

Diseño Gráfico

DE PORTAL EDUCATIVO

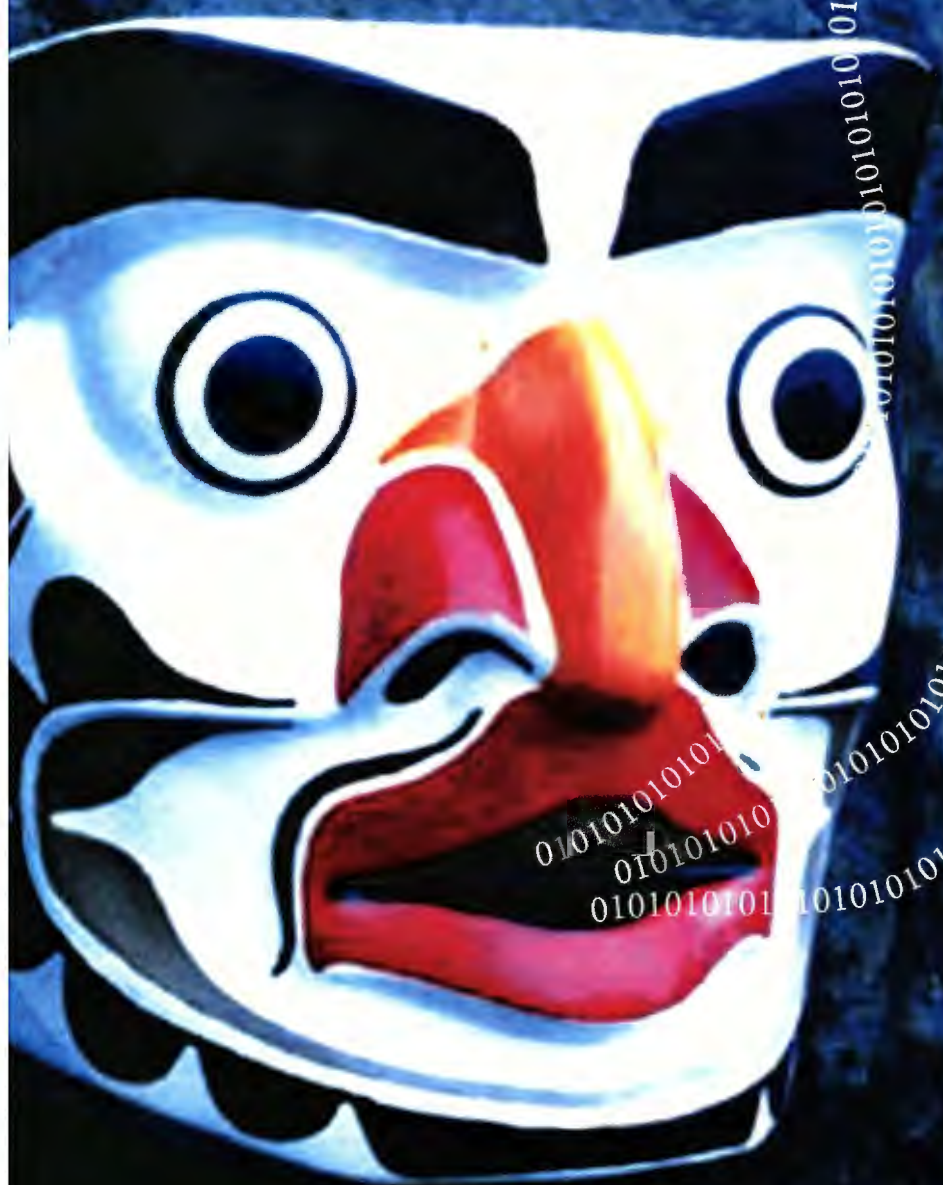
PARA EL DIPLOMADO

EN ORTESIS Y PROTESIS

DEL PROYECTO

REGIONAL

UDB-GTZ





Universidad Don Bosco

Facultad de Estudios Tecnológicos
Escuela de Diseño Gráfico

Trabajo de Graduación:
“Diseño Gráfico de Portal Educativo
para el Diplomado de Ortesis y Prótesis
del Proyecto Regional UDB-GTz”

Para optar al Grado de:
Técnico en Diseño Gráfico

Preparado por:
Iris Iveth Monge Díaz

Soyapango, septiembre del 2,002

Universidad Don Bosco
Facultad de Estudios Tecnológicos

Autoridades Generales:

Ing. Federido Huguet
Rector

Lic. Mario Rafael Olmos
Secretario General

Ing. Victor Arnoldo Cornejo
Decano

Soyapango, septiembre del 2,002

UNIVERSIDAD DON BOSCO
FACULTAD DE ESTUDIOS TECNOLÓGICOS

JURADO EVALUADOR DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN:
“DISEÑO GRÁFICO DE PORTAL EDUCATIVO
PARA EL DIPLOMADO DE
ÓRTESIS Y PRÓTESIS DEL
PROYECTO REGIONAL UDB-GTZ”



Lic. Jeannette Lartategui

Lic. Evelyn de Sermeño



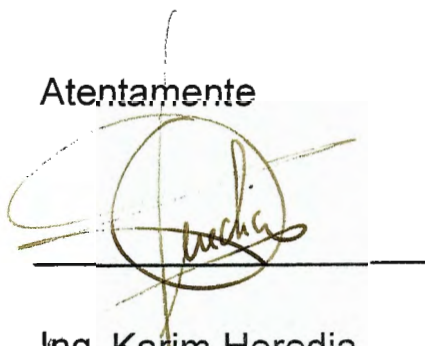
Lic. Mario Méndez

San Salvador, septiembre del 2002

A quien interese:

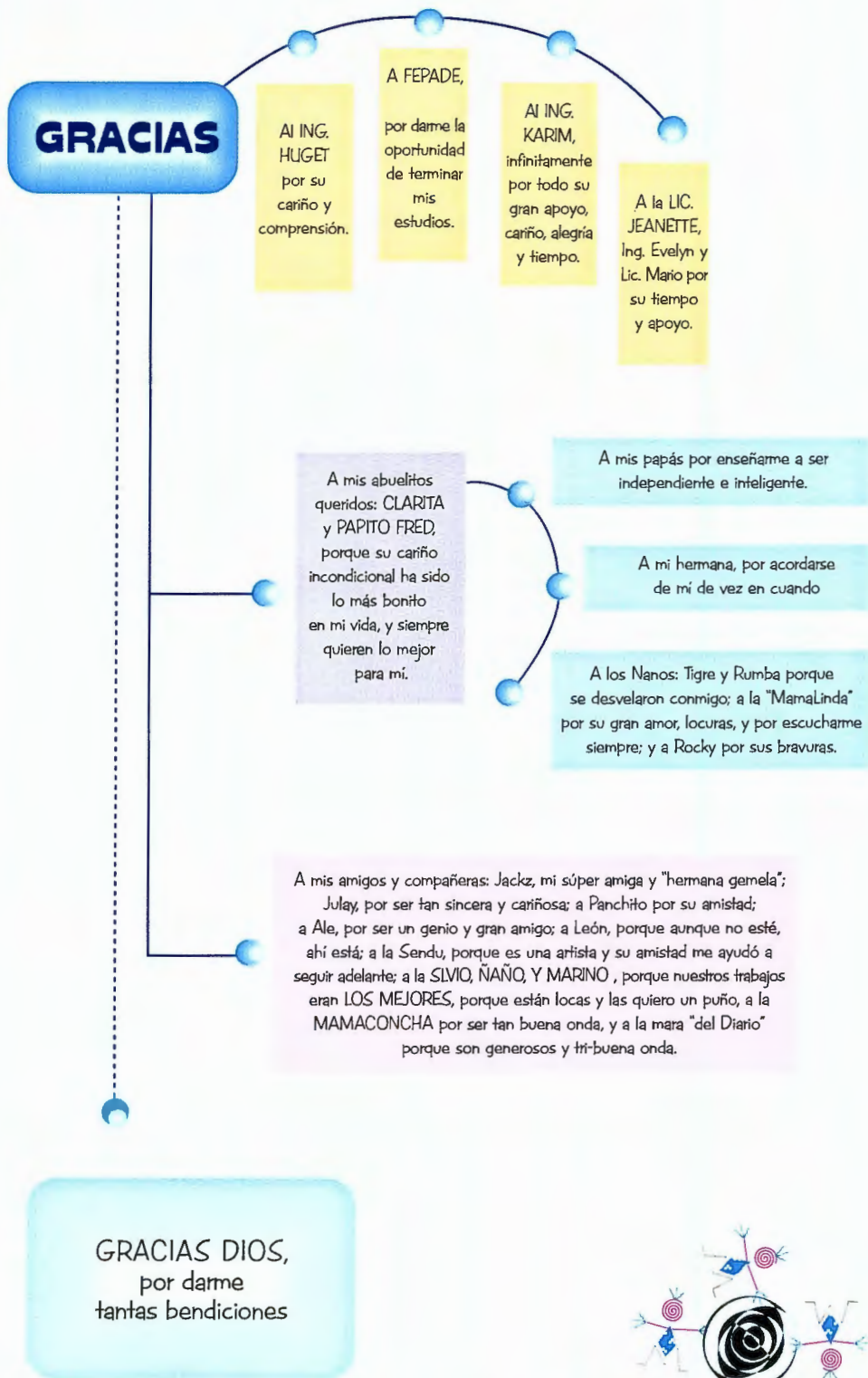
Por medio de la Presente, yo, Ing. Karim Heredia, Director de la Escuela de Computación de la Universidad Don Bosco, hago constar que la Srta. Iris Iveth Monge Díaz, estudiante egresada de la carrera Técnico en Diseño Gráfico de esta institución, ha trabajado responsable y satisfactoriamente bajo mi supervisión, en la elaboración de la propuesta de Diseño para el portal educativo del Diplomado en Ortesis y Prótesis Modular a Distancia del Proyecto Regional UDB-GTZ, por lo que doy fe de que dicho material ha sido aprobado.

Atentamente



Ing Karim Heredia
Director de la Escuela de Computación
Universidad Don Bosco

Mis horribles agradecimientos:



INDICE

TEMAS Y CAPITULOS

INTRODUCCION
MARCO CONCEPTUAL
PROYECTO REGIONAL UDB-GTZ
METODOS DE ENSEÑANZA
ELEMENTOS DE DISEÑO
ANALISIS DE DISEÑO
PROCESO DE DISEÑO
PROPUESTA DE DISEÑO
CONCLUSIONES
RECOMENDACIONES
BIBLIOGRAFIA
ANEXOS

SUBTEMAS DE CAPITULOS

MARCO CONCEPTUAL	
1.0 Planteamiento del problema.....	2
1.1 Límites y alcances.....	3
1.2 Justificaciones.....	4
1.3 Objetivos de la Investigación.....	6
1.4 Metodología.....	7
2. Análisis de Diseño.....	8
3. Propuesta de Diseño.....	8
PROYECTO REGIONAL UDB-GTZ	
1.0 Las Instituciones.....	11
1.1 Universidad Don Bosco.....	11
1.2 Departamento de Ortesis y Prótesis.....	13
1.3 GTZ.....	16
1.4 Descripción del Proyecto Regional.....	18
METODOS DE ENSEÑANZA	
1.0 Métodos de Enseñanza.....	30
1.1 Aprendizaje Integral.....	33
1.2 El ordenador como herramienta potencial.....	35
DISEÑO GRAFICO	
1.0 Elementos de Diseño.....	39
1.1 Diseño gráfico.....	39
1.2 El Dibujo.....	40
1.3 Los Iconos.....	43
1.4 La Tipografía.....	46
1.5 Diagramación.....	49
2.0 Herramientas digitales.....	51
2.1 Vectores.....	51
2.2 Mapas de bits.....	55
2.3 Los programas.....	56
3.0 Diseño Gráfico como comunicación visual.....	58
3.1 Información, Redundancia y Ruido.....	60
3.2 La creatividad.....	61
3.3 Estilo.....	62
3.4 Lenguaje visual.....	62

INDICE

TEMAS Y CAPITULOS

INTRODUCCION
 MARCO CONCEPTUAL
 PROYECTO REGIONAL UDB-GTZ
 METODOS DE ENSEÑANZA
 ELEMENTOS DE DISEÑO
 ANALISIS DE DISEÑO
 PROCESO DE DISEÑO
 PROPUESTA DE DISEÑO
 CONCLUSIONES
 RECOMENDACIONES
 BIBLIOGRAFIA
 ANEXOS

SUBTEMAS DE CAPITULOS

ANALISIS DE DISEÑO

1.0 Antecedentes.....63
 1.1 Antecedentes Internacionales.....65
 1.2 Antecedentes continentales.....70
 1.3 Antecedentes regionales.....73

PROCESO DE DISEÑO

1.0 Método de Archer.....76
 1.1 Divergencia.....76
 1.2 Transformación.....77
 1.3 Convergencia.....77
 2.0 Estrategias de Diseño.....80
 2.1 Estrategia en ramificación.....81
 3.0 Desarrollo del método.....82
 3.1 Divergencia.....82
 3.2 Transformación.....82
 3.3 Convergencia.....83
 3.4 Estrategia en ramificación.....84
 4.0 Análisis decriptivo-conceptual del diseño.....85
 4.1 Conceptualización.....85
 4.2 Descripción conceptual.....85
 4.3 Descripción formal.....86
 4.4 Estrategia de Mercadeo.....88

PROPUESTA DE DISEÑO.....115

CONCLUSIONES.....138

RECOMENDACIONES.....140

BIBLIOGRAFIA.....152
 ANEXOS

INTRODUCCION

Resumen como marco
de referencia de
esta investigación

introducción
introducción
introducción
introducción
introducción
introducción
introducción

Este apartado corresponde a la introducción de este proyecto de graduación. En síntesis se proporcionará un marco de referencia sobre esta tesis.

El presente trabajo de graduación es el estudio basado en la teoría del diseño gráfico, sus elementos, así como técnicas de estudio, y conceptos básicos sobre el internet, para la realización de la propuesta de diseño gráfico que llevará como imagen institucional el portal educativo del Técnico Modular a Distancia del Proyecto Regional UDB-GTZ.

Un aspecto característico del diseño gráfico, es la riqueza creativa que se plasma en un arte, ya sea publicitario o en este caso, con un fin educativo, pero tal como en este trabajo lo aclara, el diseño gráfico no sólo es la intuición espontánea de su autor, sino su inteligencia creativa capaz de dar soluciones acertadas, basadas en aspectos gráficos, psicológicos y tomando en cuenta el grupo objetivo al que se dirige su presentación.

Cuando el conocimiento transformado en trabajo, (como en este caso, el diseño gráfico), se utiliza o se presta en función de un bien social, a favor de nuestros países en vías de desarrollo, y con la administración de instituciones no gubernamentales como la GTZ y educativas como la Universidad Don Bosco, esta labor se convierte en plena satisfacción.

A continuación se ha preparado todo aquel material que de interés para estudiantes de la UDB, puede ser utilizado según convenga.

MARCO CONCEPTUAL

- Planteamiento
- Límites y Alcances
- Justificaciones
- Objetivos de la Investigación
- Metodología

marco conceptual
marco conceptual
marco conceptual
marco conceptual
marco conceptual

En este capítulo se presenta una breve explicación del tema de estudio, las instituciones encargadas y coordinadoras del proyecto, la necesidad que existe de incrementar su reconocimiento y el grupo meta de dicho proyecto, así como también los beneficios y la delimitación del proyecto.

¿O PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Universidad Don Bosco de El Salvador (UDB) ha sido reconocida por la alta calidad tecnológica que poseen sus talleres y laboratorios. Este reconocimiento de avance y vanguardia se debe en gran parte al apoyo de instituciones como la Cooperación Técnica Alemana (GTZ), que desde 1996 trabaja en estrecha coordinación con la UDB y el Instituto Salvadoreño de Rehabilitación de Inválidos (ISRI) en el proyecto de "Mejoramiento de la Ortopedia Técnica en El Salvador". Esto hizo posible la fundación de la primera Escuela de Órtesis y Prótesis en América Central, ubicada dentro de las instalaciones de la UDB.

La UDB se une ahora con la GTZ para trabajar en el Proyecto Regional UDB-GTZ, el cual tiene como plan a corto plazo promover el estudio sobre órtesis y prótesis a través de la educación a distancia en internet.

Una de las herramientas básicas utilizadas en el internet, es el diseño gráfico, que facilita a los usuarios encontrar "botones" que le permiten acceder a otras páginas electrónicamente, haciendo énfasis en el aspecto visual y funcional de un sitio web.

Si se toma en cuenta esta ventaja, el portal educativo dedicado al estudio de este curso al que llamaremos "Diplomado en Órtesis y Prótesis Modular a Distancia" logrará mayor reconocimiento y alcance dentro de latinoamérica.

Con base a esta necesidad, se convocó estudiantes egresados de carreras afines en la elaboración de páginas web, para crear también el diseño gráfico de cada página del sitio, con el fin de habilitarlo este mismo año.

1.1 LÍMITES Y ALCANCES

ALCANCES

Una página o sitio web representa un medio de comunicación o publicidad moderno y eficaz. El diseño gráfico de este sitio tendrá como alcance los siguientes aspectos:

1. Permitir a la Escuela de Ortesis y Prótesis llevar a cabo este proyecto de educación a distancia con una solución de diseño adecuada.
2. Promover el acceso a la educación de técnicos empíricos en este estudio dentro de América latina, aumentando sus conocimientos gracias a un diseño que permita su comprensión.

LIMITES:

Este proyecto de graduación, a pesar de ser muy extenso por la variedad de recursos utilizados (imágenes, sonidos, textos y programas que facilitan la inserción de las páginas en el internet), tiene como límites:

1. Utilizar como contenido para el portal educativo, únicamente las imágenes e información proporcionada por el área de Ortesis y Prótesis del grupo multidisciplinario en el Proyecto Regional UDB-GTZ.
2. Elaborar una propuesta de diseño con la utilización de programas digitales que permiten al diseñador concretar sus ideas para que luego sean acopladas dentro del internet.

1.2 JUSTIFICACIONES:

El Portal Educativo permite mejorar el acceso a la educación de las personas interesadas en adquirir conocimientos prácticos y básicos de Órtesis y Prótesis, colaborando de esta manera, con el logro de este proyecto.

Establecer una propuesta de diseño, les permite, en primer lugar a sus organizadores, poner a disposición este servicio, el cual ha sido considerado necesario desde hace algún tiempo, para concretar un intento que nunca fue adoptado. En segundo lugar, se hacen notorios los beneficios sociales que se prestarán, como por ejemplo:

- Incrementar la educación del nivel de entrenamiento empírico a personas practicantes en Latinoamérica.

- Reconocimiento formal de las habilidades de los practicantes que aprueben el programa de entrenamiento, a través de instituciones como ISPO (Sociedad Internacional de Ortesis y Prótesis).

- Incrementar la calidad y cantidad de prótesis y órtesis que son producidas para personas con discapacidad en Latinoamérica.

- Contribuir a la rehabilitación física y reintegración de personas con discapacidad dentro de la sociedad.

- Desarrollo de módulos y métodos de entrenamiento que puedan ser usados para la continuidad de la educación a través de Latinoamérica y otras ciudades en vías de desarrollo.

- Disponibilidad para el entrenamiento de personas que vivan lejos de los centros de capacitación.

-Permitir el conocimiento de nuevas técnicas que conlleven, sobre una base a largo plazo, la producción y/o adaptación de esta tecnología en las ciudades en vías de desarrollo.

-Fortalecimiento de la posición de los técnicos en ortopedia dentro del equipo multidisciplinario de rehabilitación.

La Universidad Don Bosco de El Salvador, es consciente de la necesidad que representa parte de nuestras poblaciones latinoamericanas que viven en condiciones de discapacidad, y puesto que se han desarrollado avanzados sistemas de enseñanza en el área de ortoprósica; la escuela de Ortesis y Prótesis de la Facultad de Estudios Tecnológicos pone a disposición este proyecto.

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION:

OBJETIVO GENERAL:

-Apoyar la labor educativa propuesta por las autoridades coordinadoras del Proyecto Regional UDB-GTZ para la elaboración del Diplomado en Órtesis y Prótesis Modular a Distancia, con la creación del diseño gráfico para el portal educativo.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

-Diseñar la imagen o identidad corporativa del portal educativo del Proyecto Regional UDB-GTZ, tomando en cuenta los requerimientos de comunicación y las exigencias predeterminadas.

-Hacer del curso, un material interactivo que beneficie y guíe al interesado en reforzar sus conocimientos prácticos y teóricos sobre órtesis y prótesis, a través de la educación a distancia, pero no pueden acceder a un campo universitario o educativo formal.

-Formar parte de una nueva organización promotora de la educación, para hacer uso del diseño gráfico hacia el beneficio social para nuestros países en vías de desarrollo.

1.4 METODOLOGIA

Los métodos de diseño son ensayos que intentan hacer público el pensamiento, hasta ahora privado del diseñador,¹ es decir, intentan exteriorizar el proceso de diseño.

Los nuevos métodos de diseño destacan un proceso más amplio, necesario en el desarrollo tecnológico de las estructuras hechas por el hombre.

La metodología a utilizar está definida como un proceso organizado, entre la parte puramente creativa, y lo racional, lo cual permite establecer una estructura basada principalmente en uno de los métodos modernos denominado por su autor Archer (1968), único y básico.

1.4.1 PASOS DE LA INVESTIGACIÓN

A continuación se presentan los 3 pasos principales de la metodología empleada en esta investigación:

1. INVESTIGACIÓN:

Esta fase se divide en dos etapas: la investigación bibliográfica, que permiten la obtención de datos sobre diseño, internet, etc. La segunda etapa es el estudio o investigación de campo, que permite encontrar antecedentes, proyectos similares hechos con anterioridad, lo cual proporciona una idea de las reglas aplicadas en el internet o bien, en softwares. La investigación de campo permite encontrar datos sobre las instituciones involucradas en este proyecto.

2. ANÁLISIS DE DISEÑO:

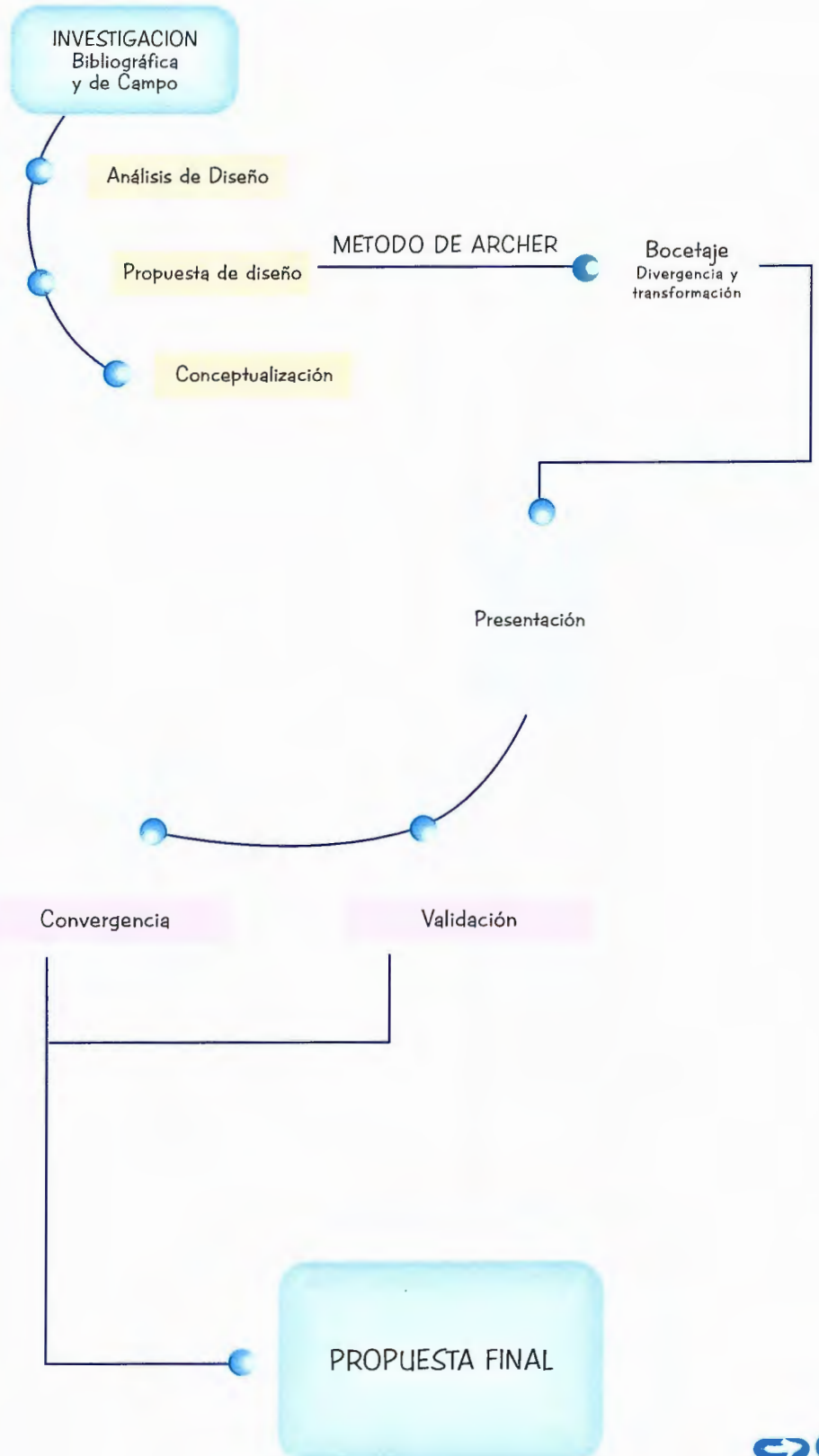
Luego de hacer una selección de los portales que se van a tomar en cuenta en esta investigación para ser mencionados como antecedentes, se procede a hacer un análisis basado en conceptos de color, diagramación, diseño y métodos de enseñanza. Este análisis permite conocer y aplicarr reglas de diseño para el internet.

