se multiplicarán por una parte el planteamiento de problemas y propuestas particulares en la forma más o menos abierta de demandas; por otra parte la organización recurrirá tanto a procesos de negociación como a sus atribuciones formales y de autoridad como respuesta al incremento de las demandas. La brecha entre

la administración y sus miembros se abre. En la medida en que los recursos limitados de la organización se ven sometidos a presión, los mecanismos de defensa, entre otros el conformismo, la ritualización, la simulación y la marginación. Llegados en este punto, muy probablemente la organización caerá en un círculo vicioso, y las propuestas de solución tenderán a ser del tipo "más de lo mismo".

Problemas de la Especialidad de Periodismo

Los problemas de la especialidad de Periodismo son, en primer término comunes a todas las instituciones de educación superior (públicas). Los más generales: el problema del financiamiento y el problema de la autonomía. En torno a estos dos problemas se sintetizan un cúmulo de condiciones determinantes para el buen cumplimiento de los fines institucionales. Condiciones económicas, políticas e ideológicas que sólo formalmente pueden ser denominadas condiciones externas, pero que de hecho inciden en las universidades como políticas e ideológicas de la educación, la investigación y la difusión cultural. En este punto una situación nueva, cuya importancia no ha sido suficientemente valorada, es la emergencia de una ideología conservadora de la educación universitaria que tiende a reorientar, conforme a sus propios fines e intereses, los principios y valores de la universidad liberal.

En segundo lugar, los problemas de la especialidad de periodismo son comunes a las demás instituciones de educación superior en tanto que la estructura institucional es en todas ellas semejante. En este punto el aspecto que ha sido tratado con mayor profundidad y abundancia es el de la forma de gobierno de las universidades. Tan importante como éste, con manifestaciones derivadas para la vida universitaria en la década de los setenta, es el aspecto de la estructura del trabajo académico. Por otra parte, éste se refiere a las condiciones laborales de los trabajadores universitarios; por otra parte, a la organización del trabajo académico en estricto sentido. Sobre la validez y el alcance de esta distinción se ha centrado una discusión de todos conocida. Es importante resaltar algunas implicaciones de este problema en la situación actual.

Las categorías del personal académico están asociadas a una carrera académica que es al mismo tiempo una jerarquía escalatoria. Sobre la estructura básica es que se da la asignación de funciones y la división del trabajo académico. Los problemas que aquí se manifiestan son por una parte los del rezago y la limitación de expectativas; esto es, problemas que afectan la carrera del personal académico, particularmente por lo que se refiere a sus condiciones laborales. Por otra parte también se derivan de ahí rigideces en la asignación de funciones y la distribución del trabajo.

En cuanto a la asignación de funciones, es bien sabido que los beneficios para la carrera académica y la condición laboral no son los mismos en la docencia, la investigación, la difusión o la administración académica. Ocurre en nuestra Facultad, pero es en realidad un problema generalizado de la universidad liberal, y más aún de la orientación conservadora, que las actividades de investigación y difusión reportan mayores beneficios "con valor a curriculum" que el trabajo docente, e incluso, dentro del trabajo docente, se prefiere ser profesor de progrado que de licenciatura, dictar cátedra en cursos especializados que en cursos básicos, enseñar materias optativas que obligatorias.

La división del trabajo académico es así muy desigual, pero más que eso es muy individualizado. La competencia es más frecuente que la cooperación. La coordinación académica no tiene base en un orden académico.

El trabajo académico depende esencialmente del personal académico; la educación, la investigación y la difusión son actividades de trabajo intensivo, es decir, su rendimiento no puede ser aumentado sustancialmente a través de la tecnología. El principal costo del trabajo académico es el de personal académico. Esto quiere decir que si hay escasez de recursos, que si las expectativas de incremento de recursos son siempre limitadas, los problemas institucionales tienen y tendrán que resolverse con un mejor aprovechamiento del trabajo académico, con una organización del trabajo académico que sea más eficiente. El prerrequisito para la reorganización del trabajo académico es la solución de los rezagos y la rigidez de su actual estructura.

En tercer lugar, los problemas de la especialidad de periodismo son específicos de sus objetivos de formación, de los métodos y contenidos de su plan y programas de estudio, de sus trabajos de enseñanza y aprendizaje de investigación y difusión. La estructura organizativa es el marco en que han de plantearse y definirse estos problemas.

Investigación, docencia y difusión

La especialidad de Ciencias de la Comunicación incluye a la docencia, la investigación y la difusión. La investigación ha jugado un papel muy importante en la asimilación y la crítica de los conocimientos de la especialidad, ha generado una preocupación social y política en torno a los medios de comunicación e información del país, ha contribuido a las reformas de los planes y programas de estudio y en general ha mejorado la calidad académica de la especialidad. Por otra parte, la investigación requiere de la formación de investigadores, de la comunicación especializada entre investigadores, de la comunicación especializada entre investigadores de la propia especialidad y de campos afines, de la difusión de sus resultados y, sobre todo requiere avanzar, así como lo ha hecho la docencia, en los métodos de programación que, respetando la libertad de investigación, permitan definir objetivos institucionales, proveer los recursos necesarios, coordinar y evaluar el trabajo.

La difusión académica ha jugado también un papel muy importante respecto a la docencia y la investigación. Principalmente los ciclos de conferencias y mesas redondas, pero también los cuadernos monográficos, los apuntes, etc., han tenido la virtud de despertar y canalizar el dinamismo de las inquietudes de la especialidad. Sin embargo, muy a menudo la difusión académica ha permanecido desarticulada respecto a los programas de docencia y los trabajos de investigación.

En la historia de la especialidad la docencia ha ocupado y continúa ocupando, muy a pesar de todo, el lugar central. Ninguna otra carrera dentro de la Facultad ha experimentado un incremento tan notable en el número de alumnos, ninguna otra carrera ha tenido que enfrentarse a una evolución tan rápida de los conocimientos, de las tecnologías y técnicas de su campo de estudio, ninguna otra carrera se ha visto tan cuestionada en su estatuto universitario y científico como nuestra especialidad. Estos factores explican paradójicamente, que la investigación y la difusión, la formación de profesores y la formación de los estudiantes, no hayan alcanzado el grado de desarrollo que es manifiesto en otras especialidades de la Facultad. No obstante, hay que reiterarlo, la investigación y la difusión han contribuido sustancialmente a la docencia.

La situación actual plantea la necesidad, para que los problemas de la docencia encuentren solución, de un desarrollo sustantivo de la investigación y la difusión. Sin investigación no será posible el proceso de síntesis teórica y pedagógica del que ya hemos hablado; sin difusión no será posible el desarrollo de un trabajo académico colectivo, que es hoy la única posibilidad de solucionar los problemas de la especialidad.

La programación de la enseñanza, la investigación y la difusión es condición indispensable de la institucionalización, pero no es condición suficiente. Debe establecerse la práctica institucional de los proyectos académicos, en los cuales, respetando la libertad de cátedra e investigación, se recojan y organicen las iniciativas de profesores e investigadores, y se determinan congruentemente los objetivos de investigación, docencia y difusión de cada proyecto académico. Éste es el camino para el trabajo colectivo.

Teoría y Práctica

En la especialidad de Ciencias de la Comunicación como en las demás que se imparten en la Facultad ha sido una constante preocupación por la formación teórica y práctica de sus egresados. En el caso de nuestra especialidad esta preocupación se ha tendido a ver más bien como una posición entre ambos términos. Comenzando por la oposición entre formación empírica y formación universitaria, sobre la cual se funda la especialidad, pasando por un replanteamiento que distingue teoría, método y técnica, para luego insistir en la oposición entre formación empírica y formación universitaria, sobre la cual se funda la especialidad, pasan-

do por un replanteamiento que distingue teoría, método y técnica, para luego insistir en la oposición entre teoría y técnica, la relación teoría práctica en la formación profesional sigue siendo un problema fundamental.

Podemos distinguir dos planteamientos diferentes. El primero y más general, es el problema de la incidencia de la teoría en la realidad, y la asunción de lo real en la teoría. Para decirlo en los términos adecuados, éste es el problema entre teoría y praxis. En este nivel se plantean distintas corrientes dentro de las ciencias sociales, e implican cuestiones corrientes dentro de las ciencias sociales, e implican cuestiones epistemológicas, técnicas y políticas. En el campo de las ciencias sociales, en cualquiera de sus áreas específicas, podemos cuestionarnos sobre la relación entre teoría y praxis. Lo que sucede en la especialidad de Ciencias de la Comunicación es que muchas de sus técnicas y métodos han sido formalizados prácticamente, sin referencia a una postura teórica explícita, pero no por ello inexistente. Tal es el caso, por ejemplo, de la redacción periodística, la cual constituye un cuerpo de conocimientos, una teoría, cuyos supuestos son también objeto de conocimiento en el sentido científico.

El segundo planteamiento, es de orden pedagógico y dialéctico. La pedagogía moderna reconoce que no hay aprendizaje sin una experiencia activa de los estudiantes. En este sentido toda enseñanza, incluso la enseñanza de la teoría debe ser entendida como la estructuración de experiencias significativas de aprendizaje, es decir, como práctica. Claro está que las prácticas de aprendizaje deben ser las adecuadas a los contenidos de que se trate, y que no serán los mismos para el aprendizaje teórico que para el aprendizaje práctico.

En este sentido, es necesario recuperar y continuar el trabajo académico sobre los métodos de enseñanza y los métodos de estudio.

En el orden didáctico, se distinguen tradicionalmente las actividades denominadas prácticas de estudio. Entre éstas, las prácticas de campo, los talleres y los laboratorios. La relevancia de estas prácticas de estudio se atribuye a la formación integral de los estudiantes, especialmente a su maduración intelectual y afectiva, su sentido de participación independencia y seguridad. Más recientemente, el servicio social cumple funciones semejantes.

Considerando la incertidumbre justificada de los estudiantes respecto a sus opciones vocacionales y ocupacionales sería recomendable recuperar y continuar las prácticas de estudio, apoyar el establecimiento y mejoramiento de talleres y laboratorios, orientar y asesorar el servicio social. Recuperar, en particular la creación de un periódico de los estudiantes, iniciativa planteada desde los inicios de la Facultad, sería especialmente justificado.

El aprendizaje de la participación, de la autonomía intelectual y moral de los estudiantes, la libertad de estudio deben ser los principios de un estatuto de los estudiantes dentro de la Facultad y de la especialidad. Sobre este estatuto debe fijarse correlativamente la responsabilidad institucional de la enseñanza. Un ejemplo ilustrativo son los programas oficiales de estudio, que son al mismo tiempo una guía para el estudio y la garantía institucional de la impartición de la enseñanza y de la evaluación y reconocimiento del aprendizaje. En ese mismo sentido las tareas de asesoría y orientación a los estudiantes deben ser reconocidos como un derecho de éstos.

Esta corresponsabilidad de profesores y estudiantes debe conducirnos a proyectos de trabajo académicos que incorporen las iniciativas y los trabajos de los estudiantes, en una gama muy amplia que pudiera incluir desde la asesoría respecto a problemas de estudio y aprendizaje, cursos de regularización, hasta proyectos de trabajos académicos de los estudiantes durante su carrera y especialmente en la elaboración de los trabajos de tesis. Desde el último cambio sufrido por el Plan de Estudios de la Carrera de Ciencias de la Comunicación, (1976), han transcurrido veintinueve años. La comunicación colectiva ha continuado su curso expansivo y el desarrollo de la tecnología ha cambiado el contexto en el cual la comunicación se desenvuelve, así como ha convertido en obsoletos planes y programas de estudio, paradigmas teóricos y modelos de aplicación con respecto a las necesidades de los medios masivos en su articulación con la práctica social y con el desarrollo y organización de las instituciones y empresas de comunicación.

Los estudios universitarios, sobre la comunicación, tanto en México como en otros países de América Latina, han intentado incorporar aportaciones científicas europeas, así como materiales que delinean un pensamiento propio, con el objeto de diluir un tanto la preponderancia de la influencia estadounidense y de sus paradigmas eminentemente funcionalistas. El pensamiento crítico europeo, por ejemplo, ha estado representado por los exponentes de la Escuela de Frankfurt, su teoría, su metodología y su visión política, parte de la crítica cultural para acceder al estudio de la comunicación. A estos enfoques sociológicos se ha agregado, en nuestros días, el estudio del estructuralismo, que se acerca a la explicación de muy variados fenómenos sociales y culturales entre los que destaca la comunicación. En cuanto a la estructuración de un pensamiento teórico emanado de los ejemplos de la vida cotidiana y de los sistemas culturales particulares, la década de los ochenta propició algunos buenos ejemplos. Schmucler, 1984; Martín Barbero, 1987, etc.

Volviendo al plan de estudios de la carrera de Ciencias de la Comunicación de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, de 1976, aun vigente, éste quiso ser un proyecto abiertamente crítico, de acuerdo con el estudio de José Baldvina Urdinnea, corresponde al modelo profesionalista sociológico cuestionador, cuya fundamentación teórica-metodológica implica una formación que permite al comunicador una visión analítica y crítica, cualitativa más que cuantitativa, de los fenómenos comunicativos y del entorno social. Por su parte Luis Razgado, agrega que es un plan de estudios que privilegia el aspecto teórico-formativo sobre el técnico-instrumental, aunque este último no se descuida del todo. Este autor señala que dentro de las áreas del aspecto técnico-instrumental, se atiende más la formación del periodista, sobre la formación para la producción de medios y para la publicidaria, que comprende las relaciones públicas, la planeación y administración de medios y proyectos etc.