3. PROPUESTA DE DISEÑO:

Para este paso se hará uso del método de Archer, quien define a la investigación en problemas de diseño gráfico, como un proceso de diseño desintegrado, en el que es necesario hacer uso de tres etapas; en resumen definidas como **análisis, síntesis y evaluación**. Estas etapas se denominan: **divergencia, transformación y convergencia**, las cuales se detallan claramente en el capítulo correspondiente al Desarrollo de la Propuesta de Diseño. Este método es reforzado con una de las estrategias de diseño propuesta por Christopher Jones, esta estrategia permite crear una secuencia organizada de los pasos a seguir, y así mismo, la presentación del esquema para esta parte de la investigación, el cual es presentado a continuación. Esta estrategia tiene el nombre de: **Estrategia en Ramificación** (véase Estrategia en Ramificación, pág. 84).

Sin aislar, la conceptualización propocionará mejores cimientos a esta investigación. Este método racional, paralelo al método de diseño, se encuentra detallado en el capítulo de Desarrollo de la Propuesta de Diseño.

Esquema según ESTRATEGIA EN RAMIFICACION



El marco conceptual
del diseño gráfico del
portal educativo
se estructura en
cuatro etapas:



**PROYECTO
REGIONAL
UDB-GTZ**

Las Instituciones

Universidad Don Bosco

Departamento de Órtesis y Prótesis

Descripción del Proyecto Regional

El presente capítulo es la recopilación resumida de aquella información sobre las instituciones relacionadas con el proyecto, elementos de diseño: ilustración, tipografía, diagramación, etc.

PROYECTO REGIONAL UDB-GTZ

1.0 LAS INSTITUCIONES:

1.1 UNIVERSIDAD DON BOSCO:

La Universidad Don Bosco es una corporación de utilidad pública, apolítica y de inspiración cristiana que fue aprobada en 1984, a través de sus estatutos, con el acuerdo No. 677 del Ministerio de Educación.

Como toda obra Salesiana, la Universidad Don Bosco surge como resultado de la preocupación por la formación integral de los jóvenes. Su fundación el 8 de marzo de 1984 fue la culminación de los esfuerzos de algunos Salesianos de Don Bosco por dar vida a una idea que vendría a completar el trabajo educativo que la Congregación Salesiana venía realizando en el país desde finales del siglo pasado. Surgida en un momento de crisis social y política, la UDB no pretendía ser una experiencia más en el ámbito de la educación superior. A partir de las áreas donde los salesianos de Don Bosco tenían experiencia, esto es, los campos educativo, humanístico y técnico profesional, la universidad quiso desde el inicio desarrollar su tarea con un alto sentido de competencia profesional, responsabilidad social y compromiso por el desarrollo humano integral.

Fue en mayo de 1985 cuando dio inicio su actividad académica a través de dos facultades : Ciencias y Humanidades e Ingeniería ubicadas en las instalaciones del antiguo Instituto Internacional Don Rúa. En el año de 1986 la Universidad pasó a situarse en las instalaciones de la recién inaugurada Escuela Domingo Savio, estadía que sería de corta duración debido al terremoto del 10 de octubre de ese año, el cual la obligó a retornar a su sede original.¹

¹ www.cdb.edu.sv



Fotografía por Iris Monge
Universidad Don Bosco.

El terremoto del año 1986 no sólo afectó y movilizó a la UDB sino también al Colegio Don Bosco, ubicado en esa época en la Avenida Peralta.

El traslado del Colegio y la necesidad de un campus apropiado para la Universidad hicieron volver la vista de los Salesianos a la zona de Soyapango. Este municipio, con sus características sociales, juveniles y laborales, captó la atención de los Salesianos, los cuales, siguiendo el modelo de Don Bosco, quisieron situarse en este sector popular y de rápido crecimiento del país con una clara conciencia: contribuir, desde un renovado compromiso educativo, al desarrollo humano y social de sus habitantes.

El desarrollo de la UDB no sólo se produjo a través de la adquisición de un nuevo y espacioso campus a partir del año 1992, sino principalmente por su incorporación a un nuevo modelo de presencia salesiana: La Ciudadela Don Bosco. Esta obra de carácter educativo-pastoral, con sus diversos sectores, se ha convertido en poco tiempo en un centro de proyección social y cultural al servicio de la población del Municipio de Soyapango y del resto del país.

En los años recientes la Universidad Don Bosco, a la vez que ha consolidado físicamente su presencia en el nuevo campus ubicado en Ciudadela Don Bosco, también ha expandido sus servicios educativos a través de la apertura de la Facultad de Ciencias Económicas, la Facultad de Estudios Tecnológicos y el Departamento de Órtesis y Prótesis. La primera, como respuesta a la demanda manifestada por la población estudiantil; la segunda, como parte del desarrollo de los estudios tecnológicos universitarios que la Universidad comenzó a impartir hace algunos años en las instalaciones del Instituto Técnico Ricaldone; y la tercera como consolidación de la formación que la UDB, en cooperación con GTZ de Alemania, ha ofrecido en el área de órtesis y prótesis en los últimos años y que está siendo impartida con carácter regional a partir del 2001.



Fotografía: Universidad Don Bosco
Fuente: www.ortotec.com

La proyección de la UDB también se ha producido en el área de los servicios empresariales a través de una amplia proyección científica, técnica y formativa desarrollada en favor de la industria local y nacional.

1.2 DEPARTAMENTO DE ÓRTESIS Y PRÓTESIS DE LA UDB

La UDB ofrece la carrera de Técnico en Ortesis y Prótesis, una carrera única en Centroamérica. En tres años, se forman técnicos ortopedas capacitados para servir a la población con discapacidad a consecuencia de amputaciones, secuelas de poliomielitis, escoliosis, malformaciones congénitas, enfermedades, accidentes o la guerra.

La primera promoción de Técnico en Ortesis y Prótesis inició en enero de 1996 con 25 estudiantes de varias organizaciones locales. Esta nueva disciplina, con capacidad para formar técnicos en ortesis y prótesis, está legalmente aprobada por el Ministerio de Educación de El Salvador (MINED) y cumple con los requisitos exigidos por la Sociedad Internacional de Órtesis y Prótesis (ISPO).

La UDB cuenta a partir de enero de 1999 con las instalaciones técnicas adecuadas para recibir anualmente a estudiantes nacionales e internacionales.

La formación de Técnico en Ortesis y Prótesis, está orientada a formar profesionales conscientes de las necesidades particulares de la población con discapacidad, en materia de diseño, fabricación, ajuste y montaje de ortesis y prótesis, que contribuyan a mejorar la calidad de vida de este colectivo, tomando en cuenta que la rehabilitación física es el primer paso a la plena integración de la persona con discapacidad¹.

¹ www.ortotec.com



Fotografía Universidad Don Bosco
por: Iris Monge

En el ámbito latinoamericano, estos estudios sólo existen en El Salvador. La carrera está asesorada y acreditada por la Sociedad Internacional de Prótesis y Ortesis (ISPO), lo cual permite a los graduados poder incorporarse de inmediato en los talleres de ortopedia de la región, o bien poner su propia microempresa.

El Proyecto de la GTZ de mejoramiento de la Ortopedia Técnica, da asesoría a la UDB en diversas áreas como:

- Supervisión de la práctica profesional
- Elaboración de material didáctico en áreas específicas
- Incorporación de personal docente especializado.
- Organización de seminarios en ortopedia técnica
- Introducción de tecnología apropiada.¹

¹ Información del Proyecto Regional, proporcionada por Tania García, del área de Administración.



Fotografía Universidad Don Bosco
por: Iris Monge

La Universidad Don Bosco, consecuentemente, facilita la continuidad de la carrera poniendo a disposición:

-Infraestructura académica y Técnica

-Personal docente

-Talleres para prácticas

-Biblioteca

-Acceso a Internet

-Orientación y asesoría a estudiantes.

La carrera de Ortesis y Prótesis tiene una duración de 6 ciclos en 3 años, con 33 asignaturas y 170 Unidades Valorativas.

Campo de Acción Profesional de la Carrera:

-Diseño, fabricación, montaje y ajuste de aparatos protésicos/ortésicos.

-Administración de talleres ortopédicos.



Fotografía: Niño con Prótesis del Instituto Salvadoreño de Rehabilitación de Inválidos (ISRI)

Fuente: www.ortotec.com

1.3 GTZ

"Deutsche Grseellschaft Für Technische Zusammenarbeit" o Cooperación Técnica Alemana, es una entidad autónoma del Estado Federal Alemán, que se encarga de la planificación e implementación técnica de los proyectos con los países en desarrollo. La instancia responsable de formular las directrices de la política de desarrollo, es el Ministerio General de Cooperación Económica (BMZ). La GTZ es proveedora de una amplia diversidad de funciones combinadas con estrategias de salud, dirigidas al aspecto de las prácticas de la medicina.¹

Décadas de experiencia reflejan resultados a la consulta e implementación de proyectos en desarrollo. Su fuerza está dirigida a manejar reformas multisectoriales y procesos de transición. Los clientes del sector público en Alemania valoran sus servicios así como lo hacen sus clientes internacionales, los cuales incluyen instituciones internacionales, financieras, los gobiernos de la comisión extranjera europea y ciudades compañeras, agencias de desarrollo y corporaciones privadas globalmente activas.²

Las consecuencias de más de una década de guerra civil, las secuelas de accidentes de tránsito y laborales, como enfermedades congénitas, fue el panorama que llevó a la GTZ a formular y ejecutar un programa de atención ortopédica en El Salvador.³

Sus objetivos son lograr el mejoramiento de la Ortopedia Técnica en El Salvador, como brindar atención técnica en la elaboración de prótesis y órtesis aprovechando al máximo los recursos existentes de fabricación en El Salvador.⁴

^{1,2} www.gtzinternationalservice.com

^{3,4} www.ortotec.com

Sus objetivos son lograr el mejoramiento de la Ortopedia Técnica en El Salvador, como brindar atención técnica en la elaboración de prótesis y órtesis aprovechando al máximo los recursos existentes de fabricación en El Salvador.¹

El enfoque de la GTZ es formular y ejecutar un programa de mejoramiento de la ortopedia técnica en El Salvador, que se sustente a partir de la transferencia de conocimientos y tecnologías, a fin de capacitar y preparar técnicos salvadoreños capaces de atender todo tipo de patología que se presente, con la asesoría brindada por la creación de la actual carrera de Ortopedia Técnica, aprobada por el Ministerio de Educación de El Salvador, que es impartida en la Universidad Don Bosco de El Salvador, encaminada a lograr la independencia del programa y a dar soluciones a las necesidades de discapacidad que existen en El Salvador, cuando es notable el alto porcentaje de pacientes que no pueden cubrir los gastos de materiales ortopédicos importados.²

Entre las funciones de la GTZ:

-Asesorar a otras entidades, para implementar operaciones de desarrollo.



Fotografía: Escuela de
Ortesis y Prótesis UDB
Fuente: www.ortotec.com

1.4 DESCRIPCION: PROYECTO REGIONAL UDB-GTZ

Aprendizaje a Distancia:

El proyecto regional UDB-GTZ "Fortalecimiento del sector de Tecnología Ortopédica en América Central" está actualmente preparando un curso de entrenamiento de aprendizaje a distancia para personas empíricamente entrenadas en ortopedia, dentro de América Latina, los cuales tienen mucha experiencia práctica pero ningún reconocimiento formal.

El entrenamiento estará basado en los ya existentes materiales de texto. Estos materiales serán adaptados para ser utilizados para los propósitos de educación a distancia en forma de CDs interactivos, videos, módulos de entrenamiento basados en la web, tutoría, etc.

El Uso de la Red:

Muchas aplicaciones han sido desarrolladas, las cuales demuestran el potencial del internet para el aprendizaje. Todas ellas intentan implementar algunas formas, de los modelos complicados de una universidad, tales como conferencias, biblioteca y laboratorio.

El apoyo de la computadora para el aprendizaje está centrado al contorno de 3 modelos base de aprendizaje y su variaciones:¹

-Aprendizaje del maestro guía. Este modelo es de presentación centralizada y se adhiere a lo que sucede dentro del salón de clase, pero con menos restricciones en espacio y distancia.

-Aprendizaje independiente basado en la indagación. Este modelo abarca aplicaciones de CD Rom que se suben por sí solas con acceso a network para recursos on line y participación y en actividades interactivas o simulación que compromete a los estudiantes e investigadores.

¹ Proyecto Regional, folleto proporcionado por Ing. Heinz Trebbin, traducido por Iris Monge

-Aprendizaje Colaborativo. Este módulo, supera el conocimiento limitado de la inteligencia del experto que puede ser codificado en la media digital al llevar, ambos, un vehículo de distribución a través de la labor grupal. Este modelo hace el máximo uso del potencial humano conectivo del internet.

A pesar del potencial del internet para apoyar diferentes modelos de aprendizaje, muchas de las aplicaciones actuales del internet están enfocadas para el aprendizaje del maestro guía, utilizando tales opciones como: noticieros en vivo o escenas gravadas en el salón de clases y el video de dos formas .

Más allá de esta forma, el aprendizaje de presentación dirigida, está entre las populares prácticas de aprendizaje a distancia, porque es mejor explicar expositivamente que utilizar otras formas de aprendizaje . Existen gran cantidad de herramientas que pueden ser utilizadas para producir conferencias electrónicas de calidad razonable.

Recientes investigaciones en las ciencias sociales y cognitivas empiezan a mostrar los beneficios del apoyo de aprendizaje al grupo y al nivel individual, especialmente en aquellos dominios tales como la ciencia y la tecnología. Sin embargo, hay aún una marcada escasez de apoyo para la Investigación basada en las actividades, la colaboración interpersonal y la construcción del conocimiento que son importantes en el proceso de aprendizaje. Existe un déficit a nivel de los ambientes de aprendizaje y en el nivel de herramientas que son necesarias para la construcción de dichos ambientes.

Haciendo caso omiso del tipo del la pedagogía modelo, los ambientes de calidad comercial tienden a tener un alto costo de adquisición, en términos de costos iniciales y subsecuentes. Al mismo tiempo, existen intereses sobre la falta de efectividad de la tecnología de información (IT) en el aprendizaje.



Fotografía: Materiales
de Ortopedia Técnica, UDB
Fuente: www.ortotec.com

Sin embargo, en el caso de las CIUDADES EN VIAS DE DESAROLLO, donde la educación está subservida, y subdesarrollada, el problema de la falta de efectividad, probablemente no es tan importante como el costo de no lograr educación en absoluto. Las tecnologías de internet tienen el potencial para hacer la educación más accesible, balanceada y global. En otras palabras, el internet proporciona ventajas en cuanto a la educación a distancia, tales como:

- Nuevas formas de comunicación
- Mayor uso de los sentidos (visual, auditivo y práctico)
- Elección libre de horario de estudio
- Tecnología que permite la integración afectivo-grupal

Para permitir algún alivio a los problemas de aprendizaje por no poder asistir a un centro de formación técnica, El Proyecto Regional UDB-GTZ propone El Salón de Clase en Cualquier Parte (CA, Classroom Anywhere), que consiste en un ambiente extensible de aprendizaje multiusuario y un equipo de herramientas para crear o aventajar el legado de las aplicaciones del usuario independiente en aplicaciones colaborativas. CA es parte del proyecto de Universidad Virtual que está siendo desarrollado en la Universidad de las Naciones Unidas. Las principales características del CA son : apoyo para el tiempo en curso, extensibilidad y apoyo para el desarrollo y simplificación en la construcción de las aplicaciones para el aprendizaje del multiusuario colaborativo.

En este sentido el CA es un sistema abierto y disponible con un ambiente de aprendizaje para cualquier persona desde cualquier parte, donde el internet puede independientemente agregar nuevo material de estudio funcionalmente al sistema.



Fotografía Técnico Ortopeda
Fuente: www.ortotec.com

CONTEXTO.

En America Latina, así como en otras ciudades en desarrollo alrededor del mundo, existe una falta de entrenamiento en Ortesis y Prótesis, y en su mayoría, los que se encuentran trabajando en el campo, son técnicos empíricamente entrenados.

Existe una necesidad demostrada para el entrenamiento y ascenso de Tecnologías de Prótesis y Ortesis para las ciudades en vías de desarrollo, con el objeto de construir capacidad local sostenible para servicios de rehabilitación.

La consecuencia de la falta de técnicos entrenados empobrece la calidad de los proyectos que se producen y las necesidades existentes no pueden ser satisfechas por los servicios existentes. Cuando consideramos que la ayuda de cualquier proceso de rehabilitación debe ser la completa integración del individuo en la sociedad, las personas con discapacidades de movilidad dependen con mucha frecuencia de la buena calidad en las prótesis u órtesis para empezar con un proceso integral de rehabilitación.

El acercamiento de los procesos prácticos de aprendizaje a distancia, radica en las técnicas de aprendizaje con los módulos de educación de multimedia como concepto clave de esfuerzo. Estas habilidades prácticas se agrupan en cursos que proveerán a un grupo base de técnicos en órtesis y prótesis localmente entrenados, los que resultarán en organizaciones locales más fuertes y servicios de rehabilitación sostenibles.

Esto permitirá a los alumnos estudiar con una computadora aún si ellos no tuviesen acceso al internet o a una conexión rápida.¹

¹ Proyecto Regional, folleto proporcionado por Ing. Heinz Trebbin, traducido por Iris Monge

ELEMENTOS INTERACTIVOS:

-Los CDs estarán diseñados de manera que apoyen los análisis de procesos complejos y den a los alumnos la posibilidad de entender materias integradas a través del uso de conexiones para otras áreas dentro de los documentos. Los CDs serán presentados en formatos PDF.

-VIDEOS. Un equipo de videos será proporcionado a los estudiantes en dos forma. ON es el formato de VHS tradicional que permite a los estudiantes que no tienen acceso a un equipo más sofisticado de estudio, para el proceso de elaboración de los aparatos de órtesis y prótesis en una organización más compleja y bien explicada. Videos cortos de apoyo serán incluidos en en el sitio web y en los CDs.

-LIBROS: El proyecto UDB-GTZ ha desarrollado durante los últimos 8 años, literatura muy extensa especializada en todas las áreas de órtesis y prótesis. Estos libros estarán disponibles para los estudiantes y les darán la posibilidad de estudiar en la forma tradicional de lenctura e investigación de literatura.

- CHATING: En el sitio web, un canal de chateo dará forma al contacto grupal entre estudiantes y profesores , tanto como los foros de discusión entre los diferentes estudianates para identificaar los problemas más comunes e intentar de resolverlos a través de la experiencia.

-EVALUACIONES: Otras formas no tradicionales: Cada profesor está preparando exámenes que generalmente son distribuidos por el internet. Estos exámenes ayudan al estudiante y al profesor para evaluar el progreso y las áreas que necesitan apoyo.

APOYO TECNICO Y DISTRIBUCION DEL CURSO.¹

Los siguientes métodos clave estarán disponibles para los estudiantes, dependiendo de su situación individual y posibilidades para acceder a la información ofrecida.

- SITIO WEB: El curso estará disponible a través de una licencia acordada con WebCT, uno de los proveedores líderes de los programas de entrenamiento on line. El compromiso de la licencia permitirá a la Universidad inscribir arriba de 4,000 estudiantes dentro de dichos cursos. Cada estudiante tendrá una palabra clave para acceder al sitio y bajar la información requerida. Los profesores pueden individualmente, subir los contenidos de diferentes materias en un ambiente amistoso para el usuario.

-CD's INTERACTIVOS: Cada estudiante recibirá un CD que contiene todos los textos y materiales para un módulo .

SEMINARIOS PRACTICOS: Al final de cada módulo, será impartido un seminario práctico, donde la teoría será retroalimentada y los conceptos clave en el trabajo práctico serán demostrados. Cada seminario termina con una examinación teórico - práctico.

¹ Proyecto Regional, folleto proporcionado por Ing. Heinz Trebbin, traducido por Iris Monge





Fotografía evaluación
Fuente: www.ortotec.com

Motivos Impulsadores:

Actualmente existen solamente unos pocos programas estandarizados de entrenamiento para técnicos en las ciudades en vías de desarrollo que son ofrecidos por escuelas reconocidas por la Sociedad Internacional de Ortesis y Prótesis (ISPO), por ejemplo la Universidad Don Bosco. Estos programas de entrenamiento formalizado involucran un comprensivo año académico y programa práctico, el cual tiene profundidad y provee un sólido aprendizaje en este campo. Los técnicos graduados son entonces empleados por Organismos Internacionales No gubernamentales o según las facilidades del gobierno local. En algunos casos estos operan independientemente. Existen pocos Tecnólogos formalmente entrenados en órtesis y prótesis dentro de muchas ciudades, dando como resultado una demanda significativa.

En un intento para relacionarse con el número inadecuado de personal entrenado, algunas ONG's utilizan programas de entrenamiento a corto plazo o talleres. Este modelo no estandarizado de entrenamiento de Ortesis y Prótesis, suele ser con programas de entrenamiento a corto plazo, informal, y se realiza principalmente, en el mismo local de trabajo. Los técnicos tienen la habilidad de poner juntos los accesorios o herramientas, pero pocas veces entienden las razones del por qué cierto procedimiento es llevado a cabo y solamente es capacitado para desarrollar únicamente artículos rudimentarios de órtesis y prótesis.¹

¹ Proyecto Regional, folleto proporcionado por Ing. Heinz Trebbin, traducido.



Fotografía Técnico Ortopeda
Fuente: www.ortotec.com

Para una capacitación informal de entrenamiento, las prácticas de los técnicos acostumbran a incrementar la educación en programas de 4 años académicos, lo que en la realidad no es posible, así como muchos no pueden abandonar su trabajo en la búsqueda de educación formal y ascenso. Estas oportunidades aún no están disponibles. Como resultado, existe una diseminada pérdida de capacidad local, independiente y sostenible en rehabilitación.

El programa regional para tecnología ortopédica en América Central UDB-GTZ, propone desarrollar series de módulos de entrenamiento y aprendizaje a distancia de prótesis y órtesis, para salvar esta dificultad o vacío. Utilizando una metodología de competencia como base para las áreas de diseño y entrega o envío de los contenidos educativos a través de internet, CDs interactivos, videos libros, tutoria del proyecto UDB-GTZ, este intenta ascender el nivel de habilidades clínicas y tecnológicas para los técnicos de Latinoamérica.

Una estructura en forma de módulos para el programa, intenta:

-Permitir flexibilidad en la distribución, dando lugar a los profesionales:

-Obtener un entrenamiento de ascenso, a corto plazo, como se requiere.

-Proyectar a los practicantes con diferentes niveles de capacitación para permitirle incorporarse a los módulos de enseñanza de este diplomado.

La combinación apropiada de módulos puede ser determinada según los análisis de conocimiento y necesidades de contribuciones de los técnicos previamente a un programa de entrenamiento.

La tutoría a los estudiantes en las diferentes ciudades de Latinoamérica, será impartida a través de Médicos y especialistas en órtesis y prótesis en cada ciudad que exista este plan, sobre una base regular de contacto y supervisión de los estudiantes durante el proceso esencial de aplicación del conocimiento adquirido para la fabricación de los artefactos de órtesis y prótesis. Más allá de las instituciones relacionadas con el entrenamiento que enseñen, por ejemplo fisioterapia, será requerido asesorar a los estudiantes y permitirles unirse a conferencias como invitados especiales si ellos sienten la necesidad de apoyo.

RECONOCIMIENTO:

Los estudiantes que terminaran exitosamente todos los módulos tienen que servir de patrón para el examen final, junto con los estudiantes del programa de entrenamientos regular de tres años. Si ellos pasan el examen, recibirán un diploma de la Universidad y un certificado de ISPO, categoría II.

REQUISITOS PARA INGRESO:

Este curso se trabajará con el sistema de educación a distancia, que estará orientado a aquellas personas adultas con experiencia práctica en el área de elaboración de Ortesis y Prótesis con cinco años cumplidos de trabajo para el 2,000, y que este pueda ser comprobado.



Fotografía sala de plastificados
Fuente: www.ortotec.com

-El estudiante debe poseer un título de educación media equivalente en El Salvador a Bachillerato, obtenido en su país de origen y certificado por la autoridad educativa respectiva.

-5 años de experiencia comprobados hasta el 2,000, tal como se mencionó al principio de este apartado.

-Curriculum Vitae actualizado, con detalles de los tipos de prótesis que ha fabricado; lugares de trabajo y recomendaciones.

OTRAS GENERALIDADES

Duración:

-Se establecerán 5 módulos de 16 semanas cada uno, con un período mínimo de dos años.

-25 asignaturas en total

-con 104 Unidades Valorativas.

La Sede:

-El sistema de educación que se empleará permite que se origine todo el proceso en la UDB de El Salvador, estableciéndose convenios con los países de procedencia de los alumnos, mediante instituciones de Educación Superior que convaliden el Plan de Estudios.

-Los alumnos deben venir a la UDB en un principio a realizar las prácticas durante una semana, luego pueden continuar sus estudios teóricos en sus casas, con el material didáctico proporcionado, y al final regresan para hacer una última evaluación de los conocimientos adquiridos, a la vez de recibir el reconocimiento de la ISPO.

OBJETIVOS DEL TÉCNICO MODULAR A DISTANCIA:

- Formar profesionales con conocimientos técnicos especializados, que puedan proveer órtesis y prótesis a personas que lo necesitan, tomando en cuenta las corrientes tecnológicas mundiales.
- Contribuir al bienestar social de nuestras poblaciones latinoamericanas, a través del fortalecimiento del desarrollo humano en cuanto a tecnólogos ortopedas que apliquen tecnologías científico-sociales modernas.
- Eleva el nivel técnico-académico del personal que labora ya en este medio.

Alcances del Sistema de Educación a Distancia dentro del Proyecto Regional:

- Los estudiantes que finalicen sus estudios con éxito, elevarán su nivel académico, permitiendo que su profesión adquiera mayor credibilidad por parte de sus clientes y/o pacientes.
- Proyección de la UDB en el nivel latinoamericano y, mundial para la GTZ de Alemania.
- Solución como vía ágil y eficaz en la formación profesional de tecnólogos ortopedas.

Por todas estas razones mencionadas con anterioridad, la Universidad Don Bosco ha tomado en cuenta algunos axiomas, entre los cuales cabe mencionar los siguientes a manera de referencia:

- Se utilizará un sistema educativo en el que el estudiante participe intelectualmente a fin de lograr la participación activa en su formación.

-El personal docente proporcionado por la UDB estará especializado en este sistema de educación, con el fin de establecer relaciones positivas con el usuario.

-La UDB firmará convenios con instituciones educativas de nivel universitario, apoyada en asociaciones gremiales de técnicos ortoproséticos.

A fin de cumplir con todas estas metas, se harán uso de los medios de comunicación especificados previamente en este capítulo (Internet, correo electrónico, el paquete multimedia, material en videos).

Por otra parte, los estudiantes tienen como requisito, luego de ser seleccionados por el cuerpo de docentes, aplicar sus conocimientos prácticos en el área nacional o regional, como un servicio social.

MÉTODOS DE ENSEÑANZA

Métodos de Enseñanza

Aprendizaje Integral

El Ordenador
como Herramienta Potencial

1.0 MÉTODOS DE ENSEÑANZA:

Son procesos educativos con el fin de organizar la emisión y recepción de mensajes maestro-alumno centrados en el aprendizaje del estudiante. Estos son los métodos de [educación moderna](#), los cuales tienen como objetivos:

- Hacer que el alumno sea el protagonista
- Hacer que el alumno aprenda a aprender
- Que aprenda haciendo
- Lograr la autonomía del estudiante.

El problema principal de no reformar estos métodos ocasiona el uso de metodologías frontales y no activas, donde apenas se ejercita la memoria y la repetición. A esto se le llama [Metodología Vertical](#), en la que incluso la configuración espacial de las aulas reflejan disciplinas centradas en el control del alumno. La interacción entre los alumnos y la participación activa se encuentran truncadas, "garantizando rectitud y orden".

La enseñanza no debe forjar únicamente el conocimiento sino la actividad creciente de un proceso educativo que cree el carácter social del aprendizaje, por medio de la motivación en equipo.

El éxito de una metodología debe estar en el empleo de ciertos criterios tales como:

- El centro debe ser el estudiante.
- Uso de metodologías participativas.
- Estimular la formación más que la institución.
- La educación debe integrar contenidos globales y menos automatizados.
- Aplicar lo aprendido a la realidad.
- Relacionar contenidos.
- Desarrollar la capacidad crítica.
- Promover la experimentación.

- Promover la crítica positiva.
- Motivar la experimentación e investigación.
- Eliminar autoritarismos y conocimiento memorístico.
- Desarrollar el gusto por aprender.

El uso de un método activo garantiza estos objetivos, que se oponen al método tradicional, unidireccional, caracterizado por ser eminentemente receptivo. El protagonismo lo tiene el docente y no se descubren nuevos significados.

Los métodos activos hacen participar al alumno en la elaboración de conocimientos a través de acciones o actividades por medio de un esfuerzo personal constante y una actividad mental crítica y propositiva¹.

Sus principales características son:

- Hacen que el alumno sea lo principal en la actividad del aprendizaje.
- Respetan los intereses de los alumnos, sus ritmos de aprendizaje y diferencias.
- Incentivan la comunicación horizontal y recíproca, estimulando la participación.
- Favorecen la creatividad, objetividad y el pensamiento independiente.
- El docente no enseña, sino facilita e induce el aprendizaje.
- Fomenta la autonomía: Ser una mejor persona en la sociedad.

Los métodos activos destacan al **Aprendizaje Cooperativo**, como aquel que consiste en permitir la interdependencia positiva entre estudiantes. Esto ocurre cuando el alumno logra sentir unión con otros a través de la empatía, complementando sus labores al coordinar sus esfuerzos con los de los demás. Se fomenta la solución en conjunto, donde se dan y reciben soluciones motivando las relaciones interpersonales.

¹Fernández, Agustín. Folleto Metodologías Activas para qué?, 1er. Congreso Pedagógico.



Durante las últimas dos décadas, este método ha logrado mayor auge e impacto por los beneficios consecuentes hacia el desempeño académico de los alumnos.

Entre estos beneficios se destacan:

- Aumenta la motivación y autoestima.
- Promueve el respeto mutuo.
- Fortalece la habilidad de opinar y escuchar.
- Fomenta la actividad de análisis.
- Incrementa la flexibilidad y tolerancia hacia los demás.
- Promueve la organización.
- Evita el desarrollo de estereotipos y discriminación.
- Facilita la corrección.
- Permite potenciar los talentos.

REQUERIMIENTOS:

Para que esas metas puedan ser alcanzadas, es necesario establecer tareas como:

- El maestro planteará los objetivos que los alumnos deben lograr.
- Conversará con los alumnos para que el grupo se organice asignándose tareas.
- Los grupos se rotarán cada cierto tiempo, deberán ser mixtos para promover el compañerismo.
- Los profesores evaluarán la participación del grupo como la de cada estudiante y finalmente se harán evaluaciones y autoevaluaciones.

Se trata de crear un entorno abierto que maximice las oportunidades de aprendizaje, donde el alumno asuma plena responsabilidad de su educación.

De acuerdo con el folleto: Teorías Modernas de aprendizaje y Dinámicas de Grupo, pueden deducirse las siguientes paráfrasis:

APRENDIZAJE INTEGRAL

El aprendizaje integral significa la interacción del cuerpo y la mente, es decir, la parte puramente racional; la parte práctica y la parte sensitiva. Este descubrimiento destrona a aquella creencia de que el cerebro es el único almacén del aprendizaje. El aprendizaje se torna, de tal manera, en una experiencia vivencial con nuestro entorno.

Es importante pues, promover la creación de ambientes ricos en experiencias sensoriales positivas, regidas por patrones de aprendizaje complejos que comprometan de manera emotiva al estudiante.

La mente aprende con mayor agilidad si se encuentra en sintonía con el cuerpo. Los fisiólogos descubrieron que si una persona relaja su tensión muscular, recordará con mejores resultados, aquello que ha estudiado. Esto implica igualmente, que si el ritmo cardíaco se desacelera a tal nivel de alcanzar la estabilidad emocional, la capacidad mental aumenta notablemente.

Nuestro sistema nervioso es un conjunto de redes transmisoras y receptoras de información. Las emociones son energía en acción, capaz de ser controlada y expresada, también pues, información neurológica que activa estímulos a grandes áreas del cerebro hasta lograr conexión con el cerebro.

Si el estímulo neurológico es ocasionado por sensaciones positivas, nuestro cerebro funcionará positivamente y más receptivo a nuevos conceptos, en este caso, el estudio de una o varias asignaturas.

El aprendizaje cooperativo contribuye a formar personas capaces de interpretar fenómenos y acontecimientos que ocurren a su alrededor.

El alumno debe también reconocer sus dificultades y errores cometidos en este proceso, para que, de esta manera, pueda encontrar soluciones apropiadas y superarlos.

Para potenciar las habilidades intelectuales y analíticas en la búsqueda efusiva de personas autónomas a través de la educación, se deben evaluar las características que dan ventaja, o bien, en las que se basa el aprendizaje cooperativo, las cuales fueron detalladas en este capítulo. Cabe mencionar que todo ser humano está integrado en un contexto social, y esta es una de las grandes características que este método de enseñanza toma en cuenta para dar sentido a lo que se transmite como educación.

El aprendizaje cooperativo favorece situaciones positivas de discusión como aportes en el desarrollo cognoscitivo. Esta entonces, es una estrategia organizada que promueve la actividad en grupos homogéneos, Las ventajas de este método las resume Spencer Kagan (1990) en una idea central: "la suma de las partes interactuando, es mejor que la suma de las partes sola".

Desde luego, no se intenta con este método, hacer todo en grupo, pues la autonomía y la independencia estarían ignoradas y no se trata de suscitar la comodidad fomentando el ocio y dependencia, sino la responsabilidad individual.

Se trata de ampliar el campo experimental del alumno, aumentando sus habilidades comunicativas para defender o cambiar de opinión y aceptar sus errores.

Las diferencias entre un aprendizaje cooperativo formal y uno informal son que en el informal, los alumnos interactúan sólo durante unos minutos; en cambio, en el aprendizaje cooperativo formal, interactúan durante una clase o varias.

EL ORDENADOR COMO HERRAMIENTA POTENCIAL

El ordenador o computadora, puede ser utilizado en diversas formas, como herramienta de la educación, las cuales se mencionan a continuación:

-Como herramienta de apoyo:

Utilización de paquetes por el estudiante, como recurso de apoyo extrínseco a su aprendizaje, tales como procesadores de texto, hojas electrónicas, graficadores, etc.

-Como instrumento de aprendizaje:

Demanda una mayor integración del ordenador dentro de los contenidos programáticos de una materia particular. Los programas utilizados deben cumplir con una serie de requerimientos en el área de la pedagogía, estética, funcionalidad, etc. Esta es la forma de aplicación que más esfuerzo y recursos requiere. Es llamada: "Libro de texto interactivo", "amplificador cognoscitivo" y "medio de expresión".

-Como contenedor de información y referencia:

Las computadoras sirven como vastas bibliotecas y centros de documentación. Ya sea en forma local o por dispositivos de almacenamiento masivo. (CD-ROM y otros) o por medio de redes locales de ordenadores accediendo a grandes bancos de información internacionales; en los que obviamente se incluye el internet.

-Como dispositivo de comunicación e intercambio de ideas:

A través de medios de comunicación como el internet, es posible mantener contactos más fluidos, para fines diversos, incluyendo la educación formal e informal.

-Como elemento o medio de comunicación: para interrelacionarse con otras personas por medio de chats, foros, correos electrónicos y establecer vínculos de compañerismo y afecto

Es imposible ignorar la utilidad educativa que el ordenador, en la actualidad, nos presenta.

La educación se ha visto inmersa en una serie de innovaciones tecnológicas a lo largo de este y el reciente siglo. Desde 1,920, la tecnología ha sido introducida en los salones de clase con el fin de incrementar la productividad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Una de las principales fallas en el uso de la tecnología en la educación, es inadecuada preparación del maestro, en la que los educadores se limitan en la innovación potencial de su enseñanza. El ordenador se convierte en una erramienta difícil de incorporar.

Al anexar el ordenador, no se está invalidando o sustituyendo la acción del maestro.

La educación podría representar la realidad por medio del uso de modelos mentales, y así transmitir o desarrollar conocimientos y habilidades en el estudiante. Si la realidad contemporánea integra íntimamente la informática en sus actividades con mayor insistencia, el ordenador se convertiría en un elemento potencial para el proceso de aprehensión de conocimiento.

DISEÑO GRÁFICO

1

- Elementos de Diseño
- Diseño Gráfico
- El Dibujo
- El Ordenador
- Los Íconos
- La Tipografía
- Diagramación

2

- Herramientas Digitales
- Vectores
- Mapas de Bits
- Los Programas

3

- Diseño como Comunicación Visual
- Información Redundancia y Ruido
- La Creatividad
- Estilo
- Lenguaje Visual

diseño gráfico
diseño gráfico
diseño gráfico
diseño gráfico
diseño gráfico
diseño gráfico

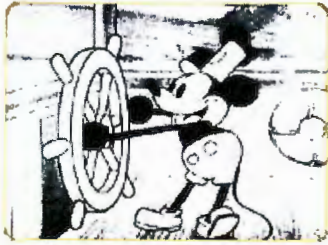


Ilustración Mikey Mouse antiguo
Fuente: www.disney.com



Ilustración Billy Bear 4 Kids
Fuente: www.designers.com



Diseño de logotipo
Fuente: Iris Iveth Monge



Ilustración: "Pinocho en el Mundo del Silencio"
Técnica: Témpera
Fuente: Iris Monge

-Packaging, que conjuntamente con el diseño industrial se ocupa de los embalajes de los productos.

De los puntos importantes a tomar en cuenta en el estudio del diseño gráfico están:

-El dibujo o ilustración

-El Ordenador

-Los íconos

-La tipografía

-La diagramación

1.2 EL DIBUJO

Tiene como característica primordial el empleo del trazo o la línea. Frente a otras técnicas artísticas, se destaca por la brevedad en su ejecución. Generalmente, es de dimensiones reducidas.

El soporte habitual del dibujo es el papel, pero muchas veces hacemos uso de la computadora como herramienta de retoque, con programas digitales como Freehan y Photoshop, que nos permiten crear sensaciones de volumen a través del color. A la izquierda podemos ver algunos ejemplos de dibujos digitales, que han sido primero hechos a mano.

Para hacer un estudio breve del dibujo, tendríamos que dejar a un lado muchos puntos importantes. La historia del dibujo tiene sus orígenes desde la existencia del hombre, cuando sobre paredes de cavernas se hacían referencias históricas de los sucesos cotidianos de nuestros días. Estas evidencias quedaron grabadas en las rocas, y ahora las recordamos como figuras rupestres.



Ilustración collage digital
Fuente: www.eyesofchaos.com



Ilustración Pitufo
Fuente: www.smurfs.com



Fotografía de Peyo
Fuente: www.smurfs.com

Algunos ilustradores digitales también toman en cuenta las fotografías, y crean mezclas de dibujos y fotografías para proporcionar así diferentes sensaciones a los espectadores, como lo hacen los pintores cuando hacen uso de la figura humana para sus creaciones pictóricas, y las mezclan con imágenes imposibles en la realidad, con lo que, al ver estas obras imaginamos un mundo de fantasía o sueños.

A la izquierda podemos ver uno de los ejemplos sobre los cuales se está hablando, la cual fue encontrada en www.eyesofchaos.com, como uno de los sitios representantes de Gerald y Cullen Rapp.

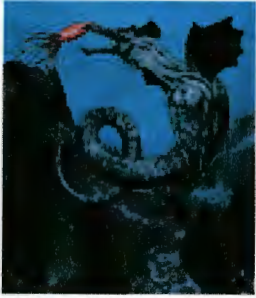
Otro tipo de ilustración y tal vez uno de los más recurridos es la caricatura. La caricatura o cómic se caracteriza por ser de un trazo ligero y fácil. Las formas redondas le dan a la caricatura un carácter gracioso e infantil, pero también las hay de carácter despectivo.

Grandes caricaturistas han sido reconocidos por sus famosas tiras cómicas, como Walt Disney, creador de Mickey Mouse; Walter Lanz, creador de El Pájaro Loco; Peyo, creador de los pitufos; Hanna-Barbera, creador de Los Picapiedra; Charles Chultz, creador de Snoopy; Watterson, de Calvin y Hobbes entre otros.

La ilustración aplicada al diseño:

Al utilizar ilustraciones dentro de un proyecto hemos de hacerlo de forma pertinente; no sólo por el hecho de dar un poco de vida al texto o hacerlo más bonito. La ilustración no debe tan sólo acompañar al texto; sería ideal que ampliara la información sobre una parte de aquel, o que nos abriera una puerta a una reflexión relacionada con el contenido escrito.¹

¹ www.vigital.com



Ilustraciones de "Tim"
Fuente: www.cricketbow.com

EL ORDENADOR:

El ordenador es un instrumento muy especial. No es sólo una herramienta más, sino que confiere un significado nuevo a muchos trabajos de ilustración y diseño gráfico.

Los programas de gráficos complementan las técnicas clásicas: podemos empezar un trabajo en forma de boceto a lápiz o tinta, o cualquier técnica convencional, y acabarlo en el ordenador. También es posible proceder al revés: escanear una pintura o imagen y aplicar toda una serie de filtros en el ordenador.

Ventajas:

-El ordenador revoluciona la forma en que se llevan a cabo determinadas tareas; cosas laboriosas se convierten en tareas muy simples y rápidas.

-Copiar una imagen, entera o en partes.

-Es posible hacer trazos sencillos con herramientas de figuras geométricas.

-Los efectos fotográficos o visuales se aplican instantáneamente y de forma reversible.

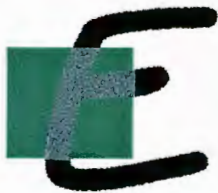
-Se fomenta la experimentación, porque una imagen no es más que una posibilidad más; puede guardarse cualquier prueba, volver sobre nuestros pasos, nunca se agota la pintura ni se rompen los instrumentos.

Todo esto ha cambiado el proceso de diseño gráfico para muchos diseñadores.¹ Anteriormente, debía invertirse mucho tiempo en la creación de un producto definitivo, pues al elegir una opción, prácticamente se debía dejar de lado cualquier otra opción, porque era laborioso realizar el diseño elegido hasta el final.

¹ www.vigital.com



Diseño de logotipo personal
Clase Diseño Digital I
Ciclo II 2000
Fuente: Iris Iveth Monge



Escuela de Educación
Diseño de logotipo
Escuela de Educación
Evaluación Práctica Orientada
Ciclo I 2001
Fuente: Iris Iveth Monge

Ahora tenemos mucha más libertad para explorar diferentes alternativas, y dar los toques finales a diferentes opciones, ya que no se pierde tiempo en fases como el coloreado o la aplicación de la tipografía. Y siempre con la tranquilidad de tener una copia a punto para seguir probando posibilidades, sin que nos cueste un trabajo extra prepararla. Casi todos los ilustradores y diseñadores profesionales actuales han adoptado las técnicas de trabajo digital, sea con vectores, sea en mapa de bits o una combinación de ambos.

Los ordenadores y programas que se han venido utilizando de forma especial para el diseño gráfico son los Macintosh de Apple aunque estos últimos años la distancia que separaba pc de Mac respecto de la capacidad de manejar este tipo de programas se ha reducido mucho; la mayoría de aplicaciones se editan en versión pc y versión Mac.

1.3 LOS ICONOS:

Son marcas gráficas en representación de algo significante. El origen de las símbolos y marcas es tan remoto como el del hombre. Marcas eran los tatuajes o los hierros candentes con que identificaban al ganado. Símbolos han habido siempre.

La etimología nos permite rastrear un pasado germánico y un remoto precedente italiano, que coinciden en un significado que, en cierta medida, perdura: tal vez haya que subrayar el concepto de distinción en el sentido más amplio del término; esto es, de no pertenencia a otro grupo para comprender lo que un símbolo representa en nuestros días. En otras palabras, la existencia de símbolos no se funda en su presencia física sino en el soporte sobre el que asienta.¹

Su valor es la representación. El concepto de ícono, por consiguiente, ha de ser entendido como un complejo proceso comunicativo, que adquirieron los diseñadores gráficos.

¹ www.logomania.com



Icono Macromedia Flash 5
Fuente: Macromedia Flash 5



Icono La Agenda
Fuente: www.colorvivo.com



Icono para Anuncio:
"Marca tu Estilo"
Fuente: Iris Iveth Monge

Contribuyen, con mayor o menos fortuna debida a razones muy diversas, a brindar soportes visuales que faciliten la transferencia de los contenidos asociados a un significado.

El color y la tipografía, son algunos de los mecanismos empleados para la iconografía, pero lo son solamente como valores añadidos de ese significado que pretenden comunicar, esto sirve para convertir un ícono en logotipo, o hacer de una letra, un ícono.

Los íconos asumen el valor de representación: son portadores de valores intangibles que se vuelven universales, y por esta razón, asentados en soportes visuales cada vez más abstractos.

Para Internet, el uso de ilustraciones como auxiliares referentes a un tema es indispensable. Pero los íconos son usados también fuera del internet, como en los íconos que nos conducen a programas y opciones en computadoras o como señales. A la izquierda podemos ver algunos ejemplos de íconos.

Como ya mencionamos, los íconos también los encontramos en nuestra computadora o en aparatos eléctricos, como los que nos sirven para dar volumen, encender, apagar, colocar audífonos, micrófonos; y en los programas computacionales, los observamos como botones que tienen opciones tales como imprimir, guardar o salvar, abrir un documento, importar, etc. En el escritorio de nuestra computadora los vemos para opciones de teclado, volumen, sonido, inicio (en la barra de estado); para acceder a la papelera de reciclaje, mi pc, internet, redes y accesos directos a programas.

Los íconos en Internet también se conocen como botones, que nos dan opciones para enlazarnos a otra página previamente vinculada.



Iconos para vínculos de página web

Fuente: www.cricketbow.com



JPG sobre tipografía

Fuente: www.vigital.com

Ejemplos de estos llamados "botones" podemos verlos a la izquierda; ellos pertenecen a la Página de "Tim", principal diseñador y propietario de Cricket Bow, compañía de Diseño anunciada en internet como uno de los máximos representantes de este sitio dedicado a Gerald y Cullen Rapp, grandes diseñadores reconocidos desde 1944 En Estados Unidos. Estos íconos hacen referencia a "Guestbook", "Links" y "Contacts" respectivamente.

Como ya mencionamos, los íconos también los encontramos en nuestra computadora o en aparatos eléctricos, como los que nos sirven para dar volumen, encender, apagar, colocar audifonos, micrófonos; y en los programas computacionales, los observamos como botones que tienen opciones tales como imprimir, guardar o salvar, abrir un documento, importar, etc. En el escritorio de nuestra computadora los vemos para opciones de teclado, volumen, sonido, inicio (en la barra de estado); para acceder a la papelera de reciclaje, mi pc, internet , redes y accesos directos a programas.

Todos estos símbolos son de gran utilidad en nuestros días cargados de tecnología y computadoras. Estos sirven como un lenguaje visual universal y permiten al usuario facilitarle el acceso a sus opciones, y resumir la acción de la lectura.

1.4 LA TIPOGRAFÍA

Es el arte de producir mecánicamente letras, números, símbolos y formas con la ayuda del conocimiento de los elementos, principios y atributos esenciales del diseño. La tipografía tiene que ser algo más que un vehículo para la transmisión de contenidos. El hombre occidental no sólo creó un alfabeto para reproducir los sonidos. La singularidad buscada en el modo de transcribir los textos ha abierto un terreno a la creación, entre el arte y el oficio, dentro del soporte fundamental de la cultura a lo largo de los últimos 48 siglos.¹

¹ www.unostiposduros.com



Diseño tipográfico
diferentes tipos:
para obra literaria personal
Títulos: Suplicios
Fuente: Iris Mergo

Tipografía

Tipografía

Tipografía

TIPOGRAFIA

TIPOGRAFÍA

Tipografía

Tipografía

Algunos estilos de letras

d e g r
diseño gráfico

La tipografía es el vehículo principal de información y persuasión. Su apariencia en la pantalla es crucial; la intensa competencia por conseguir la atención del usuario requiere que las palabras atraigan, e informen lo más rápidamente posible. El objetivo es la transmisión impecable del mensaje.

En un concepto más general se puede decir que la tipografía es una disciplina que reproduce de una forma óptima un mensaje, utilizando para ello las diferentes modalidades de reproducción de la actualidad, en las que intervienen la tecnología y la moda.

En la actualidad con la palabra tipografía se pretende englobar o encerrar muchas actividades que partieron de un origen común y luego se ramificaron.

En el diseño gráfico, la tipografía debe ser analizada desde su forma, pues diferentes tipos son capaces por sí solos de transmitir un mensaje, simplemente por su dinamismo o rigidez en cuanto a esta cualidad. Las formas redondas sugieren movimiento, niñez y alegría. Las formas "desarmadas", sueltas, como trazos manuales y libres pueden sugerir juventud, música rock o pop (dependiendo también del color y la posición). Estas tipografías, que por lo general no se adquieren en cualquier programa computacional y también dependen de la moda. Las formas rígidas o tradicionales tampoco son de aislarlas, pues a pesar del dinamismo que las anteriores pudan contener, no son las más utilizadas. Por costumbre nos limitamos a utilizar únicamente los estilos tradicionales de tipos.

En el uso de la tipografía distinguimos Tipo de Estilo. El Tipo es la fuente y su nombre diferente, con el cual las identificamos por su forma, como una Arial de una Book (tal como se ve en la siguiente página y en los ejemplos de la izquierda). Pero el Estilo es aquel que se aplica a una misma fuente para resaltarla o hacerla sobresalir, este es de Plain o Regular, a Italic o Cursiva o a Bold, o bien a Bold Italic.

Arial: esta fuente es una de las más utilizadas en internet por su línea de palo seco.

Bodoni, una tipografía del siglo XVIII, sirve tanto para textos largos impresos como para títulos.

Garamond, nació hace más de 4 siglos y es igual de válida y elegante que las anteriores.

Tempus Sans, conocida como la letra de la fantasía, una de las ahora más populares

Ejemplos de tipografías o fuentes populares

RECOMENDACIONES:

Tipos como Arial: ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
;:.,"?!()_+&^%\$#@{}[]

Llamados también de palo seco, son los más recomendados para la lectura en pantalla, pues su rigidez y simplicidad en la línea hacen la lectura mucho más cómoda. Contrario a esta afirmación, para la lectura sobre papel, es decir, en libros, revistas, etc, se recomienda aquella tipografía que contiene patín o serif,

como la Book: ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
;:.,"?!()_+&^%\$#@{}[]

Para la inserción de tipografía en el internet, encontramos una gran cantidad de inconvenientes cuando nos limitamos a documentos de hipertexto html. Es casi imposible controlar la letra con que se verá una página en el navegador, porque el visitante puede no tener instalada la fuente que especificamos, o su configuración local muestra otra fuente.

Una posible, pero no muy recomendada solución es convertir las letras a gráficos Gif, aunque de esta manera nos encontramos con otros inconvenientes:

-A mayor cantidad de gráficos, la descarga de una página resulta mayor, en cuanto al tiempo.

-El texto convertido a gráfico no puede manejarse como tal, es decir, no puede recuperarse: copiar, modificar o pegar como texto en otros programas.

Por estas razones, se recomienda utilizar aquellas fuentes universales como la Arial o Tahoma (similares entre sí), pues de esta manera, grandes bloques de texto también resultan más cómodos a la lectura.



Diagramación y elaboración de afiche semana del comunicador 2001 estuvo en exposición como uno de los 5 mejores Fuente: Iris Monge



Fotografía: el color influye en la sensación de peso visual, la luz, la sombra y las formas crean balance al igual que la composición. Fuente: Iris Monge

1.5 DIAGRAMACION:

Es el ordenamiento de todo tipo de mensajes visuales y audiovisuales (en internet o TV) considerando la integración de la información según el tipo de mensaje, utilizando los medios y técnicas más adecuadas para la producción de los mensajes a comunicar.

Diagramar es aplicar la composición tipográfica a la expresión de conceptos en trabajos de diseño gráfico, analizando y manejando los diferentes elementos, para ampliar el campo de su utilización, no sólo como reproducción de un mensaje escrito, sino como elementos estructurales, ilustrativos y de diseño, aunque la diagramación también incluye la organización de elementos ilustrativos o imágenes, tal como lo es una obra pictórica, o bien, una fotografía, lo cual no aísla conceptos como el peso visual, el cual es la correcta composición que dirige la vista a ciertos puntos, y que, según el color y el tamaño de una imagen, crean mayor concentración influyendo en la atención del receptor-espectador.