En síntesis podemos decir que el plan de estudios vigente en la F.C.P.S. de la especialidad de comunicación presenta las siguientes características:

- A. Un predominio de la formación teórica sobre la práctica.
- B. Una ausencia de áreas de especialización claramente definidas, que atienden a las necesidades de formación del comunicador en ámbitos distintos al de los medios masivos.
- C. Un predominio, dentro de la formación teórica, por la preparación para la investigación.
- D. Un predominio dentro de la formación práctica, por la preparación del periodista de medios impresos, sobre otras áreas como la de producción de medios. El periodismo puede y debe ser contemplado como una de las especialidades, junto con otras como Producción de Medios Audiovisuales, Comunicación Organizacional y Política, etc.

En términos más concretos, las observaciones sobre las materias y su distribución en el currículum son las siguientes:

1. En la especialidad de Ciencias de la Comunicación, las únicas materias que están pensadas para la formación en el área, son las que pertenecen a la Formación Básica de la Especialidad, es decir, las correspondientes al cuarto, quinto y sexto semestres. Los semestres séptimo y octavo están formados por un conjunto de materias optativas que no mantienen una estructura formativa de especialización.
2. La reconsideración de la necesidad de un tronco común a todas las licenciaturas de la Facultad.
3. La necesidad de aumentar número de materias por semestre.
4. La obligatoriedad de los idiomas y la computación dentro del currículum.
5. La seriación de las materias.

6. Los distintos tipos de materias optativas: complementarias al currículum básico, o las que apoyan las opciones terminales.

7. La necesidad e integrar las prácticas profesionales como obligatorias y el servicio social.

8. Replantear los talleres de prácticas.

9. Los métodos de enseñanza (tutorías, exposición multidisciplinaria para algunas materias, etc.).

10. Las opciones de titulación.

11. La necesidad de aumentar número de materias por semestre, de acuerdo al actual Plan vigente de estudios de la licenciatura en Ciencias de la Comunicación, se tienen cinco materias por semestre, este número podría aumentar a siete o más, de acuerdo a la nueva propuesta de mapa curricular.

12. La obligatoriedad de cursar idiomas y computación dentro del currículum.

13. Las materias de tronco común se cursan en tres semestres y son materias que se consideran formativas y humanísticas, pero que su importancia es relativa en la formación del profesional de Ciencias de la Comunicación. Este se comprueba con un estudio sobre los alumnos de primer ingreso de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales elaborado por el Dr. Fernando Holguín Quiñones, donde se dice que el más bajo nivel de acuerdo sobre las materias de formación básica común corresponde a los alumnos de C.C. La materia a la que conceden mayor importancia es "Taller de Investigación y Redacción". En un 74% estos alumnos señalan dicha materia como muy importante, sobre el 62% de todos los alumnos de la Facultad que hacen esa misma mención.

14. La seriación de las materias. En el actual plan de estudios la seriación de las asignaturas se recomienda pero no es obligatoria.

En la práctica esta gran flexibilidad ocasiona más problemas que beneficios, dado que es posible cursar una materia más avanzada sin una adecuada base teórica-práctica, cuya seriación en algunos casos es obvia y en otros por lógica de objetivos y contenidos se hace indispensable.

15. Los distintos tipos de materias optativas: complementarias al currículum básico, o las que apoyan las opciones terminales.

De acuerdo a la propuesta de mapa curricular para la licenciatura en Ciencias de la Comunicación, se definirían las materias que en su caso complementarían la formación básica de la especialidad, si es el caso, y/o bien las materias optativas que podrían tener cabida en las propuestas de asignaturas obligatorias de las opciones terminales, si es el caso.

16. La necesidad de integrar las prácticas profesionales como obligatorias y redefinir el servicio social.

En lo referente al requisito de cubrir el servicio social, éste debe recuperar su esencia original, y buscar en la medida de lo posible desterrar las prácticas actuales donde se busca ocupar personal sin una práctica concreta en labores de subempleo.

Tanto en las prácticas profesionales como en el desarrollo del servicio social, se establecerían o ampliarían los convenios con las diferentes organizaciones, instituciones y empresas de los sectores público, privado y social, y los mismos medios de comunicación, en su caso.

17. Replantear los talleres de prácticas. Con objeto de definir las necesidades y requerimientos básicos para llevarlos a cabo en lo referente a las etapas de organización, planeación y realización, así como de evaluación: a fin de que funcionen, realmente como talleres de prácticas semiprofesionales y profesionales.

18. Los métodos de enseñanza (tutorías, exposición multidisciplinaria para algunas materias, etc.)

Revalorar y evaluar los métodos de enseñanza-aprendizaje hasta ahora utilizados, para hacer más efectiva la retroalimentación de la impartición de la carrera y, en consecuencia, la formación de profesionales de la especialidad.

Aquí se debe pensar en la incorporación y aplicación de técnicas y métodos de probada eficiencia para innovar y hacer más eficiente la enseñanza de la carrera, con objeto de buscar la excelencia académica del egresado.

19. Las opciones de titulación. Ofrecer opciones más viables para aumentar en forma cuantitativa y cualitativa los índices de eficiencia terminal del egresado de la licenciatura en Ciencias de la Comunicación, buscando vincular la práctica profesional con la actividad docente y de investigación.

La síntesis anterior ha sido lograda después de un análisis comparativo del plan de estudios de 1976 de la F.C.P.S. con los de otras instituciones, públicas y privadas, que imparten dicha especialidad. Instituciones mexicanas del D.F., de la provincia, de América Latina y extranjeras.

El citado análisis comparativo demostró, además de una tendencia marcada hacia la especialización, la inclusión de materias que no existen en el plan de la F.C.P.S., tales como:

- + Comunicación Organizacional o Corporativa.
- + Relaciones Públicas.
- + Matemáticas aplicadas a las Ciencias Sociales.
- + Probabilidad y Estadística aplicadas a las Ciencias de la Comunicación
- + Principios de Administración o Administración de Instituciones y Proyectos de Comunicación.
- + Investigación de Mercados.
- + Legislación de la Comunicación. (Nacional e Internacional)
- + Informática y Computación.
- + Teoría de Sistemas.
- + Idioma Extranjero como materia obligatoria.
- + Comunicación y Cultura.
- + Arte, Imagen y Comunicación.

La inclusión de materias como las mencionadas no tiene sentido si no se las ubica dentro de opciones bien definidas de modo que se integren a las necesidades formativas de un área específica. La ausencia de las mismas u otras similares refleta un atraso en la formación del comunicador frente a las necesidades sociales actuales y a las demandas reales del mercado de trabajo. Por otro lado, la comparación nos ha permitido constatar que nuestro plan de estudios es uno de los más antiguos que aun permanecen vigentes.

Para finalizar con este apartado, debemos insistir en que estamos contenidos dentro del marco de una Institución de Educación Superior Pública, de acuerdo con las leyes, normas y reglamentos de nuestra Universidad y de nuestra Facultad.

Sobre este particular diremos que el financiamiento, la autonomía real, condiciones políticas e ideológicas de la educación superior, forman parte esencial del buen cumplimiento de los fines institucionales. Algunas pueden parecer condiciones externas, pero de hecho son problemas que afectan a casi todas las instituciones públicas de educación superior, en su muelle interno. En este punto una situación nueva, cuya importancia no ha sido suficientemente valorada, es la emergencia de una ideología conservadora de la educación universitaria que tiende a reorientar, conforme a sus propios fines e intereses, los principios y valores de la universidad liberal.

Con respecto a la forma de gobierno de las universidades públicas, se manifiesta de modo decisivo en la vida interna de éstas; por un lado en lo referente a las condiciones laborales de los trabajadores académicos y por otro en la organización del trabajo académico en estricto sentido.

Las categorías del personal académico están asociadas a una carrera académica que es al mismo tiempo una jerarquía escalafonaria. Sobre esa estructura básica es que se da la asignación de funciones y la división del trabajo académico.

Los problemas que aquí se manifiestan son por una parte los del rezago y la limitación de expectativas; esto es, problemas que afectan la carrera del personal académico, particularmente por lo que se refiere a sus condiciones laborales. Por otra parte, también se derivan de esquemas rígidos en la asignación de funciones y la distribución del trabajo.

En cuanto a la asignación de funciones, es bien sabido que los beneficios para la carrera académica y la condición laboral no son los mismos en la docencia, la investigación, la difusión o la administración académica. Ocurre en nuestra Facultad, pero es en realidad un problema generalizado de la universidad liberal y más aún de la orientación conservadora, que las actividades de investigación y difusión reportan mayores beneficios "con valor a curriculum" que el trabajo docente, e incluso, dentro del trabajo docente, se prefiere ser profesor de posgrado que de licenciatura, dictar cátedra en cursos especializados que en cursos básicos, enseñar materias optativas que obligatorias.

La división del trabajo académico es así muy desigual, pero más que eso es muy individualizado. La competencia es más frecuente que la cooperación. La coordinación académica no tiene base en un orden académico equitativamente jerarquizado.

El trabajo académico depende esencialmente del personal académico; la educación, la investigación y la difusión son actividades de trabajo intensivo, es decir, su rendimiento no puede ser aumentado sustancialmente a través de tecnología. El principal costo del trabajo académico es el del personal. Esto quiere decir que si hay escasez de recursos, que si las expectativas de incremento de recursos son siempre limitadas, los problemas institucionales tienen y tendrán que resolverse con un mejor aprovechamiento del trabajo académico que sea más eficiente. El prerrequisito para la reorganización del trabajo académico es la solución de los rezagos y la flexibilización de su actual estructura.

En tercer lugar, los problemas de la carrera de Ciencias de la Comunicación son específicos de sus objetivos de formación, de los métodos y contenidos de su plan y programas de estudio, de sus formas de enseñanza y de aprendizaje, de investigación y difusión. La estructura organizativa es el marco en que han de plantearse y definirse estos problemas.

4.1.3.2.4. Análisis de la población académica

Estudiantes

Dentro de los últimos diez años la demanda de inscripción en la carrera de Ciencias de la Comunicación no ha dejado de presentar un crecimiento superior, con respecto a la demanda en otras especialidades de la misma Facultad. En 1980 el número de estudiantes de primer ingreso a dicha especialidad fue de 447, para 1990 esa cifra ascendió a 622 alumnos. (Ver cuadro: Relación Primer Ingreso, de la Secretaría de Servicios Escolares de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales).

A través de una encuesta realizada por la maestra Martha Laura Tapia, de un estudio sobre el perfil del estudiante de primer ingreso del maestro Fernando Holguín Quiñones, así como de estadísticas de la Secretaría de Servicios Escolares de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, hemos logrado una semblanza sociodemográfica, psicológica, académica, de los estudiantes que ingresan a la carrera de ciencias de la Comunicación. Los datos recopilados nos permiten también conocer algunas de las expectativas de dichos estudiantes, sus necesidades y sus estilos de trabajo y destrezas académicas. A continuación presentamos algunos porcentajes al respecto.

Datos Sociodemográficos y Psicológicos

Edad: 44.05% de los estudiantes de primer ingreso tienen un promedio de 19.5 años de edad, lo que los convierte en los más jóvenes con respecto a las otras carreras.

Sexo: 62% son de sexo femenino; 37% son de sexo masculino. Este porcentaje de mujeres es el más alto en relación a las otras carreras.

Estado Civil: son solteros 96%; casados 3%.

Ingreso familiar, agrupados en tres rangos:

- 1° Hasta un salario mínimo y menos de 2: 13%
- 2° De dos salarios hasta cinco: 24%
- 3° Más de cinco salarios: 63%

Habitación: el 86% vive con sus padres.

Ocupación: No trabajan el 68%, sí trabajan el 32%

Ocupación por sexo: trabajan el 57% de las mujeres y el 43% de los hombres.

Ocupación de los padres:

Padres: 17% son obreros, agricultores, ejercen algún "oficio" o trabajo manual, 83% son de cuello blanco.

Madres: 49% trabajan, la mayoría en el sector público.

Apoyo económico para sus estudios: Reciben apoyo familiar un 76%, se apoyan en los ingresos de su propio trabajo un 21%.

Transporte para trasladarse a la Facultad: Los alumnos de Ciencias de la Comunicación no son diferentes del resto de los estudiantes de la Facultad.

TRANSPORTE COLECTIVO	AUTOMÓVIL, PESEROS Y AUTOBUSES METRO
54%	23% 20%

El tiempo de traslado a la Facultad, tampoco varía con respecto al total: De 30 min. a 1 hora: 5%; De 1 hora a 1:30 hrs: 25%.

Estos últimos datos nos señalan que, en Ciencias de la Comunicación, la mayor parte de los estudiantes dedican tiempo completo a sus estudios.

Datos Académicos

Sobre sus estudios anteriores: los realizaron en una institución pública el 90%.

El plan de estudios cursado: tradicional un 55%; el plan del CCH un 43%.

Evaluación de la calidad de la educación que reciben: la consideran buena un 67%, por lo que se consid-

eran satisfechos. Insatisfechos, un 13%.

Promedio alcanzado: alcanzó 80 el 44% y 70 el 30% en CCH y Preparatoria; en la carrera el 46.9% obtiene calificaciones de 8.1 a 9.0.

Se inscriben en el turno matutino el 69%; el resto se divide entre turno vespertino (15%), mixto (0.09%) y SUA (0.07%).