En cuanto a la diagramación de páginas web intervienen elementos tales como:

-Textos, Imágenes, Animaciones, Video-audio

El texto

Puede aparecer en forma de párrafo o de lista. Entre sus características están: el tipo de letra, el tamaño, el color y la justificación.

Una de las recomendaciones más importantes en cuanto a la diagramación de textos es, que aquellos objetos ubicados a la derecha de un libro, papel, periódico o página web, serán vistos con mucha más comodidad y efectividad, que aquellos que se ubican a la izquierda; es por esta razón, que se recomienda colocar los bloques de texto a la derecha.



Con relación al color, el texto de titulares puede ir con diferentes colores por su gran tamaño y forma; pero aquellos bloques extensos se visualizan mejor en color negro, siempre y cuando su fondo sea color pastel o blanco.



Con relación al color, el texto de titulares puede ir con diferentes colores por su gran tamaño y forma; pero aquellos bloques extensos se visualizan mejor en color negro, siempre y cuando su fondo sea color pastel o blanco.

Existen tipos de textos predefinidos: texto normal, realzado, encabezamiento, etc. Según Mariano González Romano, creador del libro "Diseño de Páginas Web, Inicicación y Referencia, en una web", el texto no tiene la misma importancia que en un documento escrito, ya que es más fácil leer texto en una pantalla que hacerlo en un papel. De todas formas sigue siendo el elemento predominante en la mayoría de páginas web.

Diagramación: descripción de los pasos para el diseño gráfico en la portada de un artículo de revista sobre comida ligera y Fácil de preparar: "Mesa Light"
Fuente: Iris Monge

Las imágenes fueron utilizadas inicialmente para proporcionar información visual complementaria al texto escrito (gráficos, fotos y dibujos); para facilitar la navegación por las páginas (íconos, flechas y botones) o como elementos decorativos para hacer esta más atractiva (fondos, líneas de separación, etc.) Actualmente, las imágenes son una parte fundamental en el diseño de una web, para crear elementos de uso frecuente, tales como barras de navegación, menús o botones rollover (imágenes que cambian de aspecto al pasar el ratón sobre ellas).

Las animaciones:

Contribuyen a dar un aspecto dinámico a la página y a la vez, crear desde las habituales pancartas o banners animadas, hasta menús desplegables. La aparición del programa flash introdujo las animaciones vectoriales, que permiten crear efectos de animación mucho más potentes con tamaños de ficheros asombrosamente pequeños (ocupando poca memoria de nuestra computadora y menos lentos al cargarse).



Ilustración JPG
de página web
Fuente:www.vigital.com

Video y Audio:

Ambos pueden ser utilizados sin problema en una web, aunque se debe tomar en cuenta que tanto los chips de sonido como las secuencias de videos, han de desplegarse completamente en la computadora antes de poder disfrutar de ellos. Dado que ambos medios suelen ser de gran tamaño, el tiempo de espera para su descarga puede resultar excesivo.

Entre otros puntos importantes a tomar en cuenta para del diseño gráfico del portal educativo para el cual se presentan propuestas están:

2.0 HERRAMIENTAS DIGITALES

Durante la última década ha cambiado por completo el proceso de producción editorial, y como se preparan los textos y gráficos que constituyen las publicaciones impresas o digitales. Los sistemas digitales se han impuesto por completo.

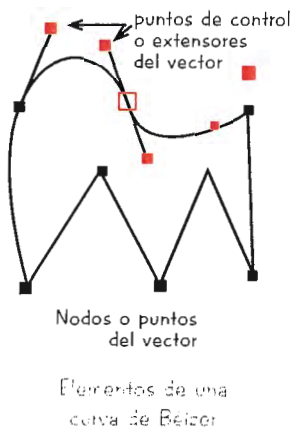
Los programas que son la esencia de la autoedición o composición digital de documentos son:

- Los programas de composición de página, como Pagemaker, o QuarkXpress.
- Aplicaciones de ilustración (o dibujo vectorial) como Illustrator, CorelDraw o Freehand.
- Utilidades de tratamiento de imágenes y fotografías, como Photoshop o Metacreations.

2.1 VECTORES

Los programas de ilustración se distinguen por dibujar una serie de objetos, definidos de forma matemática.¹ Si un programa de pintura como Photoshop dibuja un círculo como un conjunto de puntos en forma redonda, tal como lo hace un programa como Freehand, genera una instrucción geométrica:

¹ www.vigital.com



dibuja un círculo con centro en el punto (x,y) y con un radio r . Con estos parámetros, y variándolos según deseamos o necesitamos, obtendremos un círculo perfecto, del tamaño y posición indicados. Este método de generación de formas es la principal ventaja —y fuente de algunas limitaciones— de los programas de dibujo vectorial.

La forma con que se generan estas instrucciones para crear un vector, objeto constituido por una serie de puntos y líneas rectas o curvas, definidas matemáticamente, es a través de las llamadas Curvas de Bézier. Los vectores poseen cierta cantidad de cualidades, las cuales se mencionan a continuación:

-Un vector posee una línea de contorno y está relleno de un color a elegir. Las características de contorno y relleno se pueden cambiar en cualquier momento.

-Se puede agrupar, separar, recortar, intersectar y relacionar de otras formas con el resto de objetos del dibujo.

-Si el objeto es independiente, se manipula separadamente del resto de objetos; se pueden ordenar de cualquier manera en forma de superposición.



Imagen Vectorial: los puntos han podido transformar y deformar libremente la imagen. Herramientas de degradación en el color permiten la creación de diferentes efectos visuales.
Fuente: Iris Monge

Si en lugar de unir dos puntos con una recta lo hacemos con una curva, nos encontramos con los elementos esenciales de una curva Bézier: los puntos se denominan nodos o puntos de anclaje. La forma de la curva se define por unos puntos invisibles en el dibujo que se llaman puntos de control, extensores o manecillas. En general, para trazar segmentos rectos se hace click con la herramienta de dibujo (la pluma), se mueve el ratón y se hace clic en un nuevo punto, y así sucesivamente. Para crear segmentos suaves, curvados, hacemos click y mantenemos apretado el botón mientras ajustamos la forma de la curva, o bien, con shift para mantenerlos automáticos.



Esta forma puede modificarse posteriormente, moviendo los puntos de control según se desee.

Cualquier forma, abierta o cerrada, sea un polígono, un rectángulo, una elipse o una forma curva irregular, se basa en estos elementos tan simples: nodos y puntos extensores.

VENTAJAS DE LAS IMAGENES VECTORIALES:

-No importa el tamaño; siempre aparecerá con la misma nitidez, sin defectos de calidad por el escalado.

-Puede escalarse, distorsionarse, cambiar de forma o resituarse sin afectar para nada los otros elementos del dibujo.

-Se puede controlar con gran precisión la forma, orientación y ordenación de los elementos.

-Cualquier efecto que se aplique a los objetos puede rectificarse en cualquier momento: el dibujo es siempre editable.

-Es fácil reutilizar un dibujo o parte de éste en otros proyectos.

-El tamaño de los ficheros puede ser increíblemente compacto, pues no necesitan almacenar información para definir cada punto de la pantalla, sino una serie de fórmulas matemáticas.

-Los objetos pueden fusionarse fácilmente entre sí, creando una serie de formas intermedias, por ejemplo, pasando de un cuadrado a un círculo en diez formas interpoladas.

-Permiten un manejo de letras sin limitaciones; las fuentes Type 1 y TrueType son también objetos vectoriales y, por tanto, se pueden manejar de forma idéntica dentro del programa de ilustración.



Imágenes Vectoriales
donde varios puntos modifican
las formas. El primero contiene
colores planos, y el segundo
un degradado plano distribuido.
Fuente: Iris Monge



Imagen vectorial
con curvas de Bézier.
Fuente: Iris Monge.

-El clipart —dadas estas ventajas— se encuentra mayoritariamente en formato vectorial (el formato EPS es el más corriente. WMF es un formato escalable, vectorial, pero no basado en curvas de Bézier.)

-Se pueden incluir bitmaps en un dibujo vectorial, para rellenos de formas, y como elementos separados; si es necesario, un vector puede exportarse a un formato ráster estándar, como GIF o JPG, que sirven para ser insertados en internet.

Una de las principales limitaciones de los vectores es su aspecto frío, es decir, con un contorno demasiado perfecto. Para solucionar esto, en las últimas versiones el contorno puede hacerse algo más irregular, para que se parezca algo más al dibujo natural; y también pueden aplicarse estilos de línea que reproducen con fidelidad diferentes técnicas de dibujo y pintura, o imitan un objeto (por ejemplo, una cuerda o una cadena.) Algunos programas también crean una repetición seriada de los objetos que se indiquen a lo largo de un trayecto: por ejemplo, dibujando un trazo, el programa automáticamente dibuja formas de huellas. Por otro lado, con los programas de ilustración es más difícil preparar imágenes muy realistas; o para conseguirlo hacen falta muy complejos arreglos de degradados, superposiciones, etcétera, que hacen que la imagen crezca mucho en tamaño y sea difícil de manejar. La solución está en este caso en un manejo combinado de mapa de bits y trazados vectoriales, cosa que está al alcance de todos los programas existentes.

Para gráficos vectoriales simples, existen dos formatos vectoriales (no basados en curvas de Bézier —los contornos se trazan con segmentos rectos cortos) que van especialmente bien para pasarlos de un programa de Windows a otro, a dichos formatos los llamamos metafiles (WMF y EMF). Finalmente, los dos formatos vectoriales con más futuro en el mundo del diseño para la Web son los de Shockwave Flash (.SWF) y el Scalable Vector Graphic (.SVG)



Imagen de bitmap.
Puede verse que al magnificar
la imagen hay pixeles.
Modelo: José Romero
Fuente: Iris Monge.



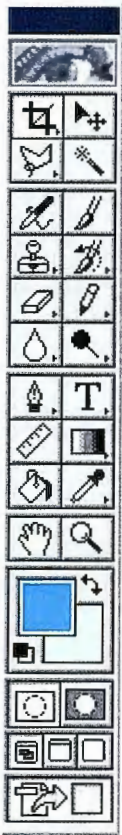
Imagen vectorial.
Puede notarse la diferencia:
al magnificarla no se pierde
resolución.

Los ficheros de Flash pueden crearse con programas como Flash o Director y son más bien un formato multimedia completo: contienen no sólo una imagen estática, sino animaciones más o menos complejas, interactividad (enlaces, acciones controladas por el diseñador, etc.).

Otra ventaja es que es posible convertir las letras en contornos editables, es decir, descomponer un texto en los objetos vectoriales que lo constituyen. Efectivamente, esta es una tarea fácil, y cada programa de dibujo vectorial incluye un comando que la lleva a cabo (a menudo, basta con apretar el botón derecho con un texto seleccionado y elegir Convertir a curvas.) Una vez convertidas las letras en objetos, ya no hará falta tener instalada la fuente para seguir editando los contornos, porque ya han dejado de ser una letra; es un objeto más dentro del programa de ilustración. De este modo tenemos las puertas abiertas a retocar letras para crear logotipos o para aplicar cualquier efecto especial del programa. Y si pasamos el dibujo a una imprenta, no hará falta que tengan la fuente en cuestión.

2.2 MAPAS DE BITS

Los ficheros gráficos de mapa de bits (bitmaps o raster images) deben su nombre a la forma en que se genera la imagen. Los programas de pintura crean ésta asignando un color a cada punto de la pantalla o píxel. Esto se hace evidente al ampliar al máximo una imagen de mapa de bits cualquiera. Se puede apreciar que está formada por una trama de puntos, cada uno de los cuales tiene asignado un color. El conjunto de estos puntos crea la ilusión de una imagen de tono continuo a escala de pantalla normal. Con la ampliación correcta, la calidad que tienen estas imágenes es buena; una fotografía puede parecer tan realista como su equivalente en papel, a pesar de que la resolución con que se muestra en pantalla sea sensiblemente inferior.



Ejemplos de cajas de herramientas en programas de dibujo de bitmaps.

Cuanto más colores tenga una imagen de mapa de bits, mayor será su calidad, aunque más voluminoso deberá ser el fichero resultante. Pero existen diferentes sistemas de compresión que hacen que esta regla no sea tan rotunda: algunos formatos gráficos como GIF, PNG o JPG son muy eficientes y pueden almacenar una imagen con un tamaño menor.

El problema de utilizar estos formatos, es que los colores de la imagen disminuyen en cuanto a su calidad, especialmente en un Gif y en un PNG comparado con los JPG.

2.3 LOS PROGRAMAS:

Desde programas sencillos, los cuales vienen incluidos en Windows, como Paint; hasta programas especializados para imágenes fotográficas o dibujos no vectoriales, como Photoshop; o el programa líder en cuanto a opciones de pintura y efectos: Metacreations, traen opciones similares para la modificación o edición de imágenes.

Su similitud en cuanto a las cajas de herramientas es casi algo ya estandarizado, con opciones de selección, rellenos de pintura, untados, magnificación de las imágenes, etc.

La forma de generar las imágenes es la principal limitación de los programas que trabajan con bitmaps, al tiempo de que sea el motivo de que puedan conseguirse efectos tan complejos y realistas. Dado que se asigna un color a cada punto para formar la imagen, tienen una resolución fija; al cambiar ésta se pierde calidad. Esto implica que al escalar un bitmap tendremos una copia casi parecida al original, pero nunca una calidad tan perfecta como en el original a resolución de partida. Es fácil cometer errores y corregirlos llevaría mucho tiempo y trabajo. Los programas pueden tener una opción de deshacer la última acción (o un número de ellas, aunque esto implica uso de memoria.)



La mayoría de programas pueden seleccionar las áreas que tienen un mismo color, y aplicar los cambios deseados. La forma de trabajar y los formatos de archivo que usaremos depende mucho de si el producto final será una publicación escrita o si será un documento para "subir" en la red.

Una buena forma de entender cómo ha cambiado la idea tradicional que podíamos tener de la publicación de revistas, libros, boletines, etcétera, es pensar en lo que supone la Web.



Debemos tener en mente una cosa: no sólo por el hecho de que nos sea posible manejar miles de colores, centenares de letras, docenas de efectos especiales, y poder combinar todo de un millón de maneras, no significa que debemos hacerlo. Nuestros trabajos, nuestras publicaciones, no han de parecer un catálogo de colores de pintura o un cartel de circo, a menos que, deliberadamente queramos conseguir tal efecto.

Bocetos logotipos para empresa de diseño gráfico, el primero de ellos fue elegido como el mejor en clase de Producción Gráfica, Ciclo II 2001
Fuente: Iris Monge

Las reglas básicas del diseño son aplicables también al diseño digital. La simplicidad, consistencia, una buena composición, son una garantía de buenos resultados, como lo eran antes de la invención de los ordenadores. Algunas recomendaciones generales para el diseño gráfico, según los mejores especialistas son:

- El diseño ha de servir al contenido, y debe elaborarse en función de éste.
- El diseño debe estar bien organizado o estructurado.
- Debe existir contraste entre los elementos, ayudando a diferenciarlos, pero dentro de una unidad.
- Los elementos clave deben enfatizarse.
- Un buen diseño a menudo tiende a la simplicidad.
- La consistencia debe ser un criterio prioritario.



Ilustración de "Tim"

Fuente: www.cricketbow.com



Ilustración de "Tim"

Fuente: www.cricketbow.com



Ilustración de "Tim"

Fuente: www.cricketbow.com

3.0 DISEÑO GRAFICO COMO COMUNICACION VISUAL

El concepto de diseño, tiene su contenido en las siguientes acciones: programar, proyectar, coordinar, seleccionar y organizar factores y elementos con el objetivo de realizar objetos destinados a producir comunicaciones visuales.

Por tanto, diseñar no se refiere solamente a dibujar, aunque esta acción es parte, muchas veces de este proceso.

La palabra gráfico, acompaña y califica a la palabra diseño, relacionándola con la producción de objetos visuales destinados a comunicar mensajes específicos. En otras palabras, el término gráfico no significa simplemente dibujos, figuras ni ornamentos, sino que se convierte en parte esencial del término DISEÑO GRAFICO, que ahora se consolida en el nombre de una profesión.

El diseño gráfico es la actividad en la que el cerebro trabaja en la construcción y concepción de ideas, que se materializan o concretan cuando ellas culminan en realizar comunicaciones visuales, producidas en general, por medios industriales y destinadas a transmitir mensajes específicos a grupos determinados.

Consecuentemente, el diseñador gráfico trabaja en la interpretación, y presentación visual de mensajes. Esto implica que, un diseñador no debe aislar la sensibilidad que posee para el color y la forma, con la sensibilidad que ha de plasmar en el contenido final de un diseño gráfico.

Más allá de un trabajo de preocupación por la cosmética, la profesión del diseñador está destinada con la estructuración de las comunicaciones y su evaluación en la producción.¹

¹ Folleto de Comunicación Visual, cátedra de Diseño Publicitario

En muchas ocasiones, el diseñador gráfico necesita de la participación de fotógrafos o ilustradores; calígrafos o dibujantes técnicos; y en otros casos, la ayuda de especialistas menos afines a su trabajo visual. El diseñador, tanto en la concepción estratégica comunicacional, como en la realización gráfica, es quien debe coordinar la investigación, concepción y realización, haciendo uso de los especialistas con los requerimientos de los diferentes proyectos.

El diseñador gráfico es un especialista en comunicaciones visuales, y su trabajo se relaciona con todos los pasos del proceso comunicacional, en cuyo contexto, la acción de crear un objeto visual es sólo un aspecto de dicho proceso, que incluye aspectos tales como:

- Definición de un problema
- Determinación de objetivos
- Concepción de estrategia comunicacional
- Visualización
- Programación de producción
- Supervisión de producción
- Evaluación

Todos estos aspectos, requieren que el diseñador posea conocimientos de las siguientes áreas:

- Lenguaje visual
- Comunicación
- Percepción visual
- Administración de recursos económicos y humanos
- Tecnología
- Medios
- Técnicas de evaluación.

3.1 INFORMACIÓN, REDUNDANCIA Y RUIDO

Estos conceptos ayudan a clarificar problemas en diseño gráfico.

El concepto de Información está conectado con la noción de novedad, y representa el nivel de novedad presente en un mensaje. El acontecer de lo previsto no constituye información, sino en un sentido mínimo, como confirmación. En la medida en que lo previsto incluya un alto grado de certidumbre, en lugar de información tendremos redundancia, es decir, repetición de condiciones conocidas. El nivel de información requiere, por el contrario, una inteligencia objetiva, que permita analizar cada problema desde una multitud de puntos de vista, de manera de poder entender la condiciones de un cliente, y las posibles percepciones de una amplia gama de receptores potenciales (el público).

En el caso de creatividad y comunicación, no se trata de elegir entre comunicación o estética. Lo estético representa uno de los requerimientos a satisfacer en un diseño gráfico. Se trata de hacer un diseño excelente, dentro del enfoque adecuado según el marco de referencia comunicacional del proyecto en cuestión.

La comunicación visual nace de la necesidad de emitir mensajes específicos. Las funciones secundarias de ciertas piezas de diseño gráfico que con el tiempo se transforman en elementos ornamentales, como en el caso de muchos afiches comerciales, no deben distorsionar la percepción de la razón de ser del diseño gráfico, aunque en algunos casos se ha logrado elevar la calidad estética del diseño gráfico; en ningún caso ha promovido su función comunicacional, y en otros casos ha distraído a los diseñadores sobre la finalidad fundamental de su trabajo. El ruido es entonces información no pertinente, que tiene como consecuencia la falta de claridad o directamente incomprensibilidad de la información¹.

¹ Folleto de Diseño Publicitario, ciclo I- 01



Imagen para afiche:
"Observa, Analiza, Crea"
campaña de Diseño Gráfico
Fuente: Iris Monge

3.2 LA CREATIVIDAD

Según J. Mullender, creador de la "Guía Práctica sobre Diseño", las características importantes del trabajo del diseñador son:

- Originalidad de análisis
- Imaginación Creativa y
- Realismo.

El trabajo del diseñador gráfico es entonces el equilibrio entre originalidad y realismo. La creatividad en el diseño existe dentro de marcos de referencia establecidos. La libertad total no debe tomarse como desarrollo esencial para la creatividad, ni debe creerse que la creatividad es privativa de las artes.

Creatividad en diseño es habilidad para encontrar soluciones insospechadas para problemas aparentemente insolubles. Sin toques mágicos o misteriosos, creatividad no es más que inteligencia, en cierta medida cultivable y desarrollable, que en medio de una gran cantidad de información aparentemente desconectada y caótica puede descubrir semejanzas que otros no descubren.

La creatividad, si bien requiere habilidades no comunes, se basa en gran medida en procesos controlables tales como: **observación**, percepción y **análisis**, proceso que culmina en la **creación** de un arte y en cierta medida, el conocimiento de métodos de trabajo intelectual permiten flexibilizar y contribuir a la eficiencia en la tarea. Es una labor de carpintería mental, que entre más se acerque a un método, más calidad genera.

No es sólo una asociación libre de ideas, sino un análisis previo de ellas, que no necesitan siempre de una lluvia de ideas para ser manejada con calidad.

3.3 ESTILO

El estilo no implica mensaje, ni mucho menos contenido; el estilo es quien motiva a la creatividad su existencia, y este es el territorio de libertad del diseñador, aunque un concepto creativo no debe encerrarse a un sólo estilo: muchas veces, un estilo no combina con un mensaje, y es por ello, que otra de las tareas del diseñador es evaluar diferentes formas de transmitir nuestros mensajes.

3.4 LENGUAJE VISUAL

Es la creación de un diseño, tomando en cuenta que el diseño es el proceso de creación visual con un propósito. Una unidad de diseño gráfico debe ser colocada frente a los ojos del público y transportar un mensaje prefijado.

Como en el lenguaje escrito, el lenguaje visual son aquellos conceptos plasmados en un diseño, conceptos que se deben tomar en cuenta para la organización de mensajes visuales, aunque un diseñador puede trabajar sin mayor conocimiento de ellos, y simplemente por su propia intuición sensitiva. El lenguaje visual carece de leyes obvias, como las del lenguaje escrito¹. Cada teórico del diseño puede tener un conjunto de descubrimientos distintos por completo, pero sin olvidar que el diseñador es una persona que encara aquellos problemas que le son siempre dados, es decir, él no puede alterar ninguno de los problemas, sino encontrar las soluciones apropiadas visualmente. Ciertamente, una solución inspirada podrá ser conseguida de manera intuitiva, pero en casi todos los casos, el diseñador deberá confiar en su mente inquisitiva, la que explora todas las situaciones visuales posibles, dentro de las exigencias de los problemas específicos, también tomando en cuenta conceptos como color, diagramación, etc.

ANÁLISIS DE DISEÑO

- Antecedentes
- Internacionales
- Continetales
- Regionales

análisis
análisis análisis
análisis análisis
análisis análisis

En este capítulo se hablará sobre aquellos portales similares o softwares que tienen la labor de proporcionar algún tipo de educación a las personas, y posteriormente, el análisis de diseño basado en conceptos de color, diagramación, etc.

1.0 ANTECEDENTES

El internet es un gran número de equipos conectados entre sí, que sirven como un medio de comunicación moderno y completo, para facilitar a las personas encontrar información, noticias y diversos temas de interés personal.

Generalmente, los sitios poseen una estructura similar, lo cual nos permite encontrar fácilmente lo que buscamos o para entender cómo funcionan los enlaces en las páginas entre otras cosas.

Una de sus máximas ventajas es que sirve como herramienta a los estudiantes para encontrar contenidos bibliográficos; así como también se encuentran sitios en los que se pueden discutir los temas y conocerlos con mayor detalle. A estos sitios los llamamos [Portales Educativos](#), que se construyen con el fin de impartir cursos de una ciencia o carrera a estudiar.

Para un diseño gráfico, funcional y efectivo de un sitio, es indispensable el uso de programas digitales, vectoriales y de bitmaps que permiten crear, y modificar texto e imágenes para facilitar su descarga en el internet (de los cuales se habla más adelante).

La Escuela de Órtesis y Prótesis de la UDB no cuenta actualmente con el servicio de educación a distancia; es por ello que este proyecto se desarrollará para la renovación de un antiguo intento que no fue desarrollado en la web, y que ahora, gracias al apoyo de la GTZ y la UDB, podrá ser realizado.

En nuestro país nunca se ha hecho una página web dedicada a la educación a distancia, aunque sí las hay, pero elaboradas por personas de otros países.

Esto se debe en gran parte a que para realizar un proyecto de este tipo, es necesario contar con personal capacitado en distintas áreas como: computación, educación, diseño, además de la administración y los diferentes recursos como: maquinaria, programas computacionales, cámaras de video, cámaras fotográficas, etc.

Si bien es cierto que no existen portales educativos elaborados en la UDB ni en nuestro país, sí los hay en otros, los cuales están mencionados a continuación:

Antecedentes Internacionales:

- Moderación de Eventos Grupales
- UOC, la Universidad Virtual

Antecedentes Continentales:

- WebCT

Antecedentes Regionales:

- Curso de Docencia Universitaria.

1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES:

-“MODERACION DE EVENTOS GRUPALES”

Descripción:

Este es un programa de aprendizaje interactivo, que enseña cómo planificar, ejecutar y evaluar eventos grupales a través de videos, fotografías, con la ayuda de un asistente gráfico y narrador animado, en un paquete de software hecho en España.

Análisis:

Este curso en Software, posee una gran cantidad de colores pastel, que son aquellos en los que sus tonalidades predomina el blanco. Está comprobado que en la aplicación de color al diseño de productos, es importante tomar en cuenta los factores de confort o desasosiego, que puede ser estimulado con un sistema de colores que denoten limpieza y orden; esto puede ser posible con la utilización de colores claros. El sistema de estos colores utilizados en una pantalla de contenido educativo, puede incrementar el rendimiento de las personas que lo manejan o estudian. La luminosidad de la tarea, se puede reforzar con el uso de estos colores.