Evaluación personal de su calidad de estudiante: el 68% se valoran como buenos estudiantes; el 29% se dicen regulares.

Participación en clase: les gusta participar el 55%.

Atención en clase: difícilmente se distraen, un 84%.

Estilo de trabajo: Son dedicados y puntuales para entregar sus trabajos de clase el 79%.

Les gusta trabajar en equipo al 68%.

Lectura de libros: leen por lo menos un libro al mes al 43%, dos libros al mes el 28%.

Para estudiar en época de exámenes prefieren en primer lugar apuntes de clase; segundo lugar, libros de la biblioteca, en tercer lugar, libros personales y fotocopias.

Podemos agregar que la relación trabajo-estudios para los de Ciencias de la Comunicación guarda una proporción de 34%. Esto quiere decir que los alumnos de primer ingreso que trabajan, son menos de la mitad.

- + Un 70% califica de buenas sus clases.
- + Un 76.4% califica de buena su formación teórica.
- + Un 25.3% califica de buena su formación práctica.
- + Un 45.4% califica la relación entre teoría-práctica de alta o media.
- + Un 62.4% califica como buena su formación académica.

Un promedio de 85% de los estudiantes de comunicación se quejan de insuficiencia de libros y revistas en la Biblioteca.

Un 67.7% reporta haber recibido información sobre aspectos éticos de la profesión.

El 90.5% indica que los profesores propician la búsqueda bibliográfica.

El 94.6% indica que siempre (35.8%) o regularmente (58.8%) las evaluaciones se apegan a los contenidos impartidos en clase.

Los estudiantes califican los siguientes aspectos de sus maestros:

Puntualidad	82.2%
Asistencia	98.6%
Dominio de la materia	85.3%
Asesoría	67.0%
Interés	62.7%
Capacidad pedagógica	64.0%

A lo anterior podemos agregar que los estudiantes de la carrera de ciencias de la Comunicación guardan la mayor estabilidad en la matrícula en relación con las otras carreras. El nivel de estabilidad del 88%, que supone una alta correlación entre las causas de la elección y la elección misma o, como señala el informe estadístico Origen social del estudiante universitario de la UNAM, guarda una "ubicación vocacional óptima".

Expectativas

Aspiraciones profesionales:

Elección de su carrera: el 58% la eligió en razón de su interés por la comunicación y su relación con la sociedad.

Elegieron estudiar en la UNAM y en la FCPS: un 33% por que piensan que tiene prestigio y siempre quisieron acudir a la UNAM.

24% por que el pase automático facilita las cosas.

Causa por la que se decidieron a estudiar Ciencias de la Comunicación:

52% porque conocieron el plan de estudios de la carrera y les pareció adecuado.

Por orientación profesional 35%.

Conocimiento del Plan de Estudios: lo conocen un 54%; no lo conocen un 45%.

Expectativas de los estudiantes sobre el Tronco Común.

De acuerdo con los datos estadísticos del perfil del estudiante, el de ciencias de la comunicación hace en general una elección acertada de su especialidad. Es importante señalar sin embargo la baja aceptación que se muestra hacia las materias que forman el tronco común.

+ Teoría Social (tiene el más bajo nivel de aceptación entre los estudiantes de comunicación pues sólo un 22.4% la consideran como una asignatura muy importante).

+ Economía Política (tiene baja aceptación en comunicación -no se indica el porcentaje- y la más alta aceptación en administración pública y ciencia política).

+ Formación Social Mexicana (tiene la más baja aceptación en administración pública seguida de comunicación y más alta aceptación en relaciones internacionales, ciencia política y sociología, con índices de 56, 51.5 49.4% respectivamente).

+ Historia Mundial (tiene la más baja aceptación en administración pública, seguida por comunicación y más alta aceptación en relaciones internacionales, sociología y ciencia política con cifras respectivas de 52.1, 46.2 y 44.8%).

La materia que mayor relación directa tiene con la carrera de ciencias de la comunicación, Taller de Investigación y Redacción, es a la que mayor importancia le conceden los estudiantes de todas las carreras de la Facultad (62.8% total) y para comunicación en particular (74.1%).

En conjunto, el más bajo nivel de aceptación o acuerdo de los estudiantes con las asignaturas de la formación básica común corresponde a los estudiantes de ciencias de la comunicación con un CV=38.5%.

Si relacionamos estos datos de la encuesta a los alumnos de primer ingreso con los de la encuesta a egresados, ambos documentos del profesor Fernando Holguín Quiñones, podemos deducir que entre los estudiantes

de comunicación no se da precisamente un rechazo a la formación teórica sino que el sesgo tan marcadamente sociológico provoca en ellos la impresión de no estar estudiando comunicación y el disgusto consecuente con las asignaturas de la formación básica.

Las opiniones de algunos egresados participantes en el Foro de Análisis sobre la enseñanza de la Comunicación en la Facultad -realizado en mayo del año en curso- coinciden en considerar que la formación básica común sí les fue útil, aunque sugieren adecuaciones a las necesidades del estudiante de comunicación.

En virtud de que la información anterior puede parecer poco sólida, por no estar sustentada en estadísticas y encuestas, pudimos remitirnos a la encuesta a egresados en la que se establece que una mayoría considera como buena su formación teórica, así como su formación académica en general.

Es probable entonces que no haya un rechazo de los estudiantes de comunicación hacia las asignaturas de carácter puramente teórico, sino al enfoque o sesgo que las hace aparecer como demasiado ajenas a la carrera de comunicación.

En cuanto a las áreas de especialización los estudiantes prefieren:

Las relacionadas con los medios audiovisuales un 45%.

Las relacionadas con la prensa escrita un 35%.
Materias que les resultan más interesantes:

Materias de carácter social un 34%.
Materias del tronco común un 27%.

Otras causas por las que eligieron su carrera:

Por conocer y manejar los medios de comunicación: un 37%.
Por la actividad práctica de su campo profesional: un 34%.

Lo que esperan de su carrera:

Tener una buena formación profesional, el 42%.
Satisfacción personal como profesional el 20%.

Tipo de dificultades que piensa encontrará:

Ninguna, el 42%.
Falta de tiempo para poder estudiar, el 23%.

En cuanto a la seguridad de su elección, el 89% contestó estar totalmente seguro.

Las estadísticas de aprobación y reprobación elaboradas por la Secretaría de Planeación y Evaluación, toman como criterios básicos para agrupar los datos, dos aspectos:

a) Clasificación de acuerdo con exámenes ordinarios y extraordinarios, juntos.

b) Clasificación de acuerdo con exámenes extraordinarios, solos.

En lo relacionado con la Formación Básica Común los grupos se refieren al total global de las cinco carreras sin distinguir cada una de ellas.

De acuerdo con lo anterior, no es posible discriminar datos que indiquen claramente la situación particular de la carrera de comunicación. El índice de reprobación no puede ser tomado por indicador de la "reprobación normal" o "promedio", si está mezclado con el total de reprobación de extraordinarios. Por otra parte el rubro "reprobación" incluye tanto a las calificaciones NA (no aprobado), como a los NP (no presentó examen), lo que impide hacer una interpretación cualitativa de factores o condiciones de reprobación. En cuanto a la continuación de estudios de posgrado, los estudiantes de Ciencias de la Comunicación representan sólo el 6.5% de los que desean continuar estudiando, en relación a los estudiantes de otras especialidades.

Esto se correlaciona positivamente con el dato sobre la preferencia de los estudiantes por los medios audiovisuales, en contraposición con la investigación y la docencia. Se insertan en los medios para trabajar desde que estudian y, una vez terminados sus estudios, prefieren integrarse al trabajo que continuar estudiando.

El problema de la titulación representa para los alumnos un fuerte obstáculo para la completa profesionalización de su actividad de comunicador en la sociedad y en el campo de trabajo particularmente. Este hecho se corrobora con los datos obtenidos en la Encuesta a Egresados de la FCPyS (primera parte). Dónde se establece que sólo 20 de cada cien egresados de la FCPyS se titulan. Los índices más bajos de titulación corresponden a Ciencias de la Comunicación (14.6%) y Administración Pública.

Entre otros problemas que influyen en este bajo nivel de titulación se encuentran:

- + Trabajar durante la carrera.
- + No contar con suficientes asesores de tesis.
- + La complejidad de los trámites académico-administrativos.
- + No estar preparado para realizar un trabajo de investigación, necesario a la composición de su trabajo de tesis.
- + Ausencia de reglas (reglamento) definidas sobre la participación de los docentes en la asesoría y revisión de las mismas.
- + Falta de unificación de criterios de calidad de las tesis.
- + Necesidad de diversificar estilos y temas: (presentación de videos, audios, fotografías, filmes, etc.) sin desvirtuar sus exigencias de un nivel superior universitario, que aine la teoría con la práctica.

Prácticas. En términos generales las prácticas que incurrir los estudiantes de Ciencias de la Comunicación, son pocas y deficientes. Los talleres que existen en la Facultad son insuficientes desde cualquier punto de vista en que sean analizados. Las prácticas de campo son prácticamente inexistentes. Faltan recursos y reglas para su consolidación.

Servicio Social. El servicio social debe ampliar el espacio donde nuestros egresados pueden prestarlo, y debe reformularse su orientación social.

Docentes

La carrera de Ciencias de la Comunicación es la que cuenta con la matrícula más alta de la FCPyS, y es la que tiene un menor número de profesores de tiempo completo.

Actualmente existen 21 profesores de tiempo completo, 4 de medio tiempo, 12 técnicos académicos y 118 profesores de asignatura, los cuales atienden un total de 318 grupos o cursos al año. Los grupos varían de 43 hasta 90 alumnos.

En el área de audiovisuales 5 técnicos académicos atienden 39 grupos (ver anexos).

Según opinión de los alumnos el 66% califica de buenas las clases que han tomado. Dicen que (50%) se cubren casi totalmente los contenidos programados de las materias; que los profesores proporcionan información

sobre los aspectos éticos de su profesión de manera regular (57.3%); que regularmente se propicia la búsqueda bibliográfica (50.9%); que las evaluaciones se apegan a los contenidos impartidos en clase de modo regular (58.8%); que los profesores entregan oportunamente los resultados de los exámenes (56.7%); que son regularmente puntuales (75.1%); que asisten regularmente a clases (81.6%); que es bueno en el dominio que tienen de las materias que imparten (69.7%); que la asesoría que proporcionan es también buena (59.2%); y que su capacitación pedagógica es igualmente buena (56.7%). (Ver anexos).

Sobre las características y problemas del personal académico contamos con una información muy escueta. Sabemos sin embargo que uno de los problemas más agudos es el referente a los salarios de los maestros, considerando su carga de trabajo.

En relación con su espacio de trabajo los maestros, en general, encuentran poco apoyo institucional, ya que no existe una Sala de profesores que ofrezca un espacio apropiado para reunirse y la vida académica (cursos de actualización, análisis y evaluación de programas de estudio, propuestas didácticas, proyectos de investigación, seminarios, congresos, coloquios, simposios) se encuentra poco desarrollada. La falta de instalaciones y recursos materiales es la principal razón que los profesores reconocen para explicar esta situación.

Por otro lado, el material didáctico escasea. No existen programas de actualización docente y la tarea diaria atisa a los profesores, que nunca disponen de tiempo suficiente para discutir problemas de la enseñanza, de las dificultades de su práctica académica, de problemas de su propia formación de su estilo pedagógico, etc., etc.

Un grupo de profesores de carrera de tiempo completo ha realizado en los últimos años estudios de grado a nivel maestría y doctorado. Otros profesores han manifestado, asimismo interés por contar con algún tipo de programa especial que les permita, al mismo tiempo continuar con sus otras actividades.

En cuanto a las materias impartidas, los profesores de carrera que representan el 13.55% de la plantilla, imparten en total 37 cursos, y los de medio tiempo, que representan el 2.58%; 10 cursos. Los técnicos académicos, que constituyen el 7.74% de la plantilla dan 26 cursos. En consecuencia, cabe destacar que el 76.13% de la plantilla está integrada por profesores de asignatura y éstos imparten también la mayor parte de los cursos (225 cursos). Esto plantea graves problemas cuando se trata de planear estrategias educativas, reformar planes de estudio o activar la vida académica, debido al distinto grado de compromiso, de tiempo y de interés en la universidad de cada una de estas categorías de profesores.

En cierta medida, debido a los escasos recursos con que cuenta la Facultad, los profesores casi no se dedican a fomentar las prácticas escolares en los trabajos de campo. Asimismo, algunos de ellos han manifestado en diversas ocasiones en la Coordinación de Comunicación su interés por encontrar mecanismos, que a nivel de intercambio académico, les permita o faciliten los contactos pertinentes para desarrollar dichas prácticas en provincia, y en colaboración con otras universidades del país.

Respecto a la dirección de tesis, se considera que ésta es una área particularmente problemática a nivel de los profesores, tanto por lo que respecta a la asesoría como a la revisión por sinodales.

En cuanto a la asesoría de tesis:

a) Existen áreas en las que hay poco personal capacitado y con disposición para dirigir trabajos de tesis, por ejemplo: las relativas a semiología y análisis del discurso, comunicación educativa, nuevas tecnologías, publicidad y cultura popular.

b) Se presentan constantes quejas por parte de los profesores en el sentido de que es necesario reglamentar el sistema de asesoría, debido a que muchos estudiantes inician un proyecto que luego abandonan, cambian de asesor cuando el trabajo ya se ha avanzado, dejan de intentar hacer sus tesis porque encuentran trabajo, etc. Todo esto incide como una carga de trabajo insatisfactoria y muchas veces conflictiva.

c) Dados los problemas que recurrentemente plantean las tesis asesoradas por ciertos profesores (una minoría), se considera que no todos están debidamente capacitados para dirigir tesis.

En cuanto a la revisión de tesis, cabe destacar que existe una carga desproporcionada de trabajo que recae en los profesores de carrera, ya que ellos atienden alrededor del 70% de las revisiones. Más aun, este 70% del trabajo de revisión no se distribuye de manera uniforme y se generan verdaderos cuellos de botella cuando por coincidencia o afinidad temática y falta de alternativas, la coordinación encarga la revisión de tres o más tesis en un mismo periodo, a un mismo profesor. Asimismo, en algunos casos, se plantean dilaciones excesivas por parte de los profesores en los tiempos para dictaminar las tesis.

ANEXOS

ANEXO A

RELACION DE MATERIALES Y DOCUMENTOS TOMADOS COMO REFERENCIA PARA EL PROYECTO DE MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

* ASPECTOS NORMATIVOS

+ Compilación de Legislación Universitaria I

+ Compilación de Legislación Universitaria II (Prontuario)

+ Reglamento General para la Presentación, Aprobación y Modificación de Planes de Estudio.

+ Marco Institucional de Docencia. Consejo Universitario, Comisión del Trabajo Académico.

* ASPECTOS METODOLÓGICOS

+ Coordinación de Sociología "Boletín Informativo"

+ Propuesta metodológica para la Evaluación para el Plan vigente y Elaboración del nuevo Plan de Estudios de la Lic. en Sociología, F.C.PyS.

+ Documento: Guía de indicadores para la Revisión y Actualización de Planes de Estudio. Doctora Guillermina Baena Paz.

+ Propuesta metodológica para Evaluación y Diseños Curriculares de la carrera de ciencia Política (FCTyS-UNAM)

+ Talleres de diseño y Evaluación Curricular (FELAFACS) (CONEICC). Dimensiones y variables del diseño curricular: instrumento para su operacionalización.

+ Guía para Elaboración de los Programas de Estudio por Objetivos de Aprendizaje.

+ Proyecto del Plan de Estudios del Colegio de Bibliotecología (FFyL-UNAM).

+ Aproximaciones Metodológicas al Diseño Curricular: hacia una propuesta integral (Frida Díaz Barriga).

+ Tecnología y Comunicación Educativas (Revista) Año 8 N° 21. Marzo 1993.

+ Tesis: "Análisis de Contenido, su aplicación al estudio de programas". Autora: Silvia Molina y Vedia.

+ Diseño Curricular para las escuelas de Comunicación (Texto) Raúl Fuentes Navarro, Editorial Trillas, 1991.

+ Problemas de los planes de estudios. (La formación de profesionales reflexivos). D. Schön.

+ Programación de objetivos educacionales. UNAM (Manual) Francisco Castro de la Cruz.

+ Criterios mínimos para la autoevaluación de las instituciones adscritas al CONEICC. Colima, México.

+ Cambio de Plan de Estudios de la carrera de Ciencias de la Comunicación (Propuesta metodológica) Profr. Eréndira Urbina Urbina.

+ Proyecto de modificaciones de los planes de estudio de las maestrías (FCPyS) en:

- Administración Pública
- Ciencias de la Comunicación
- Ciencia Política
- Estudios Latinoamericanos
- Relaciones Internacionales
- Sociología

+ Proyecto de modificación de los planes de estudio de los doctorados (FCPyS) en:

- Administración Pública
- Ciencia Política
- Estudios Latinoamericanos
- Relaciones Internacionales
- Sociología

+ "El Currículum", artículo referente a la elaboración de Planes de Estudio, publicado originalmente en Revista de la Educación Superior, Vol. 1, núm 1, 1972., (Secretaría de Planeación y Evaluación).

+ "El rezago escolar en la Educación Superior: un breve examen" publicado en la Revista Perfiles Educativos núm. 49-50, 1990 (Secretaría de Planeación y Evaluación).

+ 8 artículos de la serie "Los profesores a juicio" de Roberto Caballero del Colegio de Pedagogía de la Facultad de Filosofía y Letras, referentes a la evaluación del personal docente (Secretaría de Planeación y Evaluación).

+ Artículo del investigador Richard Simoneau, La evaluación universitaria en Canadá, publicado originalmente en la Revista Iberoamericana de Gestión y Liderazgo Universitario (Secretaría General de Planeación y Evaluación).

+ Se incluye un artículo sobre el tema de evaluación de acuerdo con el enfoque sistémico, que complementaremos la próxima entrega con dos ensayos elaborados, según enfoques alternativos (Secretaría de Planeación y Evaluación).

+ Dos artículos sobre el tema de evaluación, de acuerdo con el enfoque tyleriano.

- Tyler, Ralph W. Principios Básicos de Currículo. Ediciones Troquel, Buenos Aires, Pág. 109 a 127 del capítulo 4: ¿Cómo evaluar la eficacia de las actividades de aprendizaje?

- Stufflebeam, D.L. y a. J. Shinkfield. Evaluación Sistemática. Guía teórica y práctica. Ediciones Paidós, Buenos Aires, Pág. 92 a 102. Del capítulo 3: Tradición Tyleriana.

+ "Artículo sobre el tema de evaluación de acuerdo con el paradigma socioantropológico".

- Parlett, M. y David Hamilton: "La evaluación como iluminación" capítulo 22 de la Antología de Gimeno Sacristán, J. A. Pérez Gómez y otros: La enseñanza: su teoría y su práctica. Editorial Akal, Madrid 1985.

+ "El papel de la evaluación en la Administración Internacional", artículo referente a los enfoques generales y a la práctica prevalente en materia de evaluación en cinco países, publicado originalmente por el Instituto Internacional, para la Planeación Educativa de la UNESCO, con el título: "Institutions: State of the Art".

+ "Lineamientos para quienes están involucrados en la evaluación de los procesos enseñanza-aprendizaje en las universidades" documento elaborado por un grupo de trabajo británico, presentado al Taller Nacional sobre Evaluación Universitaria, realizado del 29 de junio al 3 de julio de 1992, organizados por la Comisión Nacional de Evaluación de la Educación Superior (CONAEVA) y publicado en septiembre de 1992.

+ "Evaluación de resultados: base de una evaluación integral, integrada y significativa". Documento elaborado por la Coordinación General de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior, organismo dependiente de la ANUIES, publicado en octubre de 1992.

+ Artículo publicado en la revista, Perfiles Educativos que edita el Centro de Investigaciones y Servicios Educativos, UNAM Díaz Barriga, Frida et. al: "Metodología de diseño curricular para la Enseñanza Superior".

+ Dos ensayos referentes al tema de evaluación:

- Pérez Rocha, Manuel: Evaluación, Crítica y Autocrítica de la Educación Superior. Conferencia publicada por la Comisión Nacional de Evaluación de la Enseñanza Superior, organismo dependiente de la ANUIES, y publicado en noviembre de 1992.

- Carrón Carranza, Carmen: Guía Metodológica para la Evaluación de los currícula de Licenciatura. Documento elaborado para la Coordinación General de los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior en Noviembre de 1992.

+ Ensayo integral referente al tema de diseño de planes de estudio:

- Díaz Barriga, Frida: "Aproximaciones metodológicas al Diseño Curricular. Hacia una propuesta integral", Tecnología y Comunicación Educativas, México, Año 8, núm. 23, pp. 19-39 marzo de 1993. Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa.

+ Ensayo referente al tema Diseño de Planes de Estudio.

- Pansza, Margarita: "Notas sobre planes de estudio y relaciones disciplinares en el currículo", Perfiles Educativos, No. 36, abril-julio de 1987, pp. 16-34.

* DOCUMENTOS Y MATERIALES PARA DIAGNÓSTICO

+ Historia, presencia y conciencia. Sergio Colmenero. (Facultad de Ciencias Políticas y Sociales 1951-1991) UNAM.

+ Historia de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales (40 aniversario). Memorias, testimonios y noticias.

+ Planes de estudio 1976. Carrera de licenciado en Ciencias de la Comunicación. Aprobados por el H. Consejo Técnico de la Facultad en sesión permanente del 8 de octubre de 1976 y por el H. Consejo Universitario de la UNAM, en su sesión del 16 de noviembre del mismo año.

+ Programas de las asignaturas de la Formación Básica Común. Aprobados por el H. Consejo Técnico de la Facultad en sus sesiones ordinarias del 31 de octubre de 1985 y del 6 de marzo de 1986.

+ Programas de las asignaturas de la formación básica de la especialidad de Ciencias de la Comunicación. Aprobados por el H. Consejo Técnico de la Facultad, en su sesión ordinaria del 25 de junio de 1987.
+ Reflexiones en torno al devenir de los planes de estudio en la FCPyS. Ricardo Uvalle-Berones, Margarita Yépez H., Luis Alberto de la Garza, Gilberto Silvia Ruiz, Ileana Cid Capetillo, M^ª Dolores Muñoz-Cano (Introducción de M^ª del Rocío Rosales) FCPyS 1991.

+ Diálogos de la comunicación. Revista teórica de la Federación Latinoamericana de Asociaciones de Facultades de Comunicación social integrante de la Red Iberoamericana de Revistas de Comunicación y Cultura. N° 31, septiembre de 1991.

+ Federación Latinoamericana de Facultades de Comunicación Social (FELAFACS). Estudio comparado de los posgrados en Comunicación de América Latina. Santa Fe de Bogotá, junio 1993.

+ Revista Latinoamericana de Comunicación Chasqui N° 44, enero 1993. Reforma de las Facultades de Comunicación en América Latina y España.

+ Consejo Nacional de la Enseñanza y la Investigación en Ciencias de la Comunicación (CONEICC). Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán, diagnóstico de los puntos críticos en las actividades de investigación, docencia e investigación de las Universidades Adscritas a la vocafía Valle de México, Marzo 1994.

+ Propuesta del Comité Organizador del CONEICC. "Enseñanza de la comunicación y prácticas profesionales".

+ La formación de los periodistas en América Latina, México, Chile, Costa Rica. José Baldvía Urdininea, CEESTEM 1980.

+ Comercio Exterior, La educación Superior ante los desafíos de una economía abierta. Volumen 44, No. 3, México, marzo 1994.

+ Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, Licenciatura en Ciencias de la Comunicación. Panorama de la enseñanza de la comunicación en México. Luis Alberto Razaado Flores. Julio de 1990.

+ Universidad Iberoamericana su modelo educativo y organizacional. Cuadernos del Umbral XXI No. 2, Octubre 1.

+ Articulaciones entre enseñanza, la investigación y la práctica profesional de la Comunicación, maestro Juan A. Priante, Universidad de las Américas, Puebla. Colaboración dentro de la XXXVII Asamblea General Ordinaria del CONEICC, marzo 1994.

+ Universidad Autónoma de Coahuila, Escuela de Ciencias de la Comunicación. Autoevaluación Institucional. Lic. Julieta Caravaza González enero de 1994.

+ universidad Autónoma de Baja California Escuela de Ciencias de la Educación. Carrera de Ciencias de la Comunicación. "Documento Temático". Autoevaluación de las condiciones de infraestructura física y académica.

+ Encuesta "Estudio de Mercado y Expectativas profesionales" FELAFACS. Fase A. Información de Referencia.

+ Planes de estudio de diversas universidades: Anahuac, UAM, Del Valle de México, Iberoamericana, UNAM, Universidad Nuevo Mundo, del Tecnológico de Monterrey (CUADRO COMPARATIVO).

+ Encuesta de la Dirección General de Planeación y Evaluación y Proyectos Académicos. UNAM, en septiembre del año 1993, a fin de captar la opinión de los estudiantes de la Licenciatura sobre diversos aspectos de los servicios que la UNAM, les ofrece. Secretaría de Planeación y Evaluación UPAK 1992.

+ Cuadros Estadísticos de la Población Estudiantil de nuestra Facultad con cifras de 1987 a 1992, recabadas de diversas fuentes y sistematizadas por esta Secretaría (Secretaría de Planeación y Evaluación).

+ Cuadros Estadísticos y Diagramas de aprobación y reprobación de exámenes ordinarios y extraordinarios de alumnos que cursaron materias de Formación Básica Común en el semestre 92-1, sistematizados por esta Secretaría sobre la información recabada por la Dirección General de Administración Escolar (Secretaría de Planeación y Evaluación).

+ Cuadros Estadísticos y Diagramas de Aprobación y Reprobación de exámenes ordinarios y extraordinarios de alumnos que cursaron materias de Ciencias de la Comunicación y de Relaciones Internacionales en el semestre 92-1, sistematizado por esta Secretaría sobre información recabada por la Dirección General de Administración Escolar (Secretaría de Planeación y Evaluación).

+ Cuadro Resumen del número de exámenes profesionales aprobados por estudiantes de cada especialidad, de 1980 a 1991 (Secretaría de Planeación y Evaluación).

+ Cuadros Estadísticos y Diagramas de aprobación de exámenes ordinarios y extraordinarios de alumnos que cursaron materias de Sociología en el semestre 92-1 sistematizados por esta secretaría, sobre información recabada por la Dirección General de Administración Escolar (Secretaría de Planeación y Evaluación).