En el diseño de productos, en este caso, de un software educativo, el color no puede ser concebido sólo como un factor decorativo o simple reacción sensitiva, sino de acuerdo con un método lógico y en razón a una finalidad con plena utilidad y conveniencia.

Conclusión:

Tomando en cuenta todo lo descrito, este software parece haber sido hecho en base a conocimientos de diseño y educación, pues incentiva el estudio de su contenido gracias a su diseño funcional y confortable.

-UOC, la Universidad Virtual:

Es una universidad de enseñanza no presencial que surge como concepto universitario destinado a establecer un espacio de comunicación, de transmisión de conocimientos y de relaciones que aseguren la máxima calidad docente para aquellas personas con voluntad de progresar. Para ello, la UOC utiliza un modelo pedagógico que se adapta a las necesidades de los estudiantes y se apoya en las tecnologías de la comunicación y la información.¹

Cada estudiante tiene a su alcance el material didáctico básico en manuales escritos y softwares, de cada materia. Se les facilita a los usuarios todo este material a domicilio así como el complementario, para que, de esta manera, el estudiante pueda aplicar y administrar todos los conocimientos de forma integral. Esta labor está diseñada para operar a nivel mundial.

El objetivo de esta unión, es liderar la formación universitaria por Internet en lengua española, y a la vez potenciar el valor de la cultura como factor clave del desarrollo personal.

Actualmente cuenta con una infraestructura y servicios que la avalan en su labor educativa, de las que algunas están mencionadas a continuación:

-20,000 Estudiantes en 20 países

-800 Tutores y consultores en la red

-350 Profesores y personal de gestión

-600 Asignaturas y cursos desarrollados

-Un portal de Internet avalado por 4.500.000 visitas y más de 40 millones de páginas vistas al mes.²

ANÁLISIS DE DISEÑO

DIAGNOSTICO DE LOS ANTECEDENTES

La UOC es miembro del Consejo Internacional de Educación Abierta y a Distancia (ICDE), el cual es un organismo reconocido por las Naciones Unidas que tiene como labor principal de facilitar la cooperación internacional sobre la educación abierta y a distancia en todo el mundo.

La UOC, también forma parte de la red de universidades virtuales iberoamericanas que integra entre otras, las universidades de Quilmes, CEIPA, Católica de Valparaíso o la Abierta del Sur.¹

UOC. la Universidad Virtual - Microsoft Internet Explorer

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Atrás Adelante Detener Actualizar Inicio Búsqueda Favoritos Historial Correo Imprimir Modificar Messenger

Dirección C:\Misita\internet\UOC, la Universidad Virtual.htm

Si el agua está fría no conseguiremos calentarla removiéndola y simulando así que hierve; lo que se consigue con esto es sólo enturbiarla.
Joan Maragall (Barcelona 1860 - 1911)

Tu currículum es competitivo?

Nombre
Contraseña

página inicial sociedad de la información cultura economía tecnología educación

Català / English

Conoce la UOC

Universidad	Estudios	Investigación - IN3	Empresas	Biblioteca	Comunidad	Información
-------------	----------	---------------------	----------	------------	-----------	-------------

Estudios

Diplomaturas	Ingenierías	Licenciaturas	Graduado Multimedia	Doctorado
--------------	-------------	---------------	---------------------	-----------

A fondo...

Grupos de trabajo en comunidades virtuales
Robert Lewis (Universidad de Lancaster)
07/02/02 [+] educación

Hacia la sociedad de la información
M. Campo Vidal (LUA Multimedia)
31/01/02 [+] sociedad

Una gominola en forma de niño sobre la rodilla
Michael Punt (CAJIA STAR)
31/01/02 [+] cultura

Políticas europeas de apoyo a la Open and Distance Learning (ODL)
Claudio Dondi (Scienter)
24/01/02 [+] educación

Primera piedra del edificio IN3

Colocada la primera piedra del edificio del IN3, el instituto de investigación de la UOC

Másters y posgrados

Incorpora la innovación a tu práctica profesional
Matrícula abierta

Agenda

- Training 2002. Conference and Expo Atlanta, EEUU [18/02/02 - 20/02/02]
- I Congreso Internacional de la Sociedad de la Información Las Palmas de Gran Canaria [27/02/02 - 01/03/02]

Secciones

- Campus for Peace
- Observatorio económico
- Radio UOC
- Servicios
- Editorial UOC
- Bolsa de Trabajo
- Trabaja en la UOC

UOC La universidad virtual

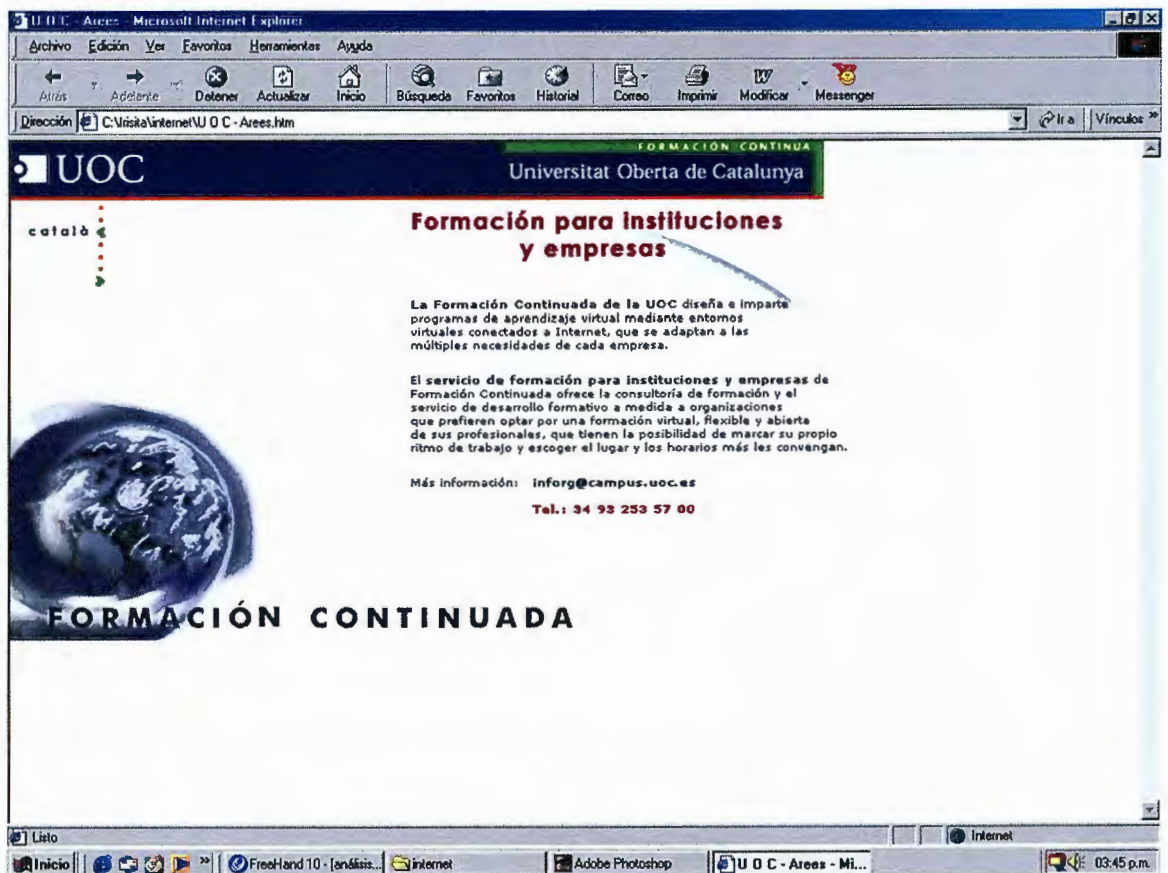
Este es el ejemplo de la página principal o home de UOC, a continuación se describe el análisis y las conclusiones sobre este sitio, respecto al diseño gráfico

ANÁLISIS DE DISEÑO

DIAGNOSTICO DE LOS ANTECEDENTES

Análisis:

Este Portal educativo, en el que su home page, tal como se muestra en la página anterior de este capítulo, posee una serie de tablas en fondo blanco, con colores azul, naranja, violeta, verde y rojo, y sus temas principales destacados en pequeños recuadros dispuestos en forma de viñetas, de los que se despliegan sus contenidos como listas separadas por líneas finas, correspondientes al color de su titular, luce en su principio, un sitio basado en el orden y la simetría, posiblemente descrito como un sitio bastante tradicional y de fácil lectura.



El resto de sus páginas lucen aún más sobrias que la principal, y el azul proporciona al sitio una mayor sensación de institucionalidad.



ANÁLISIS DE DISEÑO

DIAGNÓSTICO DE LOS ANTECEDENTES

Conclusiones:

Es posible que la gran cantidad de contenido dispuesto en la página principal o home page, hagan de la primera impresión visual un sitio diferente al resto de sus páginas en cuanto al diseño. Esto no quiere que el diseño luzca desagradable, sino que resulta un tanto distante el diseño de la página principal con la del resto del portal educativo, aunque razones obvias, como la cantidad de contenido nos lleven a crear una página más saturada que el resto de ellas.

UOC. descripción - Microsoft Internet Explorer [Trabajar sin conexión a la red]

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Inicio Búsqueda Favoritos Historial Correo Imprimir Modificar Messenger

Dirección C:\Usuarios\Internet\UOC. descripción.htm

UOC La universidad virtual

Envío a un amigo

Volver

INFORMATE YA!
Llamando al
902.37.23.73
o solicita información
aquí

¿Qué es la UOC?
¿Cómo se estudia?

MATRÍCULATE

¿Qué es la UOC?
UOC, la universidad virtual, es la universidad de enseñanza no presencial que surge como un nuevo concepto universitario destinado a establecer un nuevo espacio de comunicación, de transmisión de conocimientos y de relaciones que aseguren la máxima calidad docente para aquellas personas con voluntad de progresar. Para ello, la UOC utiliza un innovador modelo pedagógico que se adapta a las necesidades de los estudiantes y se apoya en las tecnologías de la comunicación y la información.

Cada estudiante tiene a su alcance los materiales didácticos básicos —en formato papel o multimedia— de cada asignatura. La UOC facilita directamente a domicilio todo el material didáctico —así como el complementario— especialmente diseñado para que el estudiante pueda aplicar y administrar todos los conocimientos de una forma integral y personalizable. UOC y el Grupo Planeta han establecido una alianza estratégica para operar a nivel mundial. Esta unión tiene como objetivo liderar la formación universitaria por Internet en lengua española, así como potenciar el valor de la cultura y de la formación como factor clave del desarrollo personal en el mundo de habla hispana.

En el año 1997 la UOC recibió el premio **Bangemann Challenge** a la mejor iniciativa europea de educación del uso de las nuevas tecnologías de la información.

En el año 2000 la UOC recibió el premio **Digital opportunity** a la mejor iniciativa digital mundial.

Recientemente, International Council for Open and Distance Education (ICDE), que agrupa instituciones de educación a distancia de más de 140 países, ha anunciado a UOC, la universidad virtual, como ganadora del **Premio ICDE 2001 de Excelencia**, que reconoce a esta universidad como la mejor universidad virtual y a distancia del mundo.

La UOC en números

La UOC (BOE núm.148, de 22 junio de 1995) es una universidad no presencial que se esfuerza diariamente en aprender a servir mejor a las personas, organizaciones y colectivos por los que trabaja. De este modo, la UOC cuenta con una infraestructura y servicios que la avalan en su amplia labor educativa.

- 20.000 Estudiantes
- 16 Titulaciones universitarias
- 800 Tutores y consultores en la red
- 350 Profesores y personal de gestión

Litio Internet



1.2 ANTECEDENTES CONTINENTALES:

"WebCT"

Es un espacio que brinda soluciones de aprendizaje en línea para educación de mercado, dirigido a personas interesadas en cursar estudios superiores. Este portal ha sido elaborado en los Estados Unidos de Norte América, con fotografías y videos como herramientas para el estudiante.



ANÁLISIS DE DISEÑO

DIAGNOSTICO DE LOS ANTECEDENTES

Análisis:

Contiene un diseño dinámico y funcional, pues la diagramación permite dirigir la lectura hacia la derecha: las imágenes a la izquierda sirven como auxiliares de lo referente a cada titular. Con respecto al color: el azul, por ser un color institucional, denota seriedad, que en una pantalla donde en su mayoría predomina el blanco, produce la sensación de comodidad, la que en el análisis anterior se ha descrito como factor de confort o desasosiego, importante para un sitio en el que se pretende estimular el estudio y la lectura de su contenido.

WebCT Learning Transformations

Microsoft Internet Explorer - [Trabaja sin conexión a la red]

Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Atrás Adelante Detener Actualizar Inicio Búsqueda Favoritos Historial Correo Imprimir Modificar Messenger


Dirección C:\Instituto\Internet\WebCT Learning Transformations.htm

Search

LOGIN/REGISTER

Learning Transformations Software & Services Customer Care Course Content Community Resources About Us

The WebCT Vision Customer Success Stories Customer Testimonials

 WebCT Learning Transformations

New Demands - Greater Opportunities
Technology has placed new demands on higher education. Institutions are challenged today with factors that include shifting demographics, rising student expectations, overburdened faculty resources, government mandates, and increased competition.

While the demands may seem daunting, technology-enabled learning has opened a new world of opportunities. With the right strategy, advanced pedagogical tools, and technological framework, institutions can actually capitalize on this paradigm shift in higher education. WebCT's proven and innovative solutions rise to the occasion and deliver results, enabling institutions to:

- Attract and retain students and faculty
- Expand campus boundaries
- Drive graduation rates
- Continually improve course and degree program quality

Leveraging Technology to Achieve Your Mission
Leading educational institutions have already embraced technology enabled learning, working in concert with WebCT to achieve their goals. Our strategy goes far beyond

Read More...

Learn about the WebCT vision and how our customers are leveraging our solutions today to reach the next step in online learning:

- [Learning Transformations](#)
New demands, new opportunities, and WebCT's mission critical role
- [The WebCT Vision](#)
How WebCT can help you leverage technology to achieve your mission
- [Customer Success Stories](#)
Stories that highlight how institutions worldwide are using WebCT

Internet



Conclusión:

El azul, como se ha dicho, es un color institucional o corporativo; por su cualidad de ser un color frío, estimula calma, amplitud (como el mar nos describe espacio, calma; pero también movimiento) por lo que, en este caso, con un color neutro a frío, como lo es el blanco, nos sugiere confianza en el factor de armonía, es decir cuando dos colores que se encuentran en concordancia sutil, pues el blanco es ahora considerado un color frío en el análisis de la temperatura del color, por reflejar los rayos de luz, esto; pues, afecta positivamente los factores físicos o biológicos con factores psíquicos, siendo muy difícil de aislar los unos de los otros, lo cual es importante tomar en cuenta en una página dedicada al estudio en línea, donde su primicia es la limpieza de la imagen total, que en este caso ha sido tomada en cuenta y solucionada.

1.3 ANTECEDENTES REGIONALES

"Curso de Docencia Universitaria"

Descripción:

Elaborado por el Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría de la Ciudad de La Habana, Cuba, y la Universidad Francisco Gavidia de El Salvador, para el Diplomado en Docencia Universitaria, con el objetivo de poner vías de solución a problemas que se pueden presentar en su práctica docente a partir de un enfoque integrador de sus elementos esenciales.

Análisis:

En cuanto al diseño, es importante mencionar que existe un dinamismo bastante atractivo visualmente en la animación de los textos; pero contrario a los análisis anteriores, y según el estudio psicológico del color, como de los factores de contraste, armonía y temperatura del mismo, el uso de colores oscuros en la pantalla, tienden a cansar la vista. El factor de fatiga describe cómo, con un color podemos ayudar a reducir la fatiga visual y la fatiga física resultante, evitando la monotonía, el resplandor directo o por el efecto del color en los contrastes extremos de colores en los espacios próximos a la tarea visual. En este curso predomina en su totalidad, el uso del violeta oscuro como fondo de pantalla. La psicología del color describe que el violeta es un color que denota sabiduría, misticismo, piedad, pero oscurecido, demuestra desesperación y pobreza.

Conclusión:

Debido a estas últimas aclaraciones, no se encuentra ninguna concordancia con el uso de este color (que predomina en toda la pantalla como fondo) y las cualidades que sugiere psicológicamente, para el uso en un producto de esta índole.

PROCESO DE DISEÑO

1

Método de Archer

Divergencia

Transformación

Convergencia

2

Estrategias de Diseño

Estrategia en Ramificación

3

Desarrollo del método

Análisi descriptivo conceptual

Descripción formal

4

Estrategia de Mercado

diseño gráfico
diseño gráfico
diseño gráfico
diseño gráfico
diseño gráfico
diseño gráfico

Este capítulo contiene el proceso explicado en cuanto a la realización del diseño gráfico de el portal educativo para el Técnico Modular a Distancia del Proyecto Regional UDB-GTZ. El método utilizado fue el Método de Archer. En este capítulo también se explica la Estrategia en Ramificación, que define el orden en que se realizan las acciones, y se hace la conceptualización de este diseño.

Según Christopher Jones, creador del libro "Métodos de Diseño", el diseño se define como "La iniciación del cambio en las cosas hechas por el hombre". Esto lleva a incluir, no sólo el proceso de producción de dibujos, tal como se ha explicado en el capítulo correspondiente a la definición de Diseño Gráfico, sino también la vida completa del producto como parte integrante del proceso de diseño. Con esta definición seguimos un camino en el que su destino es, finalmente, la distinción del diseño como actividad, no excluyente de la creación de dibujos que gustan a un cliente, pero en este destino se nos permite ver que el artista, artesano-diseñador, es un individuo creador de objetos, hábil creativo que toma el relevo de la evolución natural.

Uno de los métodos más conocidos y utilizados tradicionalmente es el de *Diseño Mediante Dibujo a Escala*, utilizado en la fabricación artesanal de un objeto antes de ser elaborado. Pero en la búsqueda por innovar e incrementar la calidad y/o efectividad de un diseño, surge la necesidad de utilizar nuevos métodos, y por consecuente, este método se vio defasado por la creciente complejidad del mundo actual.

Los métodos de diseño son ensayos que intentan hacer público el pensamiento, hasta ahora privado, del diseñador, es decir, los métodos intentan exteriorizar el proceso de diseño.

Jones presenta una serie de métodos que describe como no definitivos o generales, pues todo método, referente al diseño gráfico, o diseño en general, depende no sólo de la mente del diseñador, sino del problema de diseño. Algunos problemas son resueltos en grupo, y cada diseñador tiene su propia forma de resolver sus proyectos, para cada uno de ellos. El diseño gráfico es una mezcla o construcción de un proceso en el que se combinan la intuición y lo racional.

En la actualidad, la mayoría coincide con la idea de que el diseño no tiene una explicación.

proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso

1.0 METODO DE ARCHER

Archer (1968), en su tesis sobre la estructura de los procesos de diseño, presenta un cuadro racional unificado, en el que afirma que un problema de diseño se divide en tres etapas, una de análisis, otra de síntesis y finalmente la de evaluación, que se definen como "dividir el problema", "colocar las piezas en otro orden" y "ponerlo a prueba para descubrir cómo funciona en la práctica". Estas tres etapas están definidas como: **Divergencia**, **Transformación** y **Convergencia**.

1.1 DIVERGENCIA:

Se expanden los límites de la situación del diseño y la obtención de un espacio de investigación, que contribuya por su amplitud, a la búsqueda de una solución.

Algunas de sus características principales son:

- No se descartan datos, aún mientras creen conflictos.
- Las órdenes se consideran puntos de partida para la investigación, se espera evolucionarlas en esta etapa, y posiblemente en las siguientes dos etapas.
- El objetivo es incrementar la incertidumbre, eliminar soluciones pre-concebidas y re-programar el pensamiento adecuadamente.
- Las direcciones que toma la divergencia, también dependen del análisis sensitivo o psicológico de clientes, usuarios, promotores, productores etc. Es importante en esta etapa, proporcionar especial atención a este punto, de otra manera, podría crearse una situación de inconsistencia visual.

No se puede esperar que surja alguna imagen, la imposición de modelos prematuros desliga al diseñador de este método. En la próxima etapa se organizan los datos con libertad.

El trabajo práctico es necesario más que una especulación sedentaria; esta etapa supone acciones intuitivas y racionales a la vez, que facilite encontrar posibilidades que pudieron, de otro modo, ser descartadas.



1.2 TRANSFORMACION:

Esta es una etapa de alto nivel creativo, cargada de chispas de intuición que convierte al diseño en una labor placentera. Se combinan los juicios de valor y técnicas que reflejen realidades, al igual que los objetivos, órdenes y límites. Se identifican las variables críticas. En este proceso existirán varias transformaciones capaces de obtener un resultado aceptable.

El problema puede ser dividido en subproblemas para poder juzgar varias formas de solución. El aspecto personal del diseño es, en esta etapa, más evidente, considerablemente un problema para el trabajo de diseño en equipo, pues transformaciones opuestas no podrían ser tomadas en cuenta.

La identificación de variables críticas da lugar a la convergencia en un sólo diseño.

1.3 CONVERGENCIA:

Tradicionalmente es conocida como la más próxima a un diseño total, eventualmente, bajo el impacto de la automatización, y considerada muchas veces la etapa de no participación de personas.

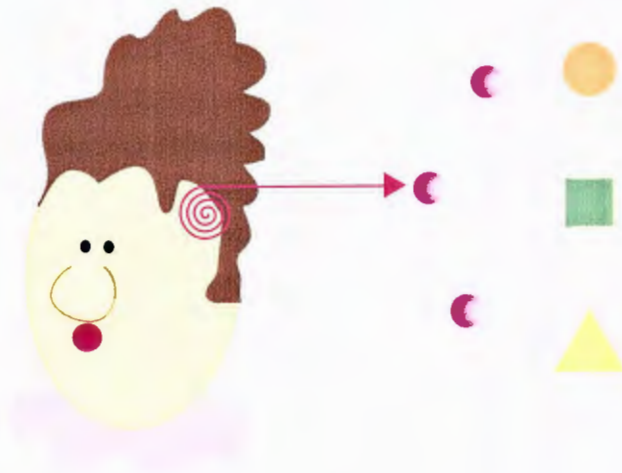
Luego de definir el problema, el diseñador se prepara para elegir entre varias alternativas, una única opción, mediante la reducción progresiva de las incertidumbres secundarias, hasta llegar a una solución final que se lanza al mundo.

La principal característica de esta etapa es:

-La persistencia y la inflexibilidad de pensamiento y método es una virtud, la flexibilidad y vaguedad deben eliminarse, en otras palabras, el objetivo de esta etapa es la reducción de incertidumbre.

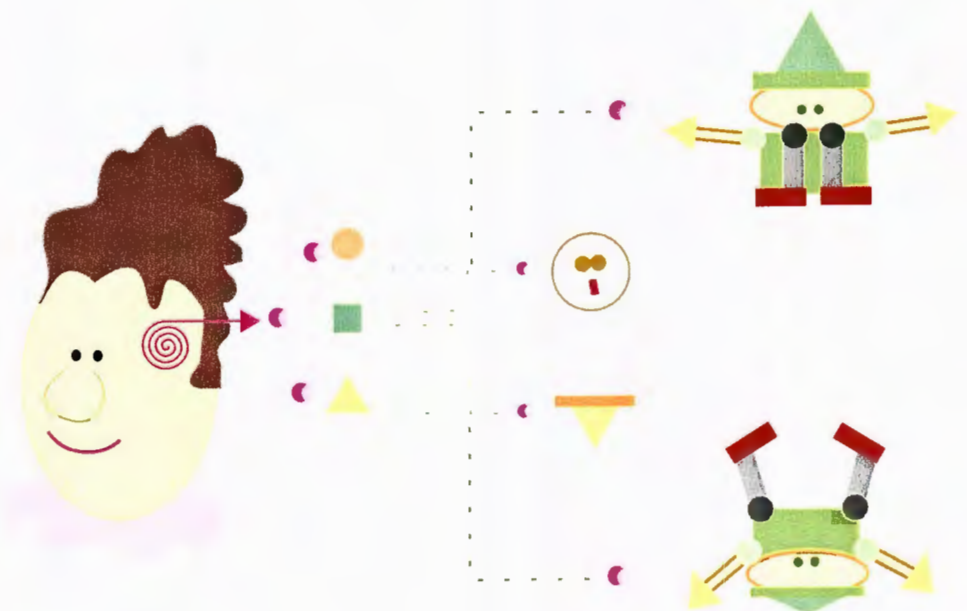
La convergencia es la reducción de una gama de opciones a un único diseño, de la manera más sencilla y sin retiradas imprevistas y reciclajes. Esta etapa parece prestarse a una explicación totalmente racional y que puede verificarse.

proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso



DIVERGENCIA

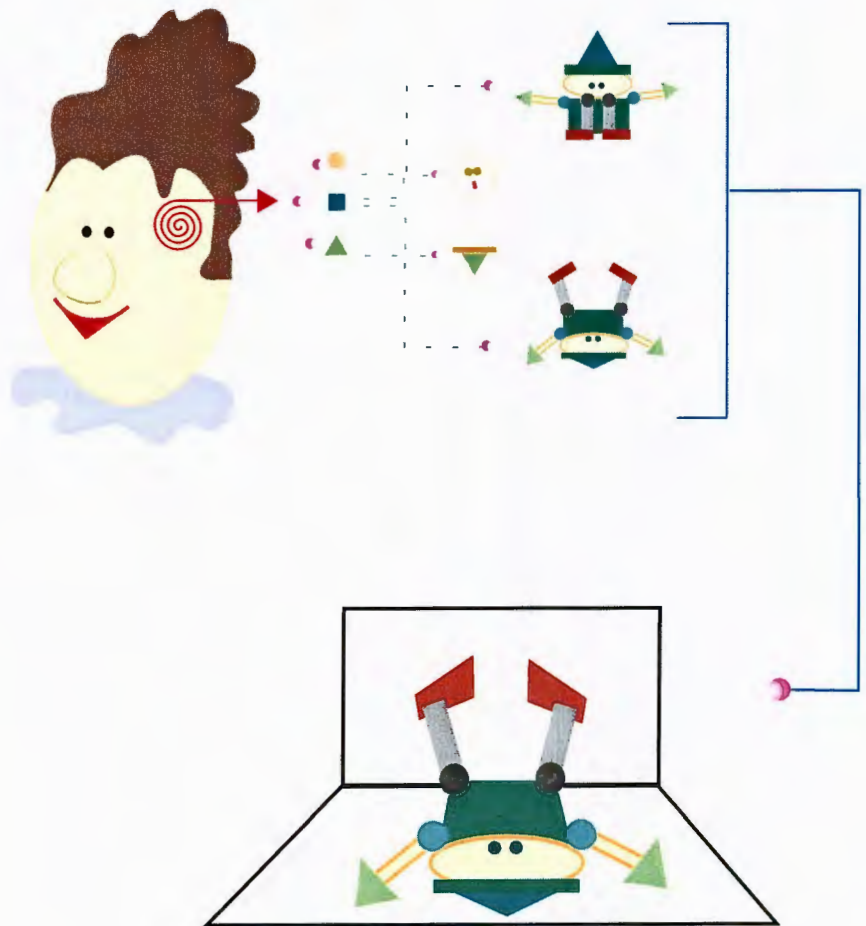
- Expansión de Límites
- Órdenes como puntos de partida
- No se descartan datos



TRANSFORMACIÓN

- Etapa creativa
- Combinaciones, búsqueda de soluciones
- Identificación de variables

proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso



CONVERGENCIA

- Descarte de incertidumbre
- Automatización
- Elección de una única solución

proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso

2.0 ESTRATEGIAS DE DISEÑO:

Son la Transformación de una orden inicial en un diseño final. Las acciones que componen una estrategia de diseño pueden haber sido decididas de antemano o combinadas de acuerdo con los resultados de las acciones previas.