+ Cuadros Estadísticos y Diagramas de síntesis de datos de aprobación y reprobación de alumnos en el semestre 92-1 para toda la Facultad elaborados con base en los cuadros distribuidos en entregas anteriores (Secretaría de Planeación y Evaluación).

+ Cuadro Resumen del número de exámenes profesionales aprobados por estudiantes de esta Facultad en 1989, 1990 y 1991, según año de ingreso a Estudios Profesionales (Secretaría de Planeación y Evaluación).

+ Cuadros Estadísticos y diagramas de aprobación y reprobación de exámenes ordinarios y extraordinarios de alumnos que cursaron materias optativas en el semestre 92-1 sistematizados por esta Secretaría, sobre información recabada por la Dirección General de Administración Escolar (Secretaría de Planeación y Evaluación).

+ Indicadores generales, académicos, socioeconómicos y laborales de primer ingreso asignados a licenciatura por pase reglamentado y por concurso de selección, correspondiente a los años lectivos 1990-1991 y 1991-1992. (Secretaría de Planeación y Evaluación).

+ Análisis de la trayectoria escolar de la generación de alumnos que iniciaron sus estudios en el semestre 1982-1, con un corte al final del semestre lectivo 1991-2.

+ Cuadros complementarios de análisis de la trayectoria escolar de los alumnos de esta Facultad que comprende las cinco generaciones que iniciaron sus estudios en los años 1983, 1984, 1985, 1986, 1987. (Secretaría de Planeación y Evaluación).

+ Conjunto de 19 cuadros estadísticos de aprobación y reprobación de exámenes ordinarios y extraordinarios de alumnos que cursaron materias en el semestre 1992-2.

+ Resultados de la segunda encuesta efectuada por la Dirección General de Planeación, Evaluación y Proyectos Académicos de esta Universidad, a fin de captar la opinión de los estudiantes de la licenciatura sobre los diversos aspectos de servicios que la UNAM les ofrece.

+ Conjunto de 19 cuadros estadísticos de aprobación y reprobación de exámenes ordinarios y extraordinarios de alumnos que cursaron materias en el semestre 93-1 (Secretaría de Planeación y Evaluación).

+ Cuadros estadísticos en los cuales se comparan los porcentajes de aprobación y reprobación de exámenes ordinarios y extraordinarios de alumnos, correspondientes a los semestres 92-1 y 93-1 (Secretaría de Planeación y Evaluación).

+ Información Estadística sobre la demanda de admisión a cada una de las carreras a nivel global. Se incluye una tabla resumen que compara las carreras del área social con las del área Económico Administrativa.

+ Artículo referente a la situación socioeconómica de los estudiantes de nuestra universidad.

- Gilardi, María: "Origen social del estudiante universitario de la UNAM". En Universidad Futura. Volumen 2, número (doble) 6-7, primavera 1991, páginas 106-117. Universidad Autónoma Metropolitana.

+ Conjunto de indicadores generales académicos, socioeconómicos y laborales de los egresados de licenciatura, captados para los siguientes periodos: junio-septiembre 1988 a septiembre 1989, octubre 1989 a septiembre 1990, y octubre 1990 a septiembre 1991.

+ Conjunto de cuadros estadísticos referentes a estudiantes de primer ingreso a licenciatura para el año lectivo 1993 y egresados de licenciaturas entre octubre de 1991 y septiembre 1992.

+ Diez cuadros estadísticos de aprobación y reprobación de exámenes ordinarios y extraordinarios de alumnos que cursaron materias en el semestre 93-2.

+ Publicación Diálogos de la Comunicación. "Los géneros del discurso televisivo". Teresa Velázquez. Cuadernos No. 30. Agosto de 1993. HELAFACS.

***PLANES DE ESTUDIO CONSULTADOS**

CIUDAD DE MÉXICO Y ZONA METROPOLITANA

+ Universidad Nacional Autónoma de México. Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán. Jefatura del Programa de Periodismo y Comunicación Colectiva. Proyecto del Plan de Estudios de la Licenciatura en Comunicación y Periodismo. Comisión Integradora.

+ Universidad Nacional Autónoma de México. Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón. Plan de estudios de la carrera de Licenciado en Comunicación y Periodismo 1993. Tomo I, II, III.

+ Escuela de Periodismo Carlos Septién García. Carrera Licenciado en Periodismo.

+ Universidad Claustro de Sor Juana. Licenciaturas en comunicación Impresa y Comunicación Audiovisual.

+ Universidad del Valle de México. Licenciatura en Ciencias de la Comunicación.

+ Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa. folletos: Especialidad en Comunicación Educativa; Producción de materiales didácticos (talleres); Capacitación en Comunicación en el aula; Maestría en Tecnología Educativa (OEA-ILCE).

+ Universidad Latinoamericana. Licenciatura en Comunicación y Relaciones Públicas.

+ Universidad Nuevo Mundo. Licenciado en Ciencias y Técnicas de la Información.

+ Centro de Estudios Universitarios de Periodismo y Arte en Radio y Televisión. Licenciatura en Periodismo.

UNIVERSIDADES DEL INTERIOR DE LA REPÚBLICA

+ Universidad Autónoma del Estado de México. Licenciatura en Comunicación.

+ Universidad Autónoma de Guerrero. Licenciatura en Ciencias de la Comunicación.

+ Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey: *Maestría en Periodismo Especializado. Campus Monterrey. Plan de Estudios de la carrera de Licenciado en Ciencias de la Comunicación. *Sistema Educativo, Campus Morelos.

+ Universidad del Noreste. Plan de Estudio de las Licenciaturas en Ciencias de la Comunicación y Relaciones Públicas y Publicidad.

+ Universidad Regionmontana. División en Ciencias de la Comunicación Social. Plan de Estudios de Licenciado en Ciencias de la Comunicación social. Acentuación Relaciones Humanas.

UNIVERSIDADES DEL EXTRANJERO

+ Boston University Bulletin. Scholl of Public Communication. Undergraduate and Graduate Programs 1980-1981.

+ El modelo CIESPAL. Plan de Estudios Básico para las Escuelas de Periodismo y Comunicación de América Latina. Cuatro áreas de estudio; Ciencias de la Comunicación; Prácticas y Técnicas Profesionales; Formación Humanística; y, Plan Variable

+ Universidad Complutense de Madrid. Facultad de ciencias de la Información. Licenciatura en ciencias de la Imagen.

+ ESPM. Curso de Comunicacáo Social com Enfase em Propaganda y Marketing.

+ Universidad del País Vasco. Facultad de Ciencias sociales y de la Información. Departamento de Comunicación Audiovisual y Publicidad. Programa de la Asignatura Economía de la Comunicación-Empresa Informativa.

+ Relación de Universidades Norteamericanas, tanto públicas como privadas, con planes de estudio en Ciencias de la Comunicación.

- The Florida State University	Pública
- Harvard Graduate School of Education	Privada
- University of Colorado at Boulder	Pública
- Boston University	Privada
- Saint Mary's College	Privada
- Purdue University West Lafayette	Pública
- University of Kentucky	Pública

- Indiana State University	Pública
- University of Iowa	Pública
- University of Southern Mississippi	Pública
- Oklahoma State University	Pública
- New York Institute of Technology	Privada
- University of Nebraska	Privada
- Stanford University	Privada
- California State University and Sacramento	Pública
- Illinois State University	Pública
- East Carolina University	Privada
- Michigan State University	Pública
- Eastern Michigan University	Pública

***PROPUESTAS PARA LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS HECHAS CON ANTERIORIDAD AL PROCESO DE REFORMA ACADÉMICA DE LA PRESENTE ADMINISTRACIÓN:**

+ Propuesta de Modificación al Plan de Estudios para la consideración de estudiantes y profesores de la carrera de Ciencias de la Comunicación (versión resumida). Presenta: Dra. Guillermina Baena Paz, julio 25 de 1990.

+ Problemas y perfil de los estudios de los estudiantes de Ciencias de la Comunicación. Presenta: Mauricio Antezana Villegas, marzo de 1984.

+ El Futuro y la Comunicación. Alternativa para la reformulación del Plan de Estudios de la Carrera de Ciencias de la Comunicación. Presenta: Silvia Molina y Vedia.

+ Evaluación de las Reuniones de Revisión y Actualización de Planes de Estudio que las profesoras Lourdes Romero y Susana González Reyna entregaron el 18 de junio de 1979 a petición de la Lic. Tatiana Galván Haro. Jefa del Departamento de Ciencias de la Comunicación de la F.C.P. y S.

+ Relatoria e Historia de los Planes de Estudio de la carrera de Ciencias de la Comunicación y su problemática desde su creación en 1951. Susana González Reyna, 1979.

+ Desarrollo y Tendencias de la Enseñanza en Comunicación Colectiva. Por: Julio del Río Reynaga.

+ Anteproyecto de la Sala de Redacción para la Docencia y la Producción de Información sobre la educación, la ciencia y la cultura. Prof. Julio del Río Reynaga.

+ Proyecto de la Sala de Redacción del Departamento de Ciencias de la Comunicación de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. Centro de Práctica para los estudiantes de la Licenciatura en Periodismo y Comunicación Colectiva.

+ La carrera de Ciencias de la Comunicación y sus Planes de Estudio. Martha Laura Tapia Campos.

+ Reflexiones acerca de la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación. Prof. Mauricio Antezana Villegas.

+ La Errátil Circunstancia de las Ciencias de la Comunicación. Por: Mauricio Antezana Villegas.

+ ¿Hacia una epistemología de la Comunicación? Felipe López Veneroni (alumno pasante).
+ Análisis de los problemas Teórico-Metodológicos de la Comunicación, y sus repercusiones en la investigación. Por: Tatiana Galván Haro, Lic. Raymundo Pablo Tenorio. Ponencia presentada al: Encuentro CONECC/82. Monterrey, Nuevo León. Abril de 1982.

*** PROPUESTAS PARA LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS REALIZADA EN LA PRESENTE ADMINISTRACIÓN***

+ Propuesta para la Reforma Académica (ANECO).

+ Ponencia para el diálogo en la FCPyS UNAM. Gerardo Guerrero Huertas, Presidente de ANECO y pasante de ciencias de la Comunicación. Cambio del Plan de Estudios. Hacia una mejor preparación.

+ Proyecto ANECO-FCPyS (1991-1993).

+ Propuesta de contenido para el Plan de Estudios en base de un perfil del egresado en Ciencias de la Comunicación. Lic. Julio Amador Bech.

+ Propuesta para la Reforma Académica de la carrera de Ciencias de la Comunicación. Prof. Julio del Río Reynaga, 28 de enero de 1994.

+ Fundamentación para justificar el área de estudio que comprende las asignaturas de "Introducción a la Lingüística", "Lenguaje y Sociedad" y "Semiología" de acuerdo al Plan de Estudios Vigente de la especialidad de Ciencias de la Comunicación. Profr. Virginia López Villegas Manjarez, 17 de febrero de 1994.

+ Impresiones y Sugerencias para las materias de Taller de Guión y Realización en Radio y Televisión. Lic. Nancy Buzo Casanova.

+ Desarrollo, Régimen y Estructura de los Medios de Comunicación Colectiva en México II. Propuesta de Temario Básico. Elaboró: Laura Navarrete Maya y Blanca Aguilar Plata.

+ Propuesta de Reforma Académica, en especial del área de Psicología y Psicoanálisis y en general de la carrera de Ciencias de la Comunicación. Prof. César Illescas Monterroso.

+ Reflexiones en torno a la Interdisciplinariedad o Multidisciplinariedad curricular de las Licenciaturas que se imparten en la Facultad de ciencias Políticas y Sociales (UNAM). Georgina Paulín Pérez.

CUADRO COMPARATIVO DE LA EVOLUCIÓN DE LA MATRÍCULA A PRIMER INGRESO EN LAS CARRERAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES DE LA UNAM

RELACIÓN PRIMER INGRESO

AÑO	CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN		CIENCIA POLÍTICA Y ADMÓN PÚBLICA		TOTAL
	INSCRITOS	%	INSCRITOS	%	
1951	43	28%	23	15%	76
1961	151	6%			151
1968	86	15%	143	25%	171
1969	90	19%	110	23%	154
1970	131	21%	112	18%	231
1971	207	23%	179	20%	293
1972	320	27%	216	18%	371

281	.24%	1188					
1973	.418	.31%	268	.20%	345	.26%	
297	.22%	1328					
1974	.467	.29%	320	.20%	393	.24%	
451	.27%	1631					
1975	.289	.28%	192	.18%	275	.26%	
281	.27%	1036					
1976	.405	.26%	337	.21%	464	.30%	
368	.23%	1534					
1977	.287	.23%	318	.26%	387	.31%	
251	.20%	1243					
1978	.348	.24%	304	.21%	508	.35%	
283	.20%	1443					
1979	.414	.27%	355	.23%	385	.25%	
396	.26%	1546					
1980	.447	.28%	328	.21%	432	.227%	
362	.23%	1579					
1981	.431	.35%	314	.25%	254	.20%	
254	.20%	1253					
1982	.450	.33%	360	.26%	316	.23%	
245	.18%	1371					
1983	.457	.33%	368	.27%	308	.23%	
235	.17%	1368					
1984	.469	.42%	326	.29%	182	.16%	
153	.13%	1130					
1985	.521	.34%	369	.23%	270	.17%	
470	.29%	1630					
1986	.578	.41%	349	.25%	278	.20%	
197	.14%	1402					
1987	.674	.43%	361	.23%	311	.20%	
206	.13%	1552					
1988							
1989	.650	.49%	316	.24%	201	.15%	
165	.12%	1332					
1990	.622	.49%	296	.23%	196	.16%	
148	.12%	1262					
1991	.623	.48%	305	.23%	221	.17%	
150	.11%	1299					
1992	.636	.49%	300	.23%	215	.17%	
139	.11%	1290					
1993	.619	.48%	291	.23%	228	.18%	
147	.11%	1285					
1994	.659	.48%	279	.20%	299	.22%	
142	.10%	1379					

ESTADÍSTICAS DE APROBACIÓN Y REPROBACIÓN SEMESTRE 93-2

CUARTO SEMESTRE:

MATERIAS	ALUMNOS INSCRITOS	APROBADOS	%	REPROBADOS	%
Teorías de la Comunicación e Información.					
734					
449					
62.1%					
285					
38.8%					
Introducción a la Lingüística	635	449	69.6%	196	30.4%
Psicología Social	701	449	71.2%	202	28.8%
Desarrollo, Régimen y Estructura de los Medios de Comunicación Colectiva en México I					
674					
447					
70.8%					
197					
29.2%					
Géneros Periodísticos Informativos	626	373	59.6%	263	
TOTAL	3380	2247	66.5	1133	33.5
Distribución Porcentual					

QUINTO SEMESTRE:

MATERIAS	ALUMNOS INSCRITOS	APROBADOS	%	REPROBADOS	%
Teorías de los Medios de Comunicación Colectiva					
102					
54					
52.9%					
48					
47.1%					
Lenguaje y Sociedad	72	33	45.8%	39	54.2%
Sociología de la Comunicación Colectiva					
103					
43					
41.7%					
60					
58.3%					
Desarrollo, Régimen y Estructura de los Medios de comunicación Colectiva en México II					
105					
30					
28.6%					
75					

71.4%					
Géneros Periodísticos Interpretativos	139	65	46.8%	74	
53.2%					
TOTAL	521	225	296		
Distribución Porcentual	100.0	43.2	56.6		

* Datos obtenidos, únicamente a través de los exámenes extraordinarios aplicados en el Semestre 93-2 SEXTO SEMESTRE:

MATERIAS	ALUMNOS INSCRITOS	APROBADOS	%	REPROBADOS	%
Técnicas de Información por Cine					
561		463	82.5%	98	
17.5%					
Técnicas de Información por Radio y TV					
600					
444					
74.0%					
156					
26.0%					
Psicología de la Comunicación Colectiva					
587					
500					
85.2%					
87					
14.8%					
Introducción al Estudio de la Opinión Pública					
564					
446					
79.1%					
118					
20.9%					
Géneros Periodísticos de Opinión	638	432	67.7%	206	
32.3%					
TOTAL	2950	2285	665		
Distribución Porcentual	100.0	77.5	22.5		
TOTAL ALUMNOS					
MATERIAS OBLIGATORIAS	100.0	69.4	30.6		

*FUENTE: DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN ESCOLAR, UNAM. OPINIONES DE LOS ESTUDIANTES SOBRE ALGUNOS ASPECTOS DE LA DOCENCIA ESTUDIANTES ENTREVISTADOS AÑO 1992 CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN N° DE CASOS 428

Califique en general las clases que ha tomado durante la carrera: Excelentes

Buenas
Regulares
Deficientes 3.6%
66.3%
28.7%
1.4%

Los contenidos programados de las materias se han cubierto: Totalmente
Casi totalmente
Medianamente
Escasamente 5.5%

50.1%
38.2%
6.2%

¿Los profesores le han proporcionado información sobre aspectos éticos de su profesión?

Siempre
Regularmente
Casi nunca
Nunca 10.0%
57.0%
28.0%
3.6%

Los profesores propician la búsqueda bibliográfica: Siempre

Regularmente
Casi nunca
Nunca 39.6%
50.9%
9.0%
0.2%

Las evaluaciones se han apegado a los contenidos impartidos en clase: Siempre

Regularmente
Casi nunca
Nunca 35.8%
58.8%
5.2%
0.2%

Los profesores entregan oportunamente los resultados de los exámenes: Siempre

Regularmente
Casi nunca
Nunca 4.0%
56.7%
34.3%
5.0%

Los profesores han sido puntuales al asistir a clases: Siempre

Regularmente
Casi nunca
Nunca 7.1%
75.1%
15.3%
2.6%

Los profesores han asistido a clases: Siempre

Regularmente
Casi nunca
Nunca 17.0%
81.6%
1.2%
0.2%

El dominio de las materias por parte de los profesores ha sido: Excelente

Buena
Regular
Deficiente 15.6%
69.7%

13.5%
1.2%
La asesoría que dan los profesores a los alumnos ha sido: Excelente

Buena
Regular
Deficiente 7.8%
55.2%
31.2%
3.8%

El interés mostrado por los profesores a los alumnos ha sido: Excelente

Buena
Regular
Deficiente 75.0%
56.7%
32.2%
3.8%

La capacidad pedagógica de los profesores para impartir la materia ha sido:

Excelente
Buena
Regular
Deficiente 7.3%
56.7%
32.2%
3.6%

FUENTE: DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN, EVALUACIÓN Y PROYECTOS ACADÉMICOS.

UNAM.

RELACION DE PROFESORES POR CATEGORÍAS, QUE IMPARTEN CURSOS POR ÁREAS DE DOCENCIA EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN (1993)

PROFESOR	CATEGORÍA	ÁREAS DE DOCENCIA	TOTAL	P	HDM	L
		CP CA	CC			
OP						
ACOSTA URQUIDI MAGDALENA		4		I		
AGUILAR PLATA BLANCA		1				II
AGUILAR RESILLAS ENRIQUE		4	II			
ALBALA LEVY ELIANA	4	IIII				
ALVAREZ ENRIQUEZ LUCIA	4	2			II	
AMADOR BECH JULIO	3	1		II		
AMEZQUITA LEÓN BEATRIZ	4	2				
ANGELES CADENA M. BEATRIZ	4	1				I
ARAUJO PAULLADA ROBERTO L.	4	2			II	
ARREOLA MEDINA ANGÉLICA	4	1				
ARROYO CASANOVA LIDIA	4	1				
AVILES SOLIS CARMEN	4	2	II			
BAILEY GUTIÉRREZ ALBERTO	2	1				
BARBACHANO PONCE MIGUEL	2	3		III		
BECERRA GIOVANNI SUSANA	4	4			IIII	
BORRÁS SÁNCHEZ LEOPOLDO	4	2	II			
BUZO CASANOVA NANCY	4	2		II		
CABAÑAS DÍAZ PABLO	4	2		II		
CADENA CASTRO ENRIQUE	4	1			I	
CALVIMONTES C. JORGE	1	1		II		
CAMACHO OLÍN OTHON	4	2				II
CAMPOS MORENO ARACELI	4	1	I			
CANSECO MORENO RAÚL	4	1	II			
CARAM MAFUD ANTONIO	4	2	II			
CARRASCO GARCIA LUISA	4	1		I		
CASTAÑO ASMITA CARLOS	1	4		III	I	
CASTRO AGUILAR MA. LUISA	*1	3	III			
CAZES MENACHE DANIEL	4	1				
CORTÉS CORTÉS MANUEL	4	2		II		
CROVI DRUETTA DELIA	4	2	II			
CRUZ ALCALDE MA. ANGELES	3	2	II			
CRUZ SANTACRUZ LUIS	4	2	II			
CHAGOYAN GARCIA BENJAMÍN	4	1		I		
CHARGOY GUJARDO DALLA	4	1				I
CHÁVEZ MORENO ROLANDO	4	2		II		
CHÁVEZ RIVADENEYRA LUCIA	3	1	I			
CHÁVEZ SÁNCHEZ CARLOS	4	2		II		
CHELLET DÍAZ MA. EUGENIA	4				II	

PROFESOR	CATEGORÍA	ÁREAS DE DOCENCIA	TOTAL	P	HDM	L
		CP CA	CC			
DALLAL CASTILLO ALBERTO		2		II		
DÁVALOS OROZCO FEDERICO		4			I	I
DE DIOS VALLEJO DELIA	*1	2		II		
DE JUSÚS HERNÁNDEZ MANUEL		4				II
DE LA MORA MEDINA JOSÉ		2				II
DEL RÍO REYNAGA JULIO		4		II		
DELHUMEAU ARRECILLAS ANTONIO		2				I
DORANTES AGUILAR GERARDO		1	4			
DORANTES AGUILAR GERARDO		1	1			
OP						
DURAND FLORES MERCEDES		1	111		I	
ESLAVA LAGUNA MA. DE LA LUZ		4	4			I
FERNÁNDEZ CHRISTLIEB FÁTIMA		1	1		I	
FERNÁNDEZ IGLESIAS ROBERTO		*1	1			I
FIGUEIRAS TAPIA LEONARDO		3	*3		I	
FISHER PAFAPLE AMALIA		1	2		I	
FONSECA LAZCANO L. ALBERTO		4	11			
GALLARDO CANO ALEJANDRO		4	4		II	
GARCÍA CALDERÓN CAROLA		1	1			
GARCÍA GUTIÉRREZ GUSTAVO		4	3	I	II	
GARCÍA ROMERO SALVADOR		4	2	II		
GAYTÁN APAEZ LEOPOLDO		4	2			
GLOCKNER CORTE NAPOLEÓN		4	4		II	I
GÓMEZMONT AVALOS FRANCISCO		4	1		I	
GONZÁLEZ ARRIAGA I. ANTONIO		4	2		I	
GONZÁLEZ CASANOVA HENRIQUE		1	4	II	II	
GONZÁLEZ GRANADOS RAÚL		4	2			
GUILLEN CASTAÑÓN PEDRO		4	3	III		
GUIZALLEMUS GERARDO		4	1		I	
GUTIÉRREZ GONZÁLEZ EMMA		3	2	II		
GUTIÉRREZ ORTEGA LEOPOLDO		4	4	IIII		
HAUPT GÓMEZ MA. CECILIA		4	111			
HERNÁNDEZ BRAVO ARTURO		4	1			
HERNÁNDEZ CARVALLIDO E.		4	3	III		
HERNER REISS IRENÉ	1	3	1		I	I
HUERTA ORTIZ ALICIA	4	2		II		
ILLESCAS MONTERROSO CÉSAR		4	2		I	I
JIMÉNEZ OTTALONGO REGINA		4	2			
JUÁREZ OECHLER ANA	4	1			I	
LEAL Y FERNANDEZ JUAN FELIPE	*1	2			II	
LEYVA ESCALANTE MARIO		4	1		I	
LÓPEZ DE LA CERDA CORAL		3	1			
LÓPEZ GUTIÉRREZ RICARDO		4	2		II	
LÓPEZ SARVÁEZ FROYLÁN		2			I	II
LÓPEZ QUEZADA RIGOBERTO		4	4		II	
LÓPEZ VALLEJO MA. LUISA		2	4			II
LÓPEZ VILLEGAS VIRGINIA		1	4			II
LOSADA TERESA		4	1			
LUMBRERAS CASTRO JORGE		4	2		II	
MAGAÑA FIGUEROA RICARDO		4	1		I	
MANDUJANO JACOBO PILAR		4	1			
MARTÍNEZ CARRIZALES L.		4	1		I	
MEDINA ORTIZ GUADALUPE		4	1		I	
MELÉNDEZ PRECIADO JORGE		4		II		