Las estrategias sirven como acciones componentes de uno o varios métodos elegidos en un proyecto que busque la solución de un problema.

Entre las estrategias existentes, se pueden mencionar las siguientes:

-Estrategia Lineal: que en general son etapas en conjunto compuesta por la secuencia de acciones, que dependen de su anterior.

-Estrategia en Ramificación: compuesta por una gran complejidad de pasos que se derivan de otros.

-Estrategia adaptativa: son aquellas en las que se elige la primera acción, y cada subsiguiente está influenciada por el resultado de la anterior.

-Estrategia Incremental: es aquella en la que su objetivo es investigar límites, permite variar el grado de cambio en el modelo de investigación.

-Estrategia Fortuita: aquella en la que no existe ningún tipo de planeación, que en algunos casos es la mejor, debido a la complejidad de los problemas de diseño.

A continuación se hará la definición de la Estrategia en Ramificación, debido a que es la que mejor define el proceso de investigación y elaboración del método de Archer en este proyecto.

proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso

2.1 ESTRATEGIA EN RAMIFICACIÓN:

Esta estrategia recuerda un juego de serpientes y escaleras, pero en el que sólo existen escaleras. El principal enemigo sería un circuito final o círculo vicioso, a menos que se cambie el modelo del programa. Cuando las acciones son independientes entre sí, y apenas paralelas, es posible una estrategia en ramificación. Las etapas paralelas y alternativas permiten adaptaciones de estrategias de acuerdo a los resultados de las etapas previas.

proceso
proceso
proceso
proceso
proceso proceso
proceso
proceso

3.0 DESARROLLO DEL MÉTODO

Con este proyecto surge la necesidad de crear un diseño gráfico interactivo, educativo y confortable visualmente para el portal educativo Modular a Distancia de Órtesis y Prótesis.

Tomando en cuenta el análisis de diseño hecho a los antecedentes, el cual está basado en conceptos tales como teoría del color, diagramación, y otros aspectos visuales y psicológicos, se procede a la elección de un método que, por su estructuración, no aisle ningún paso de este proceso preciso de la imagen corporativa del portal ya mencionado.

Método de Archer:

3.1 DIVERGENCIA:

Se proporcionaron aquellos datos principales que contribuyen a una idea básica del concepto principal a diseñar. Con la ayuda de la investigación bibliográfica, la elaboración práctica, lejana a especulaciones vagas, hacen de las primeras propuestas un planteamiento en el que ningún elemento fue ignorado, aún mientras podría crear incertidumbre. Por conclusiones en la observación y análisis de antecedentes, se pueden buscar como primeras alternativas el uso del color azul y la diagramación tirada a la derecha para elementos informativos y a la izquierda para los complementarios.

3.2 TRANSFORMACIÓN:

Proceso creativo en el que se descargan las ideas para se buscan las primeras soluciones a través de la identificación de variables combinadas.

Es aquí el momento de "probar", se propusieron colores institucionales, una de las series de bocetos tuvo que ser descartada, pues resultó más atractiva la utilización del color azul.

proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso



Por cuestiones de realización, se propuso una serie de bocetos, en los que el color azul se mantenía, pero por recomendaciones, la forma curvada tuvo que ser cambiada. En cuestiones de diagramación, el formato continuaría siendo el mismo. La oportunidad de múltiples acciones combinadas en esta etapa, permitió eliminar el uso de íconos. Este cambio parece ser un tanto drástico, pero se incrementa la sensación de un ambiente institucional, limpieza, orden, unificación y/o integración de los elementos que componen el portal; así mismo, se protege la funcionalidad, o en otras palabras, la facilidad de acceder a páginas análogas o links.

El menú de módulos contiene cuadros de bordes redondeados, la transformación permite encontrar soluciones como si es conveniente dejar todos o un sólo módulo, la diagramación de estos cuadros, etc. Los colores dependen del color de las páginas de contenido. La transformación es un proceso largo y emocionante que permite encontrar las mejores posibles soluciones.

La página introductoria también fue sometida a este proceso, se colocó una prótesis al esqueleto humano, la prótesis fue coloreada y la diagramación de los grandes contenidos se colocó en acuerdo secuencia con una línea, similar a la del menú de módulos. Se propone también una línea curva para contrarrestar la rigidez del esqueleto.

3.3 CONVERGENCIA:

En el proceso de transformación pudo plantearse diferentes formas de soluciones, pero la convergencia nos permite eliminar toda incertidumbre, detener las transformaciones y actuar, casi automáticamente para elegir la única solución a través de la reducción progresiva de la incertidumbre.

Los íconos son innecesarios, por consiguiente, deberán ser eliminados; el uso de colores en contraste moderado para el encabezado permite encontrar rápidamente el apartado, capítulo o módulo de estudio en el que el usuario se encuentra.

proceso
proceso
proceso
proceso
proceso proceso
proceso
proceso



Los titulares o nombres de módulo son ubicados con tipografía Bauhaus 93 en una barra celeste 0099CC con el color que corresponde a la barra adyacente a ella, en la que el título específico del módulo se encuentra descrito con letra Arial.

Como última propuesta, que funciona de igual manera como recomendación, es que en la medida de lo posible, se utilicen fotografías e imágenes que se encuentren en buen estado y resolución, la propuesta es, que con la utilización de programas como Macromedia Flash, se coloquen las especificaciones o descripciones de la imagen al colocar el cursor en ella, como un despliegue de texto. La imagen tendrá la opción de ampliación en una subventana, en la que estas especificaciones serán vistas.

La portada principal, o página de introducción contiene un ser humano, al que puede vérsese el esqueleto, y por lo tanto una prótesis, la cual fue coloreada con una leve definición para hacerla más visible. Finalmente se elige la línea curva para los grandes contenidos. Esta línea fue elegida casi automáticamente, pues contrarresta la perpendicularidad en la posición del esqueleto.

3.4 ESTRATEGIA EN RAMIFICACIÓN

La Estrategia en Ramificación, fuera del Método de Archer, da lugar a establecer un orden en cuanto al proceso de realización del diseño. Esta sirve únicamente como herramienta para desarrollar un esquema (ver Estrategia en Ramificación, pág. 9) como para diferenciar los pasos principales y los que se subdividen de estos.

proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso

4.0 ANÁLISIS DESCRIPTIVO-CONCEPTUAL DEL DISEÑO

4.1 CONCEPTUALIZACIÓN:

Proviene del término concepto, que significa la concepción del espíritu como sinónimo de idea en la que participa el ingenio como herramienta abstracta de la creatividad y el intelecto cognoscitivo-razional para la transformación de las ideas en la expresión comunicativa o palabra.

Jeannette Lartategui y Wendy Vizcarra, Licenciadas en Diseño Gráfico, citan en su tesis "Folleto Informativo y Brochure Promocional para el Centro de Sangre Cruz Roja Salvadoreña" la definición que la Lic. Irma Solórzano en su tesis "La Conceptualización" utiliza para dicho término: "La conceptualización, más que un método de diseño, pretende ser una disciplina que demuestre y guíe al estudiante de diseño gráfico o cualquier persona interesada en él, por un camino coherente, sencillo y claro de creatividad para la consecución de objetos de diseño y comunicación."

Por tanto, la conceptualización es parte esencial en la elaboración de un diseño gráfico, tanto como para definirlo hacia el público, como para que el diseñador se asegure de utilizar cada técnica y conocimiento correspondiente al tema, con perfecta agudeza, en su mayoría excluyente de la percepción subjetiva, pero no de su intuición creativa basada en los conocimientos de diseño.

4.2 DESCRIPCIÓN CONCEPTUAL:

El portal educativo Modular a Distancia de Órtesis y Prótesis ha sido unificado como un sitio web de estudio confortable a la lectura. El color azul, por su denotación de espacio, estabilidad, actividad moderada, amplitud, etc. incrementa el motivo educativo-institucional del sitio.

La limpieza que sugiere el uso del color blanco para el fondo, expande su concepto, el azul se presenta en colores RGB pastel, y en conjunto, crece la sensación de limpieza y un estilo moderno, lo cual permite no hacer del portal, un sitio aburrido, sino entretenido e interactivo.

proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso



El blanco es un color importante para tomarlo en cuenta como un color que proporciona confort visual, pues si bien refleja de un 82% a un 100% de luz dependiendo de la calibración de los monitores del usuario, sugiere limpieza y facilita la lectura. Anteriormente se hizo bocetos en los que su contenido contaba con la atracción visual de la animación digital: una página de introducción para usuario y contraseña, en la que existía una animación sutil como sombra de las mismas, pero fue importante tomar en cuenta el tiempo que tardaría en cargar esta página. En el diseño es importante no sólo tomar en cuenta la belleza visual, sino también su funcionalidad.

4.3 DESCRIPCIÓN FORMAL:

Se ha utilizado un formato de 779x420 pixeles, elaborado en Macromedia Freehand 10, con colores del pantone Web Safe Color Library, que son colores RGB con descripción sexagesimal. El tamaño en pixeles ha sido hecho a proporción de un navegador como Explorer o Netscape, que son los más utilizados, y tomando en cuenta que la mayoría de personas activan dos barras de herramientas, la barra de dirección y la barra de estado, donde automáticamente se ubica la barra de título.

El sitio contará, como se mencionó en la descripción del proyecto, con:

-Enlaces, que sirven como correo electrónico de consulta hacia el maestro u otros alumnos.

-Fotografías, que sirven como guía gráfica del material que se está leyendo

-Videos: en la Materia de práctica Profesional

-Textos: de las materias como material didáctico a estudiar.



0099FF



0099CC

a

b

c

d

a) 228r-240g-209b

b) 212r-208g-255b

c) 207r-242g-246b

d) 232r-224g-185b

proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso

A todos estos elementos, se suma un CD o software como apoyo para quienes no tienen una conexión rápida, tal como se detalló en el correspondiente capítulo (ver: Las Instituciones)

Los videos, dibujos y fotografías, no son hechos por la sección de diseño gráfico, pero es importante mencionar los elementos que estarán contenidos en el sitio.

El sitio cuenta con páginas que en su encabezado se halla el nombre del portal a la izquierda y el titular del módulo a la derecha, en una barra color celeste, o bien, en conceptos de programación: 0099FF y en RGB es: 0r-153g-225b, este es un color brillante, pero no ofensivo, pues es únicamente una barra que ocupa aproximadamente 28 pixeles de ancho en la pantalla. Abajo de esta barra, se encuentra otra más delgada en la que se haya el tema específico de cada módulo. Esta barra es de color pastel, que combina perfectamente con el celeste por estar encontrados dos colores, en los que sobresale únicamente uno de ellos. Estos colores se muestran a la izquierda..

Al lado, en el extremo izquierdo, puede verse la barra de menú, la cual es de color celeste oscuro, que en términos de sistemas o en numeración sexagesimal sería: 0099CC, y de diseño o RGB es: 0r-153g-204b.

En general, el Portal Educativo está diseñado con tonalidades azules, predominio del blanco, para crear la sensación de espacio, amplitud, desasosiego o comfort.

La tipografía utilizada para el titular es Bauhaus 93, esta tipografía permite el realce necesario para un titular, por su ancho grosor. Se sugiere que la barra de Menú posea una tipografía delgada, como la Arial Narrow, y el texto sea de este mismo tipo, lo suficientemente espaciado entre líneas y entre letras, para que de esta manera, en la pantalla pueda ser visto con comodidad.

ABCDEFGHIJ
KLMNOP
QRSTUVWXYZ

abcdefghijkl
mnopqrst
vwxyz

.,:;'"?/><+=

-

)(* & ^ % \$ # @
! 1 2 3 4 5 6 7 8
9 0 ~ ` { }

Arial Black

ABCDEFGHIJKLMN
OPQRST
UVWXYZ
abcdefghijklmn
opqrstuvwxyz
.,:;'"?/><+=
)(* & ^ % \$ # @
! 1 2 3 4 5 6 7 8
9 0 ~ ` { }

Arial Narrow

Es recomendable que para textos en pantalla se usen letras lisas, sans serif o sin patín, pues son mucho más cómodas de leer en pantalla o Internet.

4.4 ESTRATEGIA DE MERCADEO:

Estrategia de Mercadeo es lo conceptual y formal que ayuda a vender. Con respecto al diseño gráfico, se basa en conceptos visuales.

El diseño gráfico de este portal tiene un concepto educativo institucional. Como se ha descrito la descripción conceptual, la gama de colores utilizada, la diagramación planeada especialmente para el usuario lector, la actividad de las páginas respecto a la animación y a las conexiones con otros links, están correctamente organizadas y planeadas para un grupo objetivo, según las necesidades que este pueda encontrar.

La propuesta gráfica se compone de hojas web atractivas, unificadas, acogedoras: cómodas de leer, en las que su contenido se encuentra accesible de manera didáctica y moderna.

A continuación se puede observar paso a paso el proceso de diseño, con los bocetos que a través de la transformación y la convergencia fueron descartados y unificados hasta llegar a una sólo conclusión, la cual se denomina : Propuesta Final o Propuesta de Diseño. (ver Propuesta de Diseño pág. ##).

proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso





ORTESIS y PROTESIS

MODULO I
FISIOLOGIA

MODULO II
ANATOMIA

MODULO III
BIOMECANICA

MODULO IV
PATOLOGIA ORTOPEDICA

MODULO V
CLINICA I

Primera etapa de bocetaje

Esta es la primera etapa de la realización de bocetos, Se tenía pensado realizar una ilustración para un asistente animado, como guía para el usuario, esta ilustración aún no se tenía en las primeras etapas.

Para la realización de bocetos es importante crear un espacio de lluvia de ideas. No es hasta luego de la investigación visual, que podemos comenzar a crear bocetos, aún cuando nunca se muestren, estos son aquellos que nunca se mostraron en las reuniones semanales del equipo multidisciplinario.

PROCESO
PROCESO
PROCESO
PROCESO
PROCESO
PROCESO
PROCESO
PROCESO
PROCESO
PROCESO



ÓRTESIS y PRÓTESIS

MODULO I
FISIOLOGIA

MODULO II
ANATOMIA

MODULO III
BIOMECANICA

MODULO IV
PATOLOGIA ORTOPEDICA

MODULO V
CLINICA I

Luego de tener una diagramación semi armada, se prosigue a la elección del color. El azul es un color frío que denota institucionalidad, calma, pero también actividad.

En este proceso de diagramación se buscaba romper esquemas de cuadros, crear dinamismo, movimiento pero no perder la lectura en una línea confusa, o dicho en otras palabras, ubicar textos fuera de una línea que desviara la lógica de lectura.

proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso

ÓRTESIS y PRÓTESIS



Curso a larga distancia dedicado a personas interesadas en conocimientos amplios, variados y específicos de Anatomía, Ortopedia, Fisiología, Biomecánica, entre otros temas de esta carrera. Con evaluaciones, glosario, ilustraciones, videos ayuda, etc.

Este es uno de los primeros bocetos mostrados durante la primera reunión. corresponde a un intento de presentar la página de ingreso, en la que la idea era colocar una animación en las palabras: "login" y "password", que lucieran como sombras poco sobresalientes. El titular de gran tamaño y letra Bauhaus93.

Desde un principio se pensó en la utilización de colores institucionales como el azul. Esta primera página llevaría una descripción del Portal, como introducción y referencia, la cual iría diagramada en forma de zigzag para crear un ambiente moderno y diferente a lo standar.

proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso



ÓRTESIS y PRÓTESIS

MODULO I
FISIOLOGÍA

MODULO II
ANATOMÍA

MODULO III
BIOMECÁNICA

MODULO IV
PATOLOGÍA ORTOPÉDICA

MODULO V
CLÍNICA I

Esta siguiente página es similar a la anterior, y el menú conservaría la diagramación del texto de referencia, dependiendo el número de módulos y materias. Cabe mencionar que para esta etapa no se tenía mayor información del Portal a realizar.

PROCESO
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso



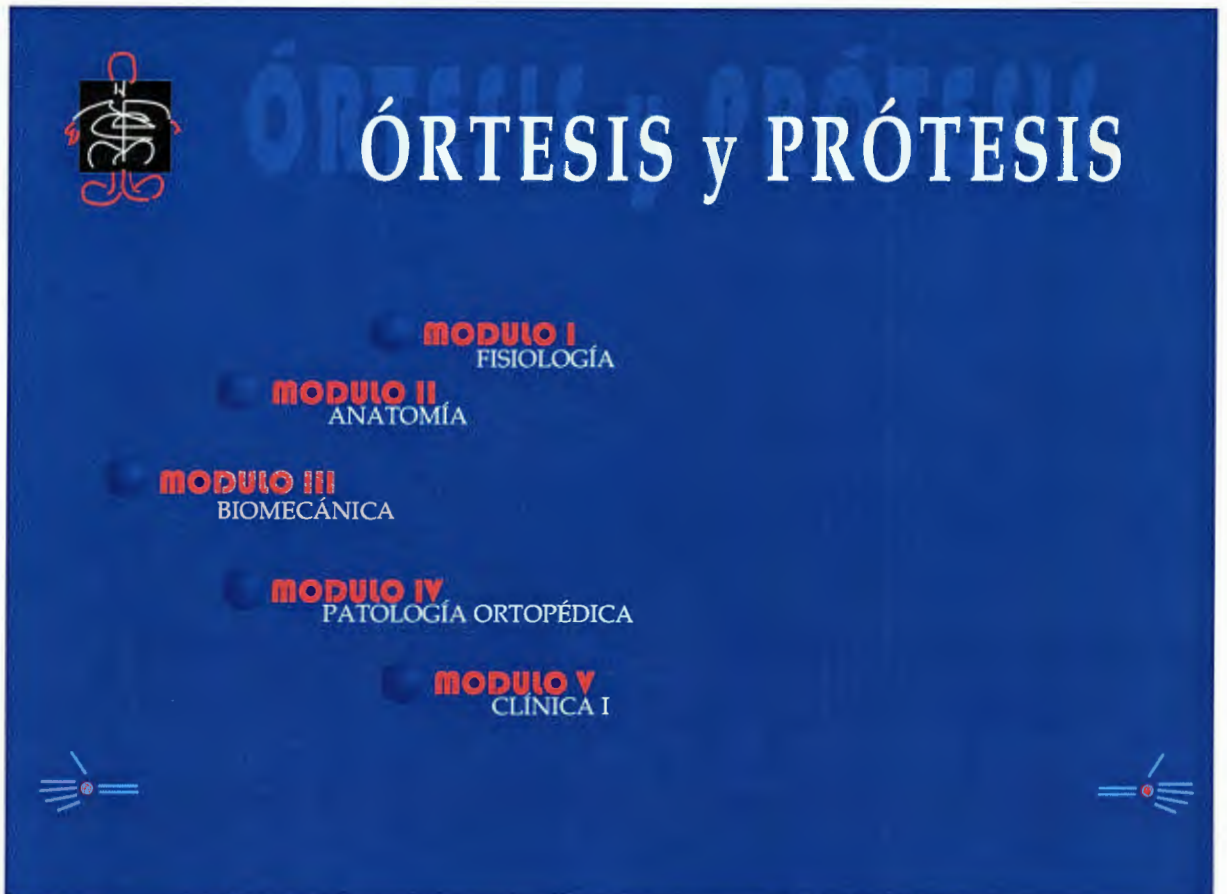
Esta etapa de bocetaje puede ser descrita como la primera aventura de un diseño. Luego de dar a conocer esta idea, por su puesto, no definitiva, se dieron opiniones sobre los colores en el Internet. Esto hizo posible la búsqueda de información, no sólo de diseño, sino de internet, y de visualización de diseños en pantalla, pues, si bien muchas páginas poseen grandes cantidades de color en sus fondos, no son las más tolerables a la lectura, ni mucho menos aconsejables.

proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso



La diagramación de los textos se ubicaría a la derecha, por razones de visualización: el ojo humano tiende a percibir con mayor atención aquellos objetos que se encuentran a la derecha, y los que se ubican a la izquierda, sirven como auxiliares, o en este caso, sería el menú, aunque, desde luego, estos eran sólo bocetos, y algunos de estos ni siquiera se mostraron en las reuniones, pues es difícil que durante las primeras etapas de bocetaje, se tome alguno como posible definitivo.

PROCESO
 DISEÑO
 METODO
 DISEÑO



Estos bocetos continúan siendo de la serie anterior.

La idea, en cuanto al asistente es que en la página principal entrara bajando una pantalla como las de rayos-X y pudieran verse sus huesos, dando la bienvenida al Portal Eduactivo; luego este, se minimizaría en la esquina superior izquierda, en espera de cualquier pregunta, o para especificar opciones del sitio, tales como: alargamiento de fotografías, descarga de videos, tutorías, exámenes, etc.

proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso



Como se ha mencionado, los objetos de la izquierda sirven como auxiliares del texto a la derecha, en este punto del proceso de bocetaje, se había elegido que las imágenes estuvieran colocadas en esta posición.

El texto aumentó su amplitud, pues se acordó que por su cantidad, sería mejor si se extendiera su espacio.

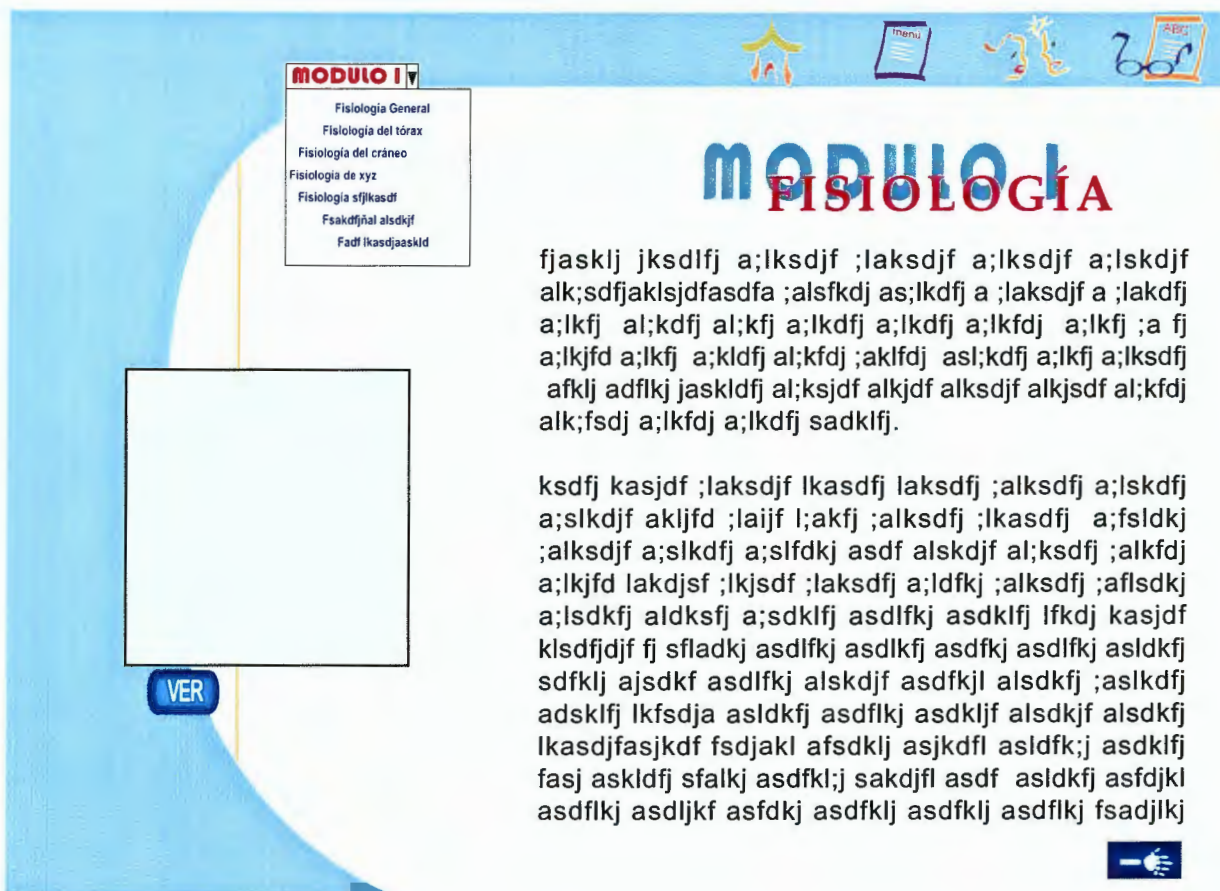


Para las páginas de contenido, se acordaron diseños con color celeste, los colores pastel hacen de un diseño en pantalla, un sitio de mayor confort.

Es en este momento que comienza la creación de íconos.