PROFESOR	CATEGORÍA	ÁREAS DE DOCENCIA	TOTAL	P	HDM	L	PROFESOR	CATEGORÍA	ÁREAS DE DOCENCIA	TOTAL	P	HDM	L
OP	CP	CA	CC				OP	CP	CA	CC			
MENDIOLA MEJIA SALVADOR	I		2				URBINA URBINA ERENDIRA		1				
MENDOZA RIVERA JAIME ALONSO	I		4				VALDIVIA SANTAMARÍA R.		4				
MEZA BACA ROY ROBERTO	II	II	4				VALLE OSORIO FEDERICO DEL		4		I		
MILLÁN MONCAYO MARGARA			4				VAZQUEZ MANTEGÓN GONZALO		4		III		
MONTEVERDE LAGARDE E.	I		4				VAZQUEZ PUGA JOSÉ A.	4	2	I	I		
MONTOYA HERNÁNDEZ BENITO			4				VEGA CERVANTES SERGIO		4		II		
MORA LEDEZMA ELISA	I		4				VELAZQUEZ CARRASCO MAIRA		4				I
PROFESOR CATEGORÍA ÁREAS DE DOCENCIA TOTAL			CC	P	HDM	L	YÉPEZ HERNÁNDEZ MARGARITA		3		III		I
OP							ZÁRATE VARGAS GEORGINA		4				I
MORALES LÓPEZ MIGUEL A.	II		4				CAMACHO LIDIA	4	1	I			
MORENO ESPARZA HORTENSIA	I		4				CHÁVEZ SANCHEZ CARLOS		4		I		
MUNGUÍA RODRÍGUEZ FERNANDO			3	I			GARZA BOLANKA STASIA		4		I		
MURRIETA SALDÍVAR MARIO	I		4				TOTALES	89	54	85	27	21	26
NARRO ROBLES CARLOS	I		4				318						16
NAVARRETE MAYA LAURA	II		4				TOTALES						
NAVARRO LARA M.A. ESTHER	I		4				PROFESORES TIEMPO COMPLETO			21	13.55%		
NOTARIO CASTRO NELSON	I		4				PROFESORES MEDIO TIEMPO			4	2.58%		
OLIVARES FLORES ENRIQUE	I		4				TÉCNICOS ACADÉMICOS			12	7.74%		
ORANDAY DÁVILA STELLA	I		4				PROFESORES DE ASIGNATURA			118	76.13%		
PAULÍN PÉREZ GEORGINA	II		4				TOTAL DE PROFESORES			155	100.00%		
PEREDO CASTRO FRANCISCO	I		4										
PÉREZ ESPINO EFRAÍN	I		4										
PICHEL PEQUEÑO JOSÉ	I	II	4										
RAMOS PALACIOS RENÉ	I		4										
REMUS ARAICO JOSÉ	I		4										
RENDÓN MAUSS YOLANDA	I		4										
RESENDIZ RODRÍGUEZ RAFAEL	I		4										
REYES CASTRO VIRGINIA	I		4										
REZA ASTUDILLO ROCTO	I		4										
ROBINA BUSTOS SOLEDAD	I		4										
ROBLÉS FRANCISCA	I		4										
RODRÍGUEZ PINEDA ARTURO	I		4										
RODRÍGUEZ VÁZQUEZ ARTURO	I		4										
ROMERO GARCÍA M.A. GUADALUPE	I		4										
RUIZ REDONDO MARIO	I		4										
SALCEDO ROMERO GERARDO	I		4										
SAMPAYO MALEAVÓN EDITH	I		4										
SÁNCHEZ GUDIÑO HUGO	II		4										
SÁNCHEZ RIVERA ROBERTO	I		4										
SANDOVAL PARDO RAMIRO	I	II	4										
SANDOVAL PARDO JORGE	I	II	4										
SANDOVAL PÉREZ MARGARITO	I		4										
SANTACRUZ CHAVANDO NORA	I		4										
SANTAMARÍA VAZQUEZ RUBÉN	I		4										
SHOLJET WELTMAN TOYBE	I	III	4										
STRUKJEL SAULI MARIO	I		4										
TAPIA CAMPOS MARTHA LAURA	I		4										
TENORIO HERRERA GUILLERMO	I		4										
TORNERO DÍAZ CARLOS	I		4										
TOUSSAINT ALCARAZ FLORENCE	I		4										
TOVAR LÓPEZ ARMANDO	I		4										
TOVAR RAMÍREZ AURORA	I		4										

TOTALES	89	54	85	27	21	26	16
TOTALES							
PROFESORES TIEMPO COMPLETO				21	13.55%		
PROFESORES MEDIO TIEMPO				4	2.58%		
TÉCNICOS ACADÉMICOS				12	7.74%		
PROFESORES DE ASIGNATURA				118	76.13%		
TOTAL DE PROFESORES				155	100.00%		

CLAVES DE CATEGORÍAS CLAVES DE ÁREAS DE DOCENCIA DE PROFESORES

- 1: Profesores de Tiempo Completo CP: Comunicación Periódica
2: Profesores de Medio Tiempo CA: Comunicación Audiovisual
3: Técnicos Académicos CC: Ciencias de la Comunicación
4: Profesores de Asignatura P: Psicología
*: Profesores de Tiempo Completo HDM: Historia y Desarrollo de los Medios
adscritos a otras Coordinaciones L: Lingüística
OP: Opinión Pública

RELACIÓN DE PROFESORES POR TIPO DE NOMBRAMIENTO Y NÚMERO DE CURSOS IMPARTIDOS

PROFESORES DE TIEMPO COMPLETO			
7 imparten	4 materias	=	28 cursos
3 imparten	3 materias	=	9 cursos
9 imparten	2 materias	=	18 cursos
2 imparten	1 materia	=	2 cursos
2) Profesores			
57 Cursos			
PROFESORES DE MEDIO TIEMPO			
1 imparte	4 materias	=	4 cursos
1 imparte	3 materias	=	3 cursos
1 imparte	2 materias	=	2 cursos
1 imparte	1 materia	=	1 curso
4 Profesores			
10 cursos			
TÉCNICOS ACADÉMICOS			
1 imparte	4 materias	=	4 cursos
2 imparten	3 materias	=	6 cursos
7 imparten	2 materias	=	14 cursos
2 imparten	1 materia	=	2 cursos
12 profesores			
26 cursos			
PROFESORES DE ASIGNATURA			
7 imparten	4 materias	=	28 cursos
12 imparten	3 materias	=	36 cursos
62 imparten	2 materias	=	136 cursos
37 imparten	1 materia	=	37 cursos
118 Profesores			
225 cursos			
TOTAL DE CURSOS 318			
Semestre 93-II 173 Cursos			
112 Turno Matutino			
61 Turno Vespertino			
Semestre 93 I 145 Cursos			

89 Turno Matutino
56 Turno Vespertino

RELACION DE PROFESORES Y NÚMERO DE CURSOS IMPARTIDOS

16 Profesores	4 Materias al año	=	64
18 Profesores	3 Materias al año	=	54
79 Profesores	2 Materias al año	=	158
42 Profesores	1 Materia al año	=	42

155 Profesores
318

CP	Comunicación Periodística
CA	Comunicación Audiovisual
CC	Ciencias de la Comunicación
P	Psicología
HDM	Historia y Desarrollo de los Medios
L	Lingüística
OP	Opinión Pública

ÁREAS DE DOCENCIA	CURSOS	PROFESOR/CURSO
Comunicación Periodística	89	52
Comunicación Audiovisual	54	31
Ciencias de la Comunicación/Teorías y Metodología	85	
Psicología	27	21
Historia Desarrollo de los Medios		21
Lingüística	26	19
Opinión Pública y Propaganda		16
TOTALES	318	208

NOTA: Algunos profesores, tanto de carrera como de asignatura, no aparecen en estos cuadros porque no impartieron clases en los semestres que se tomaron como referencia. Las ausencias por Comisión, Año Sabático, Licencias con y sin goce de sueldo, originan que algunos profesores de carrera sean sustituidos temporalmente. Sin embargo, esto no incide en la contabilización de profesores de Tiempo Completo, Medio Tiempo, Técnicos Académicos, etc.

ANEXO B.

Diagnóstico de la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación en el Sistema Universidad Abierta.

Antecedentes en el SUA/FCPys

La modalidad del Sistema Universidad Abierta se instituye en la FCPys en el mes de marzo de 1972, durante la administración de Víctor Flores Olea. Para 1973 el Consejo Técnico de la Facultad aprueba los lineamientos generales del SUA y se procede a elaborar un programa de trabajo para el periodo 1974-1975.

En junio de 1978 como resultado de una evaluación realizada por la Coordinación del SUA de la UNAM y los Jefes de División del Sistema, y en función de las propuestas aprobadas por el Colegio de Directores, en Galindo Querétaro, se replantea el funcionamiento del Sistema Abierto, en donde se perfila una operación que se acerca más a la modalidad semiescolarizada.

Es en 1976 cuando el SUA de la FCPys inicia sus actividades, únicamente en la carrera de Sociología con catorce estudiantes. La Licenciatura en Ciencias de la Comunicación entra en operación en 1980, al igual que las tres carreras restantes retomando los Planes de Estudios aprobados en 1976. Dichas currículas se adecuaron metodológicamente al proceso de enseñanza-aprendizaje abierto, tomando como base los tres elementos en los que se sustenta su modelo pedagógico: la tutoría, el material didáctico y el aprendizaje independiente.

Los objetivos fundamentales del Sistema Abierto son: atender la creciente demanda de educación profesional universitaria en las cinco carreras que imparte la Facultad, elevar los niveles académicos en la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias políticas y sociales, y optimizar el aprovechamiento de la infraestructura educativa, planes de estudio, programas, métodos de enseñanza y materiales educativos.

Así en una primera etapa que va de 1976 a 1984 el SUA/FCPys, operó de esta manera como un sistema abierto. El Plan de Estudios de Ciencias de la Comunicación se adecuó metodológicamente, en cuanto al proceso de enseñanza-aprendizaje en el sistema abierto. En sus inicios se elaboraron materiales didácticos como programas, guías, antologías y algunos textos correspondientes a dicho sistema. Las tutorías se impartían entre semana y los sábados.

A partir de 1984 a la fecha el funcionamiento del SUA se ha acercado más a un sistema semi-abierto, donde las tutorías se imparten de manera grupal, exclusivamente los sábados en 10 sesiones de hora y media, por asignatura a lo largo del semestre. Así la programación de las asignaturas se lleva a cabo mediante el sistema de asteriscos (* y **), de tal forma que cada materia se calendariza cada quince días entre las 8:00 y las 12:30 horas, y se incluye una "barra de actividades extracurriculares" entre las 12:30 y las 14:00 horas, con el fin de promover un espacio destinado al apoyo académico, y a las actividades culturales.

Cabe mencionar que a partir de 1992 a la fecha la estructura de la División se ha formado por las siguientes áreas: Jefatura de División, Secretaría Académica, Secretaría Técnica, seis Áreas de Especialidad (correspondientes a las cinco carreras y la formación básica común), y las Unidades de Servicios Escolares, de Investigación y asesoría Pedagógicas, de Difusión y Extensión, de servicio Social e Idiomas, de Producción de Materiales Didácticos, de Venta de Materiales Didácticos, y la Unidad Administrativa.

También a partir de 1992 se trabaja con material didáctico impreso (guías de estudio, antologías, crestomatías), y en algunos casos con audio y videocassettes; particularmente en los tres primeros semestres de la Formación Básica Común, en casi todas las materias obligatorias de Ciencias de la Comunicación, así como en diez asignaturas optativas de esta Especialidad. La edición de materiales didácticos fue posible por la operación de un Convenio Específico de colaboración entre la UNAM y la Universidad Autónoma de Chiapas (UNACH) para formar una generación única (1992-1996) de comunicólogos, en el estado de Chiapas, a través del Sistema de la Universidad Abierta de la UNAM.

El hecho de contar con material didáctico -uno de los elementos fundamentales del sistema-, elaborado para el estudiante del SUA ha fortalecido el funcionamiento del sistema de enseñanza-aprendizaje y le ha dado también un acento particular a la identidad académica del estudiante de Ciencias de la Comunicación, del Sistema Abierto.

Por otra parte la matrícula de estudiantes de la Carrera en el SUA es como en el sistema escolarizado de la

FCPys, la más alta de las cinco carreras. Situación que se traduce al igual que en la Formación Básica Común, en grupos de hasta 40 alumnos, hecho que le resta margen de operación al modelo de enseñanza-aprendizaje, ya que éste presupone un funcionamiento con un número limitado de estudiantes, en función de la atención personalizada tutor-estudiante que implica.

Perfil del alumno SUA

De acuerdo al sistema, el alumno del SUA/FCPys, asiste a las sesiones previa lectura de materiales y desarrollo de actividades pedagógicas, con objeto de que el tutor le aclare sus dudas o problemas, de profundizar y analizar los temas estudiados, y discutir con sus compañeros y el Tutor puntos de vista y aportaciones que enriquezcan los contenidos de la asignatura.

Alumnos de primer ingreso

La información más actual acerca del perfil del alumno SUA en la FCPys, para los años de 1995 Y 1996, que reporta el "Cuestionario para alumnos de ingreso al SUA", elaborado por el Departamento de Informática de la Coordinación del Sistema Universidad Abierta, destacan los siguientes datos:

- La edad promedio es de 23 años.
- En 1996 el 87.13 % de los estudiantes son solteros.
- En 1996 el 54.39 % de los estudiantes trabajan.
- El horario de trabajo del estudiante es matutino y mixto, y sus tipos de trabajo fluctúan del medio tiempo al tiempo completo, tanto en instituciones de carácter público como en empresas privadas.

En 1996 los estudiantes preferían asistir entre semana por las mañanas a las tutorías que los propios sábados también por las mañanas. Este dato es significativo en función del aumento en la matrícula de los estudiantes que acceden al SUA y que al no trabajar tienen la posibilidad de asistir en forma más frecuente a las tutorías.

En cuanto al perfil del estudiante del SUA en la FCPys:

-En 1996 solo un 18 % manifiesta que su actividad laboral tiene vinculación con sus estudios profesionales.

-El nivel de calificaciones permite observar que un poco más de la mitad de los alumnos que ingresan tienen calificaciones promedio entre 7 y 7.9 %, y solo menos del 8 % tiene calificaciones de excelencia.

-Casi el 60 % de los alumnos de primer ingreso durante 1995 y 1996 dejaron de estudiar en el periodo inmediato anterior, esto es, más del 46 % suspendió sus estudios de 2 a 4 años por motivos, laborales, personales y académicos.

-La elección del Sistema Abierto por los estudiantes, como una opción específica para cubrir sus requerimientos académicos, es mínima: un 12 %. De ese porcentaje la gran mayoría reconoce que la información que recibió acerca del funcionamiento del sistema es sumamente limitada.

-En lo referente al tiempo de estudio que dedican los alumnos de primer ingreso al SUA/FCPys, el 35.6 % declaró que dedica entre 6 y 10 horas a la semana, el 19.3 % entre 11 y 15 horas, y casi el 24 % más de 20 horas.

Por otra parte, en el lapso comprendido entre 1991 y 1996, la carrera de Ciencias de la Comunicación ha mantenido una tendencia constante a concentrar más de la mitad de la matrícula de 1er ingreso, con 123 estudiantes en 1996.