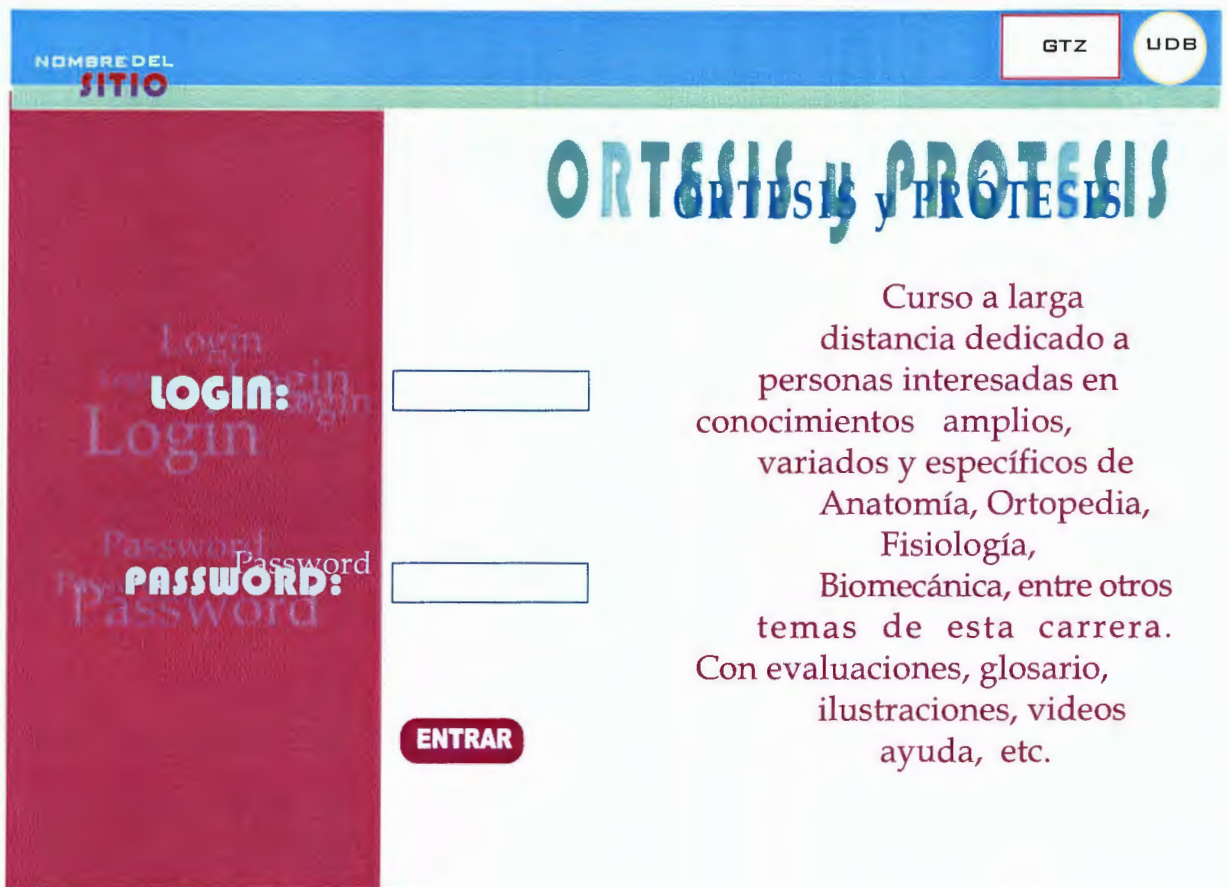
La forma curva fue muy aceptada, al igual que el juego de los colores y el diseño en general, pero esta forma curva es de difícil elaboración en programas como HTML, los cuales utilizan tablas para la elaboración de diseños y espacios, es decir, cada parte de una página web, es separada en formas de cuadros, y la reelaboración de este diseño no era tan sencilla.

proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso



La visualización del menú también fue pensada como en una ventana desplegable, para economizar espacio y utilizarlo para la colocación de fotografías en mayor espacio, como para crear más sobriedad en el diseño.

proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso



En esta etapa, por causas de la poca facilidad para elaborar el diseño anterior, se recurrió a este nuevo diseño, el cual siempre mantiene las diagramaciones de la página de ingreso, pues este diseño había sido aprobado en su inicio.

Este color continúa siendo un color institucional, serio y elegante, aunque no con la misma aceptación que el azul.

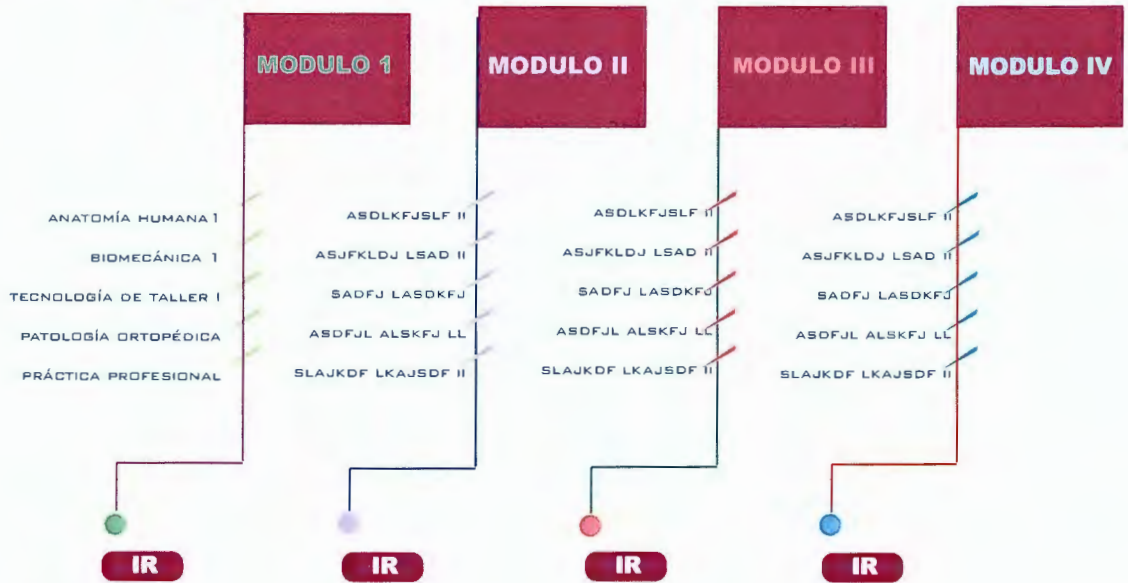
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso



GTZ

UDB

BIENVENIDO FULANO, ¡ELIGE UN TEMA!



El menú del sitio se pensó tal como puede verse en este boceto ubicado en la parte inferior, pues la idea es que cada módulo mantenga un tono diferente, para no confundir al usuario y familiarizarlo con su módulo de estudio.

La idea del asistente no pudo llevarse a cabo, pues luego de un acuerdo se llegó a la conclusión de que sería innecesario y ocuparía mucho espacio y tiempo para cargar la página.

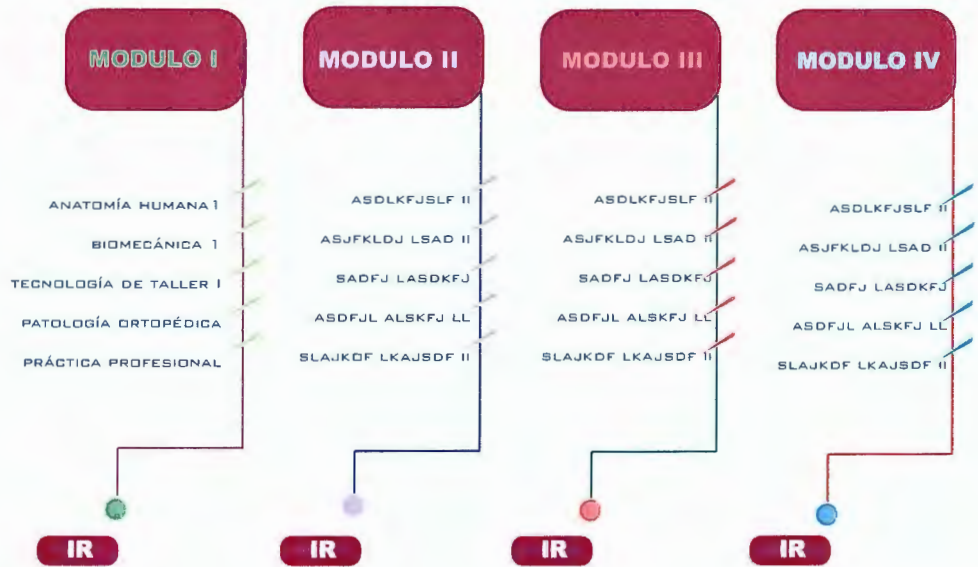
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso



GTZ

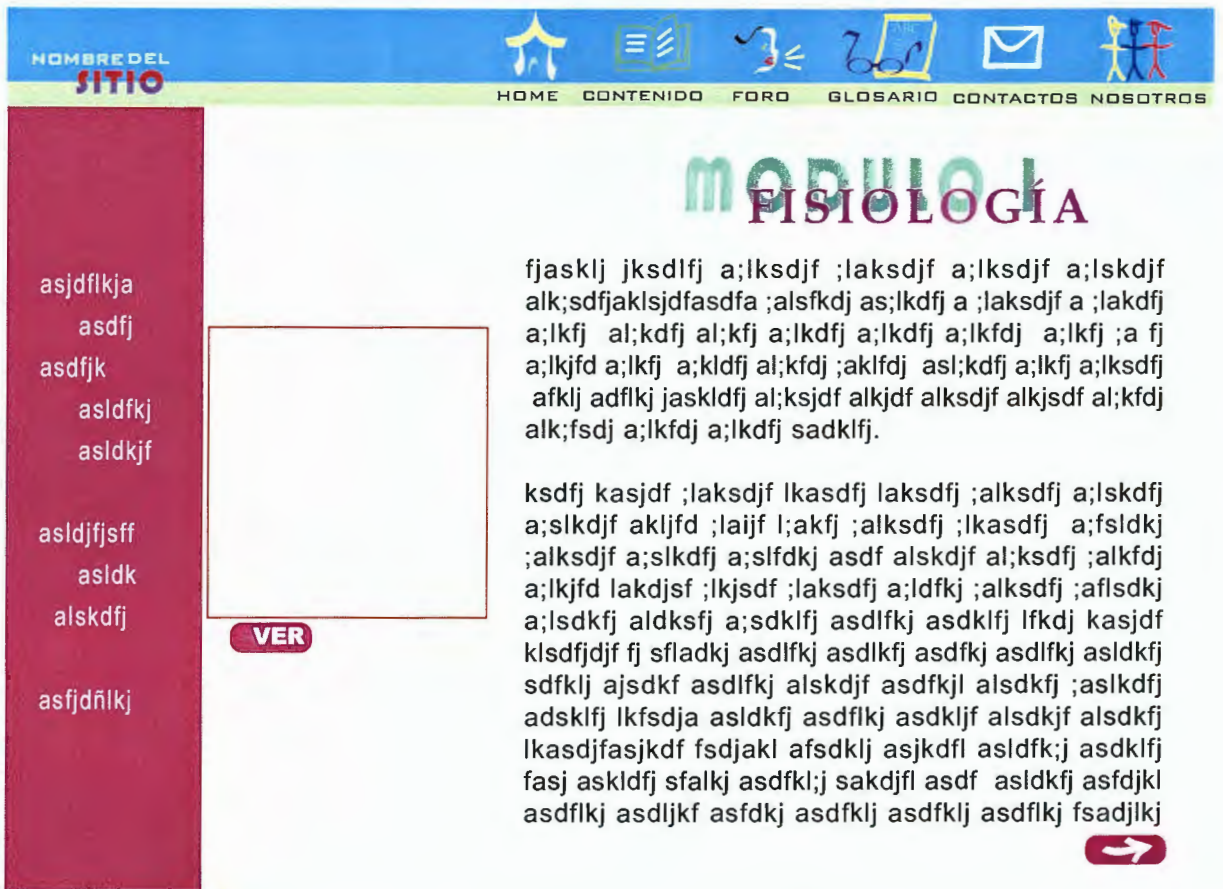
BIENVENIDO FULANO, ¡ELIGE UN TEMA!

UDB



Este boceto pertenece a la misma serie anterior, y se presenta con cuadros de puntas redondas para crear uniformidad con los botones. Tal como se puede ver y se ha mencionado, el color fue cambiado, como una prueba y propuesta sujeta a cambios, dicho color fue aprobado, pero con la observación de que lucen mejor los azules. El dinamismo en el menú y la idea de crear cada módulo con una tonalidad fue aprobada con éxito.

proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso



Las páginas de contenido en esta serie, llevarían el menú a la izquierda, en una barra. Por lo demás, el diseño sigue siendo similar, debido a su gran aceptación, y las observaciones hechas en las reuniones semanales con el equipo multidisciplinario.

proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso

Diplomado de
Ortesis y Prótesis

INFORMACION GENERAL USUARIO:

PROYECTO UDB-GTZ

CLAVE:



Información General

Requisitos

Conceptos

Plan de Estudios

Estudiantes

Ejemplo de Estudio

Título

Inscripción

fjasklj jksdlfj a;lksdjf ;laksdjf a;lksdjf a;lksdjf alk;sdjfaklsjdfasdfa
;alsfkdj as;lksdjf a ;laksdjf a ;lakdfj a;lksdjf al;kdfj al;kfj a;lksdjf
a;lksdjf a;lksdjf a;lksdjf ;a fj a;lksdjf a;lksdjf a;lksdjf al;kdfj ;aklfj
asl;kdfj a;lksdjf afklj adflkj jaskldfj al;ksjdf alkjdf alksdjf
alkjsdf al;kdfj alk;fsdj a;lksdjf a;lksdjf sadklfj.

ksdjf kasjdf ;laksdjf lkasdjf laksdjf ;alksdjf a;lksdjf a;lksdjf aklijdf
;lajif l;akfj ;alksdjf ;laksdjf a;fsldkj ;alksdjf a;lksdjf a;lksdjf asdf
alskdjf al;ksdjf ;alkfdj a;lksdjf laksdjf ;lksdjf ;laksdjf a;lksdjf
;alksdjf ;aflsdkj a;lksdjf alksdjf a;lksdjf asdfkj asdfkj asdfkj
kasjdf klsdjfj fj sfladkj asdfkj asdfkj asdfkj asdfkj asdfkj
sdfklj ajsdkf asdfkj alksdjf asdfkj alksdjf ;alskdjf adsklfj lksdjf
alskdjf asdfkj asdfkj alksdjf alksdjf lkasdjfasjkd fsdjakl asdfkj
asjkdfl asdfkj; j asdfkj fasj asdfkj sfalkj asdfkj; j sakdjfl asdf
asdfkj asdfkj asdfkj asdfkj asdfkj asdfkj asdfkj asdfkj asdfkj
fas kjlljk asdfkj sckl;afj aslk;dfj asl;

fj asdfkjkl asdfkj kjasf asdfkj asdfkj asdfkj asdfkj fsaasf
asdfkj; j asdfkj asdfkj asdfkj kksdjf kfasdj alksdjf alksdjf
alskdjf alksdjf alksdjf asdfkj alksdjf Eajskldjfasdfj lasdfksl
alñskdfja alksdjf lkañsdjf ñlaksdjf asdfkj lakñsdjf jklasdfñj
ñlkajsdj fjasdfñlk laskdjf ñas fldj asñkdj alksdjf asdfkj asdfkj
laksñdj asdfkj ñañsldkj asdfkj asdfkj asdfkj asdfkj asdfkj



En esta etapa de bocetaje se comienza a trabajar más definitivamente en cuanto al diseño, se comienza a proporcionar información específica en cuanto a los elementos del sitio.

Los íconos fueron eliminados, pues, las opciones de estos, ahora estaban contenidas en la barra de menú. Debido a este cambio, el espacio para los textos sería mayor, pues los titulares se ubicarían en las barras de color que se encuentran en la parte superior. El color predominante en el portal sería el celeste, para la barra de menú: Or-153g-204b, para la barra superior: Or-153g-255b, y la barra más delgada, que sirve como auxiliar o complemento, la cual cambia de color en cada módulo, para el índice de materias, información introductoria, glosario y otras páginas, de similar importancia, iría variando, en este caso, para la introducción sería: 235r-242b-229b.



Diplomado de Ortesis y Prótesis



Proyecto Regional UDB-GTZ



bienvenido **fulano**, ¡elige un tema!

MODULO I

- anatomía humana1
- biomecánica 1
- Tecnología de taller I
- patología ortopédica
- práctica profesional



El menú del portal no podría contener todos los módulos con todas las materias, pues por ser el lanzamiento de un inicio, no estarían disponibles todos los temas a estudiar, o bien, todos los módulos, así que por esta razón, la página menú, sólo contendría un módulo, tal como puede verse en el boceto de esta página.

El ícono que se ubica al final de los titulares en esta página tendría un valor inútil, debido a la eliminación de los demás íconos que hacían referencia a los apartados del sitio. Se comenzaría a trabajar entonces, en otro objeto, tal vez un objeto de Flash, es decir, animado, o bien, un botón.

proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso

Diplomado de
Ortesis y Prótesis

MODULO I

ANATOMIA HUMANA I



Información General

Requisitos

Conceptos

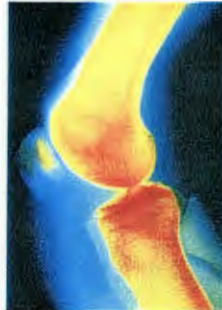
Plan de Estudios

Estudiantes

Ejemplo de Estudio

Título

Inscripción



VER (78KB)

fjasklj jksdlfj a;lksdjf ;laksdjf a;lksdjf a;lksdjf alk;sdfjaklsjdfasdfa
;alsfdkj as;lkdjf a ;laksdjf a ;lakdfj a;lkfj al;kdfj al;kfj a;lkdjf
a;lkdjf a;lkdjf a;lkfj ;a fj a;lkdjf a;lkfj a;lkdjf al;kdfj ;aklfj
asl;kdfj a;lkfj a;lksdjf afklj adflkj jaskldfj al;ksjdf alkjdf alksdjf
alkjsdf al;kdfj alk;fsdj a;lkdjf a;lkdjf sadklfj.

ksdjf kasjdf ;laksdjf lkasdjf laksdjf ;alksdjf a;lksdjf a;lksdjf
akljfd ;lajf l;akfj ;alksdjf ;laksdjf a;fslkdj ;alksdjf a;lksdjf
a;lksdjf asdf alskdjf al;ksdjf ;alkfj a;lkdjf laksdjf ;lksdjf ;laksdjf
a;lksdjf ;alksdjf ;afslkdj a;lksdjf aldksfj a;sdklfj asdlfj asdklfj
lfkdj kasjdf klksdjf fj sfladkj asdlfj asdlfj asdfkj asdlfj
asdlfj sdfklj ajsdkf asdlfj alskdjf asdfkj alsdkfj ;alskdjf adsklfj
lksdjf alsdkfj asdfkj asdklfj alsdkfj alsdkfj lkasdjfasjkdj fsdjkl
afsdkj asjkdfl asdfkj ; asdklfj fasj askldfj sfalkj asdfkl; sakdjf
asdjf alsdkfj asdfklj asdfklj asdfklj asdfklj asdfklj asdfklj
fsadklj fas kjllkj asdklfj sddl;afj ask;dfj asl;fj asdlkfjkl asdfklj
kjlaf asdfklj asdklfj asdfklj asdfklj fsaasdj asdfkl; asdklj
asklfj asfklj kkdj kfasdj alsdjf alsdjf alksdjf alsdkfj alsdkfj
alskdjf alsdkfj alsdkfj Eajskldjfalskdj

lasdkfj alñskdjf alsdkfj lkañsdj ñlaksdjf asdklfj lakñsdj
jklasdjf ñlkasdjf jfasdjf laskdjf ñas fldj aslñkdj alsdkfj
alsdkfj aslñkdj laksdjf aslñkdj ñañsldkj aslñkdj alsdkfj



Se piensa que este portal pueda contener las fotografías e imágenes con la opción de desplegar una ventana, previa especificación del tamaño en Kb para calcular el tiempo que cargará la imagen en una sub-ventana.

proceso
proceso
proceso
proceso
proceso



Radiografía coloreada de la articulación de la rodilla. Podemos ver el Fémur, ubicado en la parte superior, y la tibia en la parte inferior. En medio está la rótula, un pequeño hueso triangular sujetado por ligamentos

La imagen desplegada en la subventana, podría contener la muestra de los detalles descritos al colocar el cursor sobre las partes en las que el usuario tenga interés de conocer, o bien, una descripción general de lo que significa la imagen, según sea necesario.

proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso

Diplomado de Ortesis y Prótesis



Proyecto Regional UDB-GTZ

bienvenido **fulano**, ¡elige un tema!

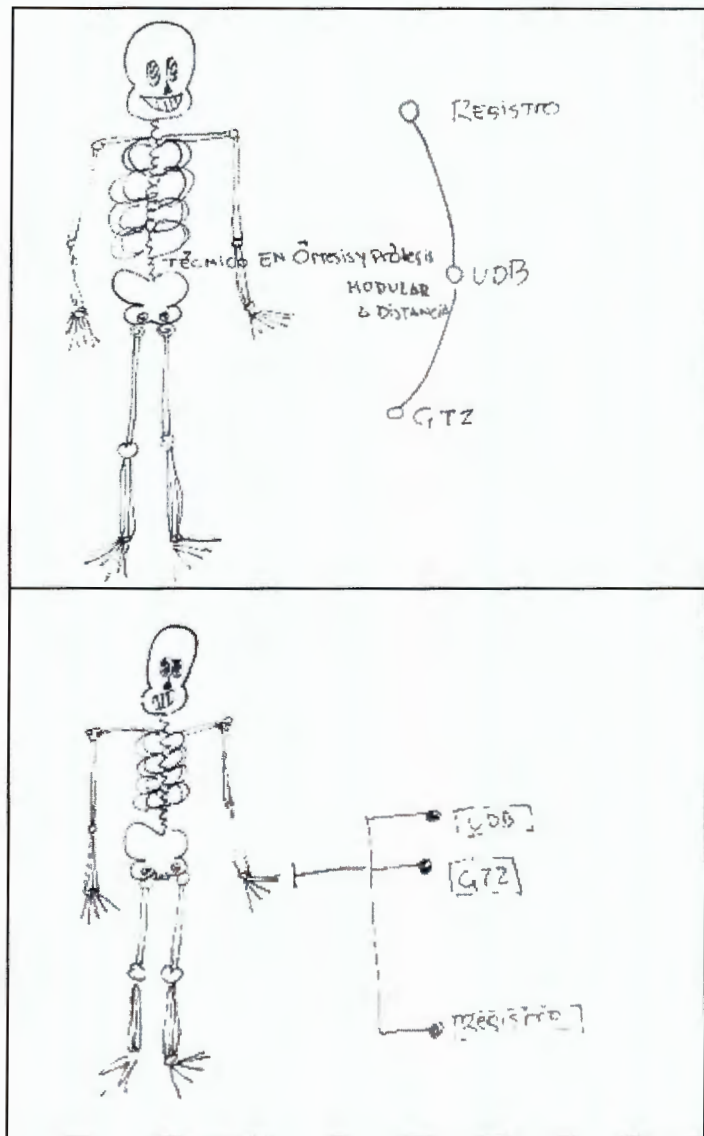
MODULO I

- anatomía humana
- biomecánica I
- tecnología de taller I
- patología ortopédica
- práctica profesional

Módulo I
Modulo I Modulo I
Modulo I Módulo I
Módulo I

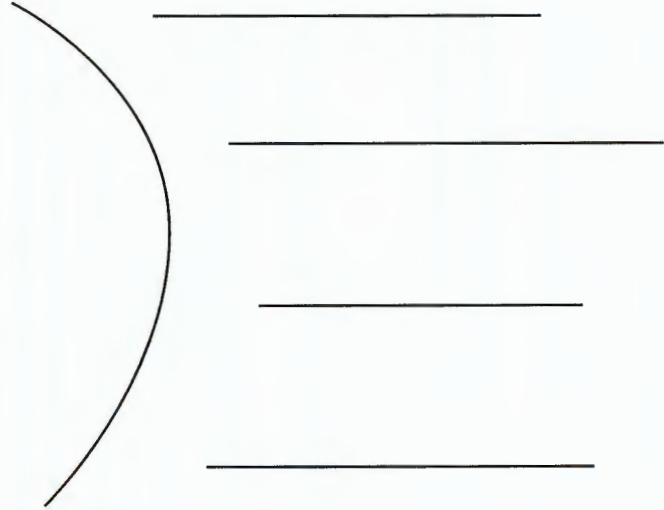
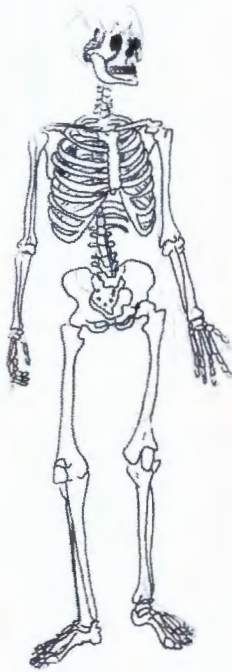
Esta es la muestra propuesta y recomendada para la creación de la página de menú de materias. La idea es hacer un objeto de flash que tenga movimientos lentos, apenas llamativos, para no perder la concentración al elegir el tema, pues lo que se desea es hacer del portal, un sitio cómodo para el estudio, pero también dinámico y estético.

proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso



Bocetos para la página de introducción al portal, en la que una vez teniendo casi por definido el concepto se procede a la elaboración transformativa de este elemento.

proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso



La página principal, como introducción al portal, aún no se había definido, es por ello que se hizo un boceto, primero a mano, de un esqueleto para definir el diseño gráfico que podría contener esta página, la cual debería causar una buena impresión, pues sería la primera que se ve al colocar la dirección electrónica del sitio.

proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso



proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso

Estos son los dos ejemplos que se llevaron como propuestas para la página inicial. Los tamaños lucen diferentes, pues se han traducido al espacio aproximado al real en un navegador como Explorer o Netscape, los más utilizados: la imagen contiene las proporciones de 779 x 420 píxeles.