Alumnos de Reingreso

De acuerdo a la información recabada en el Documento Trayectoria del Sistema Universidad Abierta, FCPys 1972-1996, se observa en términos generales una buena continuidad del alumno en sus estudios, ya que la mayoría de la población se encuentra dentro de los tiempos estipulados por la legislación universitaria. A pesar de ello, en 1995 casi un 29 % de los alumnos interrumpió sus estudios, la gran mayoría por diversas razones que no permiten establecer causales directas. Las tendencias que muestra la interrupción de los estudios indican que: una cuarta parte de los alumnos se ubicó dentro de la Formación Básica Común, porcentaje que disminuye en forma notable en los semestres con contenidos particulares de la especialidades, en este caso Ciencias de la Comunicación.

En relación al aprovechamiento escolar, en términos generales el alumno del SUA muestra un nivel aceptable ya que en 1995 casi la mitad de la población se ubica entre el 8 y el 8.9 % y una cuarta parte entre el 9 y el 10. Aunque esta última parte se reduce para 1996 a un 17.4 %.

Es importante destacar que casi una quinta parte de los estudiantes expreso cursar una carrera simultánea, y un 15 % estudiar una segunda carrera.

El estudiante de reingreso opina en relación a diversos aspectos claves del sistema lo siguiente:

- Más de la mitad se inclina por las asesorías grupales.
- El 80 % manifiesto su preferencia por asistir a las tutorías los sábados por la mañana.
- En cuanto al grado de dificultad del sistema de enseñanza, el 72.8 %, lo consideran de difícil a regular.
- En lo referente a la calidad de sus estudios, casi el 60 % de los estudiantes considera que son iguales a los del sistema escolarizado en cuanto a calidad y dificultad.
- Casi cerca del 80 % se encuentra satisfecho con sus estudios en el SUA.

En lo que se refiere a la matrícula, en la carrera de Ciencias de la Comunicación, en el SUA/FCPys se repite el mismo fenómeno de crecimiento y concentración de población estudiantil, que se presenta en 1er ingreso en 1996, con 272 alumnos.

Perfil del Tutor SUA

Un Informe sobre el perfil de los tutores del SUA/FCPys, elaborado a fines de 1988, por la División SUA señala lo siguiente:

- La mayoría de los Tutores tienen entre 30 y 39 años de edad.
- Más de la mitad (57 %) son hombres y el porcentaje restante (43 %) corresponde a las mujeres.
- Un 37 % de la planta académica se dedica a tareas de administración como ocupación principal y, el 32 % lo hace en actividades propias de la docencia. Mientras que solo el 13 % se desempeña en labores de investigación.
- La mayor parte de los tutores (48 %) laboran en la UNAM, y el resto se distribuye en 17 instituciones públicas, y una minoría en el sector privado.
- El 75 % de los tutores ha realizado estudios de Maestría en diversas especialidades, no obstante solo un 24.2 % ha obtenido el grado correspondiente. Y un 27 % de los académicos han hecho estudios de doctorado.
- En lo que se refiere a experiencia docente, el 27.3 % tiene de 5 a 8 años, mientras que el 34.9 % tiene de 1 a 4 años de experiencia.

La actual Plantilla de Tutores SUA/FCPys del Área de Ciencias de la Comunicación (en semestre non y par), esta conformada aproximadamente por 36 tutores, de esta cifra 32 son Profesores de Asignatura con

grado de Licenciatura, y 4 son Profesores de Asignatura con grado de Maestría.

De los tutores de esta especialidad únicamente 4 tienen título de Maestría. Cabe señalar que la gran mayoría de ellos son Licenciados en Periodismo y Comunicación Colectiva, o en Ciencias de la Comunicación, le siguen algunos Sociólogos, Psicólogos y profesionistas de áreas afines.

Es importante subrayar el hecho de que en el Área de Ciencias de la Comunicación, la totalidad de los tutores sean profesores de asignatura, lo cual explica el mayor índice de rezaigo en 90-1 con 55.9 %, en tanto que el menor se ubicó en el semestre 94-1 con el 38.2 %.

Rezaigo, Reprobación, Aprobación

Para la investigación de los datos relativos al rezaigo, reprobación y aprobación, se recurrió al llenado de cuadros de concentración por semestre, de información relativa a las evaluaciones a los alumnos, los datos fueron tomados de las carpetas de las Actas de los Exámenes Ordinarios de esta Especialidad, las cuales obran en poder de la Sección de Servicios Escolares de la División SUA-FCIYS. Posteriormente se sumaron los datos relativos a cada rubro y se obtuvieron cifras totales, con las cuales se calcularon índices o porcentajes de cada categoría.

Rezaigo

En esta categoría se considera a los estudiantes que obtuvieron las calificaciones de NA y de NP.

De los datos correspondientes a los años 1989-1 a 1995-2, se encontró que en semestre non (materias obligatorias y optativas), el período en el que se observó el mayor índice de rezaigo fue en 90-1 con 55.9 %, en tanto que el menor se ubicó en el semestre 94-1 con el 38.2 %.

En el caso de los semestres 4o., 6o. y 8o., el porcentaje más alto se ubica en el período 91-2 con 45.2 %, en tanto que el más bajo se focaliza en el semestre 93-2 con 36.8 %.

En términos generales, se observa una cierta tendencia al aumento en el rezaigo, en mayor medida en semestre non que en par.

Reprobación

En esta categoría se considera la evaluación de NA.

En lo que se refiere a los semestres 5o. y 7o., la cifra más alta de reprobación se registra en 89-1 con un 10.9 % del total de la matrícula, y el porcentaje más bajo se ubica en el período 95-1 con un 5.9 %.

En tanto en las materias de los semestres 4o., 6o. y 8o., el mayor porcentaje de reprobados se detecta en el semestre 92-2 con 8.8 %, y la cifra más baja se ubica en 4.0 % en el período de 95-2.

Aprobación

En esta categoría se ubican aquellos estudiantes que obtuvieron calificación aprobatoria S, B y MB.

En el período 94-1, semestres 5^o y 7^o, se registra el porcentaje más alto de aprobación con 61.6 %, en tanto que el menor índice se registra en el semestre 90-1 con un 43.9 %.

Para el semestre par (4o., 6o y 8o. semestres), el mayor porcentaje de aprobación de materias se registra en 93-2 con un índice del 63.2 %, en tanto que el menor se detecta en el período 91-2 con un porcentaje de 54.6 %.

Cabe mencionar que en este rubro los más altos porcentajes de aprobación se registran en los semestres comprendidos entre 92-2 y 95-2 con porcentajes de hasta 63.2 %, a excepción del período 95-1 que registró 55.5 %.

Rezaigo, reprobación y aprobación por materias

En el 4o. semestre las materias que registran en forma recurrente rezaigo en más de la mitad de los estudiantes inscritos son: Teorías de la Comunicación y la Información, Psicología Social e Introducción a la Lingüística. En el caso de reprobación más frecuente, con más de la mitad de los estudiantes inscritos, se encuentran las siguientes asignaturas: Desarrollo, Régimen y Estructura de los Medios de Comunicación Colectiva en México I, y Géneros Periodísticos Informativos.

En el 5o. semestre se detectó que la asignatura Desarrollo, Régimen y Estructura de los Medios de Comunicación Colectiva en México II, rebasa el 50% de reprobación.

Lenguaje y Sociedad, y Sociología de la Comunicación, tienen una cifra de rezaigo que en algunos semestres rebasa la tercera parte del total de inscritos.

Para el 6o. semestre, en el rubro de rezaigo, con más de la mitad de los estudiantes inscritos se ubican las materias de: Introducción al Estudio de la Opinión Pública, Géneros Periodísticos de Opinión, y Psicología de la Comunicación Colectiva. Por lo que toca a reprobación el caso que más sobresale es el de Géneros Periodísticos de Opinión, con más de la mitad de los estudiantes reprobados, en dos periodos semestrales.

En el 7o. semestre destaca el caso del Taller de Literatura y Periodismo, con una cifra reprobatoria de más de la mitad de los estudiantes inscritos.

En cuanto al rezaigo destacan los casos de las siguientes materias optativas: Taller de Investigación en Comunicación I (Proyecto de Tesis), Evolución del Lenguaje Fílmico, Semiología (Seminario), y Taller de Guión de Cine, Radio y T.V.; con más de una tercera parte de estudiantes inscritos que obtuvieron NP.

En el 8o. semestre en materia de rezaigo destacan los casos de: Oficinas de Prensa, Métodos y Técnicas de la Investigación Periodística, Psicoanálisis y Sociedad Sociología del Cine, y Sociología del Cine Mexicano I, con más de la mitad de los estudiantes que obtuvieron NP.

En términos generales las materias obligatorias que registran un alto número de reprobados son: Desarrollo, Régimen y Estructura de los Medios de Comunicación Colectiva en México I y II, Géneros Periodísticos Informativos, así como Géneros Periodísticos de Opinión. Es necesario recalcar que dichas materias son fundamentales para el estudiante de la especialidad, en el caso de las dos primeras, son de carácter teórico-histórico, en tanto que las dos restantes tienen carácter teórico-instrumental-metodológico.

En lo que respecta a materias optativas, destacan los casos de Imagen y Periodismo, Evolución del Lenguaje Fílmico, y Taller de Guión Cine, Radio y T.V.; en el área de Comunicación Audiovisual; Taller de Investigación en Comunicación I (Proyecto de Tesis), Semiología (Seminario); en el área de Investigación Científica de la Comunicación, Oficinas de Prensa, Métodos y Técnicas de Investigación Periodística; para Comunicación Periodística, Prensa Contestataria; para Comunicación Política. Cabe mencionar la importancia teórica, metodológica y práctica, que tienen en el estudiante los conocimientos de los contenidos de las mencionadas asignaturas, dado que los introducen hacia una posible especialización.

Opciones Vocacionales

Las opciones vocacionales o terminales que tiene la Carrera de Ciencias de la Comunicación en el SUA, son de hecho las mismas que el sistema escolarizado recomienda el mapa curricular vigente en esta Licenciatura (Comunicación Periodística, Comunicación Audiovisual, e Investigación Científica de la Comunicación). Sin embargo, a partir del semestre 95-1 se "abrió" una nueva opción terminal en el Sistema, la de Comunicación Política. La cual se creó en coordinación con la especialidad de Ciencia Política, a través de criterios bidisciplinarios entre las dos áreas académicas, considerando en su gran mayoría materias tanto obligatorias como optativas de esa carrera, así como algunas de las materias optativas de Ciencias de la Comunicación, relacionadas directamente con el área de Comunicación Política. Esta acción fue posible gracias a una estrategia académica del SUA que tiene por objeto promover la interdisciplinariedad entre las cinco Carreras.

Por otra parte, esta aportación a las opciones vocacionales también dio respuesta a la creciente demanda de estudiantes de Comunicación por cursar como optativas algunas materias tanto de ese carácter como incluso obligatorias de Ciencia Política, ya fuera por un interés específico en el análisis político, o bien como una forma de complementar sus conocimientos sobre política para su futuro desarrollo periodístico; así como a la inclinación de parte de los estudiantes de Ciencia Política por conocer e incursionar en el campo del periodismo y de la comunicación política.

Para los casos de las materias que no están comprendidas en los cuadros de opciones vocacionales que sugiere el Plan de Estudios vigente de la Carrera, éstas se han venido tomando de la amplia gama de posibilidades que brinda el listado de materias optativas para las cinco Carreras que imparte la Facultad, en especial las que corresponden a la Licenciatura en Ciencias de la Comunicación, y de acuerdo al perfil propio de cada opción vocacional. En algunas ocasiones el Responsable de la Carrera busca conjuntamente con el tutor agregar el enfoque o énfasis que se dará a algún curso indicándolo entre parentesis, por ejemplo: Oficinas de Prensa (Relaciones Públicas), Análisis de Contenido (Publicidad/Seminario), Taller de Investigación en Comunicación II (Seminario de Tesis).

Finalmente, cabe mencionar en cuanto a las materias optativas, que en las opciones vocacionales si bien se cursan materias teóricas e incluso de carácter histórico, aún en ellas se busca dar énfasis a la parte metodológica y sobre todo a la aplicación práctica de lo aprendido. De hecho un porcentaje importante de las materias son formalmente denominadas Talleres, o bien si no tienen ese carácter, de hecho funcionan como tales.

Titulación

En el período de 1976 a 1988 se titularon 12 estudiantes, lo que representó en el área de Ciencias de la Comunicación el 1.9 % del total de alumnos que ingresaron en dicho lapso. De hecho el número de titulados fue el más bajo conjuntamente con la Carrera de Administración Pública, con el mismo porcentaje.

En tanto que para el período 1988-1995 se registraron 13 titulados, con lo que la Especialidad ascendió al tercer lugar en este rubro, después de Sociología y Relaciones Internacionales. Cabe mencionar que en ese período se titularon un total de 64 estudiantes en las cinco Carreras.

En 1996 se titularon 9 estudiantes del SUA en el área de Ciencias de la Comunicación, con lo cual se registró un aumento sumamente significativo, si se tiene en cuenta que en años anteriores (entre 1993 y 1995), sólo se había titulado un estudiante de la Carrera por año. Esta situación se explica en buena medida por los resultados de los Talleres de Investigación en Comunicación I y II, (Proyecto, y Seminario de Tesis) respectivamente, los cuales se han implementado a partir de 1992, como materias optativas para los estudiantes que al ingresar al 7^o semestre tienen ya definido y delimitado un tema de Tesis, con el objetivo de promover la realización de la misma y en consecuencia elevar la titulación.