La primera de las dos diagramaciones fue elegida como la mejor, y se hizo recomendaciones de colocar a la figura, una prótesis, para hacer mayor referencia al objetivo del sitio.

La imagen se ha trabajado en Photoshop, con filtros y herramientas de selección y color.

proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso



El color de la cuenca de la prótesis, y el pie, han cambiado pues, es necesario diferenciar en su totalidad, cómo son las prótesis. Para la ilustración de esta, se hizo uso de libros de Ortesis y Prótesis. La idea es hacer una ilustración semi-realista, no una caricatura cómica, pues el objetivo del portal contiene en general un carácter educativo serio, aunque dinámico e interactivo.

proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso

DIPLOMADO A DISTANCIA DE ORTESIS Y PROTESIS



Descargar:

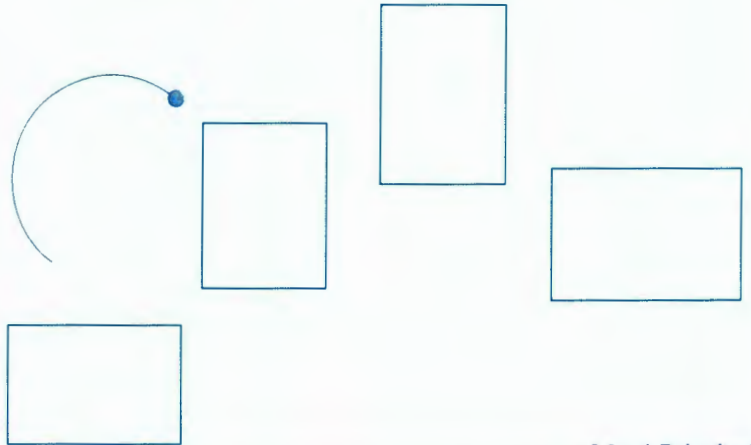
Netscape

Microsoft
Internet Explorer

Opera

Correo Electrónico

Programa de Educación a Distancia
de la Universidad Don Bosco
de El Salvador y GTZ.



[Menú Principal](#)

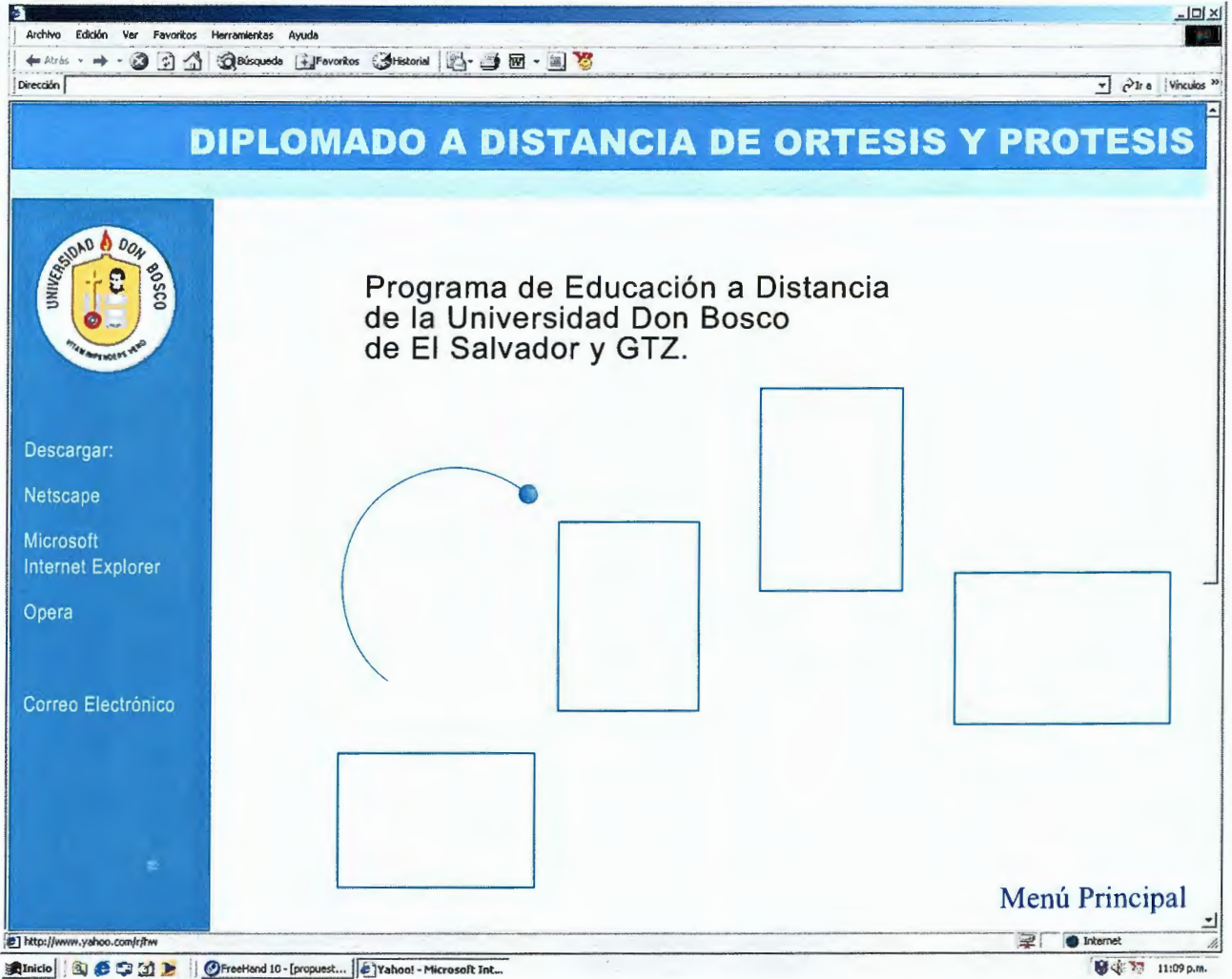
La segunda propuesta de diseño para la página introductoria es esta. En ella se destaca el uso del programa Macromedia Flash, que permite al elaborador del sitio, animar o movilizar objetos, en este caso fotografías. La idea creativa es propuesta por el diseñador, la elaboración final y el uso de Flash le corresponde al programador.

proceso
proceso
proceso
proceso
proceso
proceso

PROPUESTA DE DISEÑO

Muestra del diseño
propuesto

propuesta
propuesta propuesta
propuesta
propuesta propuesta





The screenshot shows a web browser window with the following elements:

- Browser Menu:** Archivo, Edición, Ver, Favoritos, Herramientas, Ayuda.
- Address Bar:** Dirección: [Empty]
- Page Title:** Diplomado de Ortesis y Prótesis
- Page Content:**
 - PLAN DE ESTUDIOS** (Section Header)
 - MODULO I: PROTETICA DE LA EXTREMIDAD INFERIOR** (Section Header)
 - Table:** A table with 4 columns: MATERIA, U.V., H.C., and H.S. It contains 6 empty rows for data entry.
- Left Navigation Menu:** Información General, Requisitos, Conceptos, Plan de Estudios, Exámenes, Estudiante, Tutor, Ejemplo de Estudio, Solicitud de Información, Inicio, Correo Electrónico.
- Browser Status Bar:** Shows the URL <http://www.yahoo.com/f/m>, taskbar icons for 'Inicio', 'FreeHand 10 - [propuest...', and 'Yahoo! - Microsoft Int...', and the system clock '11:09 p.m.'.

The image shows a screenshot of a web browser window. The browser's address bar contains the URL <http://www.yahoo.com/3er>. The page title is "Diplomado de Ortesis y Prótesis". In the top right corner, there is a login section with the labels "USUARIO:" and "CLAVE:" next to input fields, and a blue button labeled "ENTRAR".

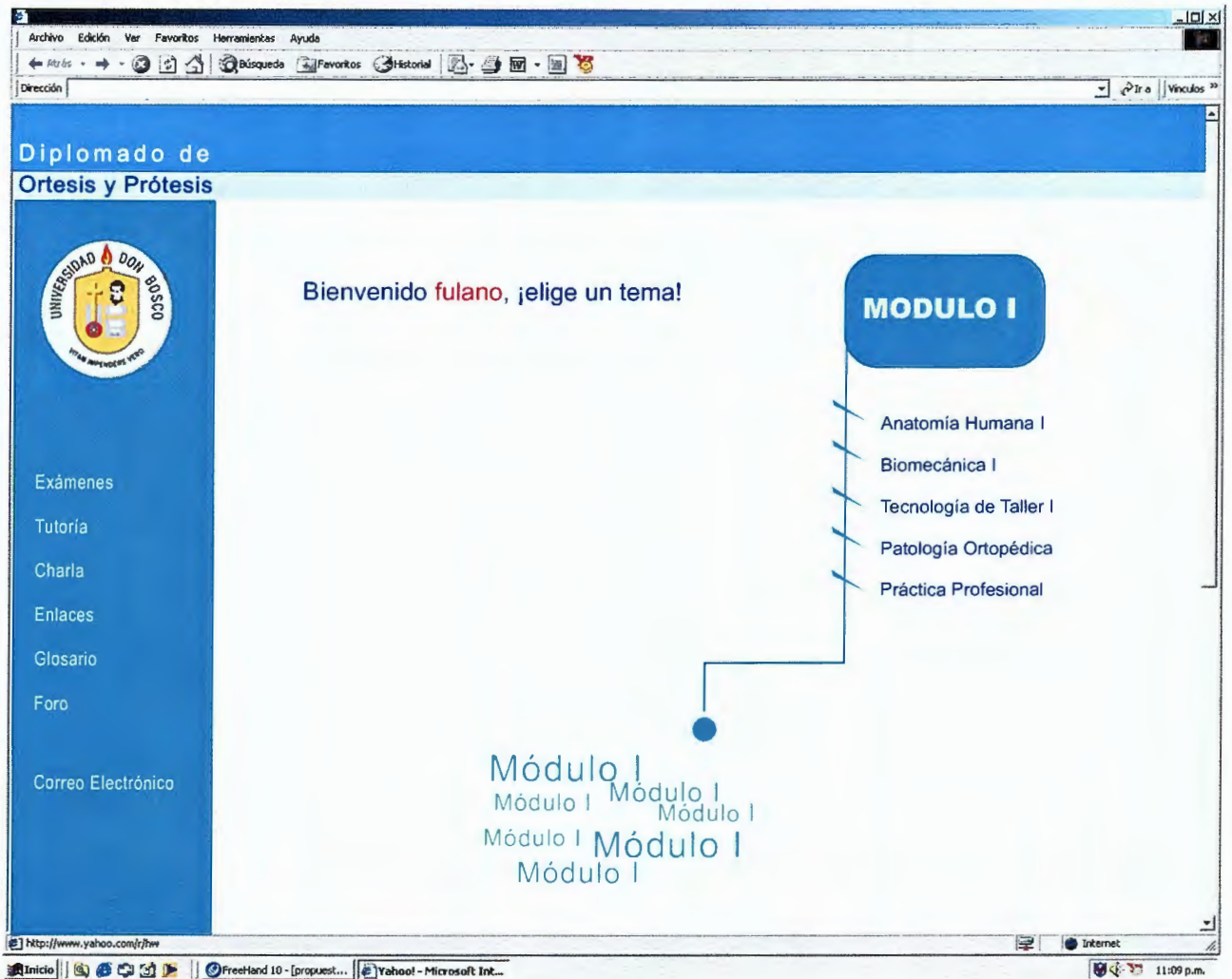
On the left side, there is a vertical navigation menu with the following items: "Información General", "Requisitos", "Conceptos", "Plan de Estudios", "Exámenes", "Estudiante", "Tutor", "Ejemplo de Estudio", "Solicitud de Información", "Inicio", and "Correo Electrónico".

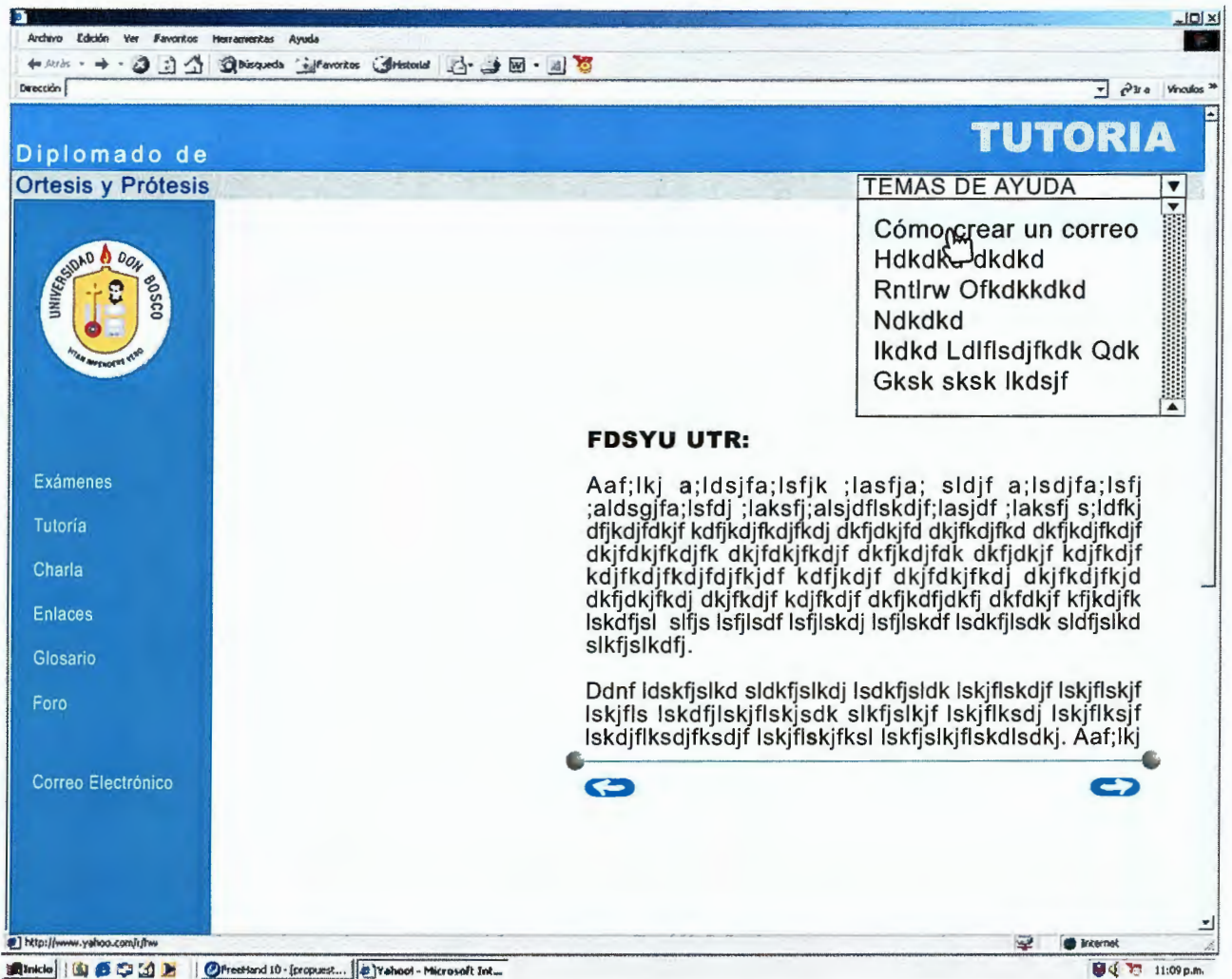
The main content area features a blue header with the text "SOLICITUD DE INFORMACION". Below this header is a form with the following fields:

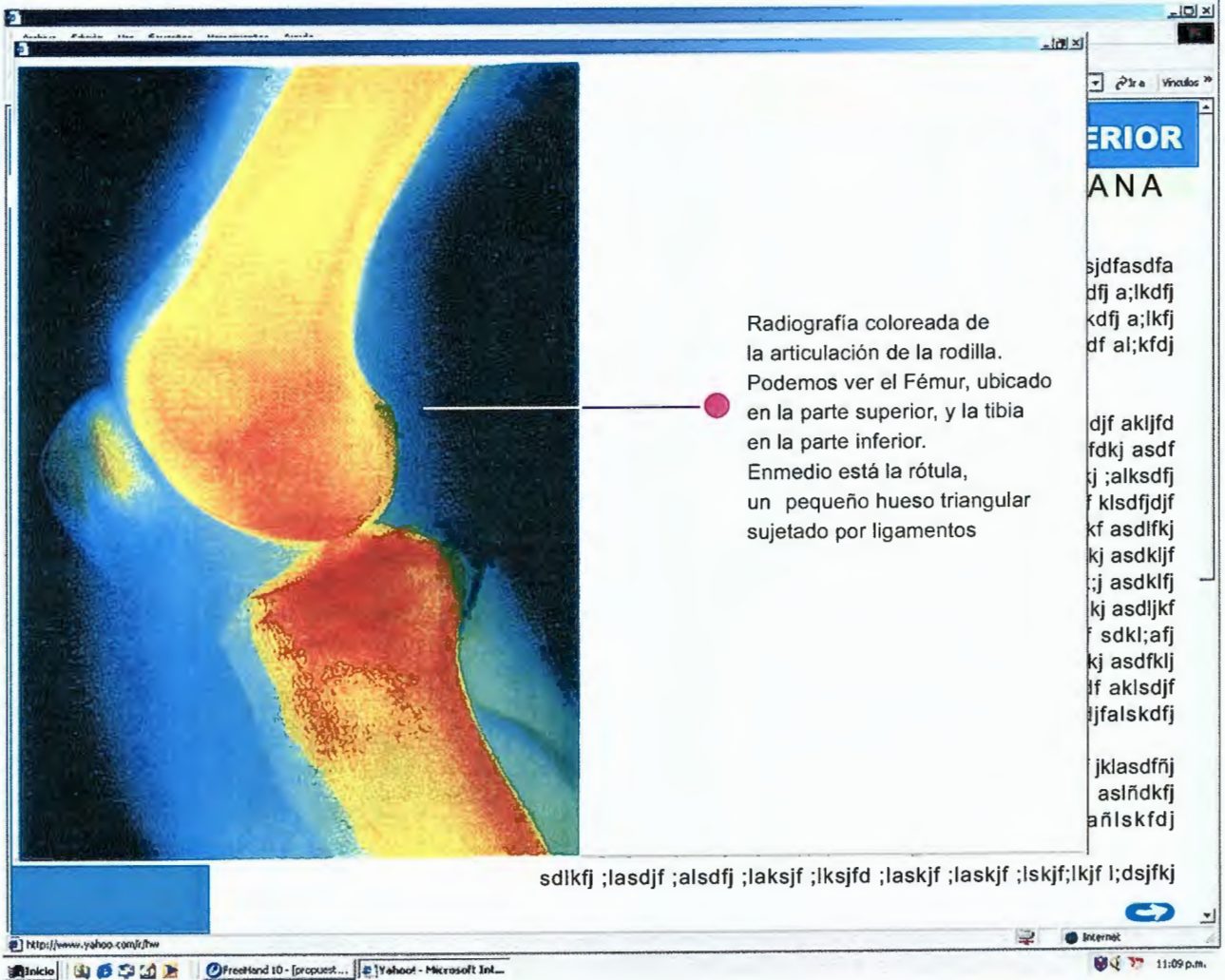
Apellidos:	<input type="text"/>
Nombres:	<input type="text"/>
País:	<input type="text"/>
Correo electrónico:	<input type="text"/>
Teléfono (incluyendo código de país):	<input type="text"/>
Lugar y Fecha de Nacimiento:	<input type="text"/>
Lugar de Trabajo:	<input type="text"/>
Cargo:	<input type="text"/>
Dalfdkj:	<input type="text"/>
Hlajlakjf:	<input type="text"/>

PROPUESTA DE DISEÑO

DISEÑO GRAFICO







Radiografía coloreada de la articulación de la rodilla. Podemos ver el Fémur, ubicado en la parte superior, y la tibia en la parte inferior. En medio está la rótula, un pequeño hueso triangular sujetado por ligamentos

ERIOR
ANA
sjdfasdfa
dfj a;lkdfj
kdfj a;lkfj
df al;kfdj
djf akljfd
fdkj asdf
j ;alksdfj
f klsdfjdj
kf asdlfkj
kj asdkljf
;j asdklfj
kj asdljkf
f sddl;afj
kj asdfklj
f aklsdjf
jfalaskdj
jklasdfñj
aslñdkfj
añlskfdj
sdlkfj ;lasdjf ;alsdfj ;laksjf ;lksjfd ;laskjf ;laskjf ;lskjf;lkjf l;dsjfkj

Inicio | Internet | 11:09 p.m.

Arquivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda


← Atrás → Búsqueda Favoritos Historial

Dirección Ir a Vinculos

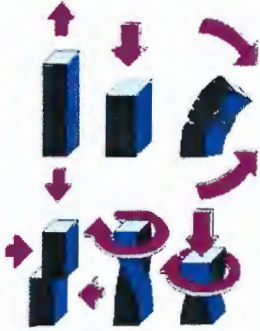
Diplomado de Ortesis y Prótesis

MODULO II: LJFLKJ LAJKSDF;L A;LDFKJDSF

FLSKJ LSDJFFFJDF



- Exámenes
- Tutoría
- Charla
- Enlaces
- Glosario
- Foro
- Correo Electrónico



VER (78KB)

fjasklj jksdlfj a;lksdjf ;laksdjf a;lksdjf a;lksdjf alk;sdfjaklsjdfasdfa
;alsfkdj as;lkdjf a ;laksdjf a ;lakdjf a;lkfj al;kdfj al;kfj a;lkdjf a;lkdjf
a;lkdjf a;lkfj ;a fj a;lkjfd a;lkfj a;lkdjf al;kdfj ;aklfjd asl;kdfj a;lkfj
a;lksdjf afklj adflkj jaskldfj al;ksjdf alkjdf alksdjf alkjsdf al;kdfj
alk;fsdj a;lkdjf a;lkdjf sadklfj.

ksdjf kasjdf ;laksdjf lkasdjf laksdjf ;alksdjf a;lksdjf a;slkdjf akljfd
;lajf l;akfj ;alksdjf ;lkasdjf a;fslkdj ;alksdjf a;slkdjf a;slfdkj asdf
alskdjf al;ksdjf ;alkdjf a;lkdj laksdjf ;lkjsdf ;laksdjf a;lkdj ;alksdjf
;afksdj a;lksdjf aldksfj a;sdklfj asdlfkj asdklfj lfkdj kasjdf klksdjfdj
fj sfladkj asdlfkj asdklfj asdfkj asdlfkj asldkfj sdfklj ajsdkf asdlfkj
alskdjf asdfklj alsdkfj ;alskdjf adsklfj lkfsdja asldkfj asdfkj asdklfj
alsdkjf alsdkfj lkasdjfasjkdf fsdjkl afsdklj asjkdfl asldkfj; asdklfj
fasj askldfj sfalkj asdfkl;j sakdjfl asdf asldkfj asfdjkl asdfkj asdlkf
asfdkj asdfklj asdfklj asdfklj fsadljk fas kjlljk asdklfj sddl;afj
asl;dfj asl;fj asdlkfjkl asfkldj kjlasf asdfklj asdklfj asdfklj asdfklj
fsaasdf asdfkl;j asdklj aslkfj asfkj kjjdf kfasdlj alsdjdf aksldfj
alksdjf alsdkfj aksldfj alsdkfj asldkfj alsdkfj Eajskldjfalksdjf

lasdkfj sl añskdfja alsdkfj lkañsdjf ñlaksdjf asldkfj lakñsdjfd jklasdfñj
ñlkajsdf jfasdfñlkj laskdjf ñas fldj aslñkdj alsdkfj asldkfj aslñkdj
laksñdjf aslñkdj ñañsldkfj aslñkdj askldfj añlskdj

sdlkfj ;lasdjf ;alsdjf ;laksjf ;lksjfd ;laskjf ;laskjf ;lskjf;l;lkf l;dsjfkj

http://www.yahoo.com/j?w

Inicio | Freeland 10 - [propuest... | Yahoo! - Microsoft Int... | 11:09 p.m.


Arquivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

← atrás → | Búsqueda Favoritos Historial | Dirección | Vínculos

Diplomado de Ortesis y Prótesis

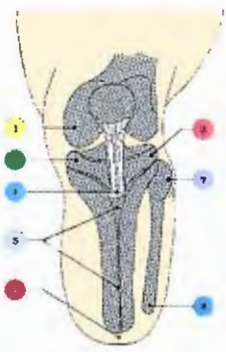
MODULO III: ASD;LFJ ;ASLDFJ A;LSDJF

LASJKF SALDFJ ASLD;FJ



- Exámenes
- Tutoría
- Charla
- Enlaces
- Glosario
- Foro
- Correo Electrónico

Areas sensibles a la carga del muñón
Zona de descarga



VER (78KB)

fjasklj jksdlfj a;lksdjf ;laksdjf a;lksdjf a;lksdjf alk;sdfjaklsjdfasdfa
alsfkdj as;lkdjf a ;laksdjf a ;lakdjf a;lkdj al;kdjf al;kfj a;lkdjf a;lkdj
a;lkdj a;lkdj ;a fj a;lkdj a;lkdj a;lkdj al;kdjf al;kdjf al;kdjf a;lkdj
a;lksdjf afklj adflkj jaskldfj al;ksjdf alkjdf alksdjf alkjsdf al;kdjf
alk;fsdj a;lkdj a;lkdj sadklfj.

ksdjf kasjdf ;laksdjf lkasdjf laksdjf ;alksdjf a;lksdjf a;lksdjf aksljd
;lajf l;akfj ;alksdjf ;lkasdjf a;fslkdj ;alksdjf a;slkdj a;slfdkj asdf
alskdj al;ksdjf ;alkdjf a;lkdj lkdjdf ;lkjsdf ;laksdjf a;lkdj ;alksdjf
;afsdkj a;lksdjf alksdjf a;lksdjf asdlkj asdlkj lfkj kasjdf klsdjfjdf
fj sfladkj asdlkj asdlkj asdlkj asdlkj asdlkj asdlkj asdlkj asdlkj
alskdj asdfklj alsdkj ;alskdj asdlkj lksdjf alsdkj asdlkj asdlkj
alsdkj alsdkj lkasdjfasjkd fsdjakl afsdkj asjkdfl asdlkj ;j asdlkj
fasj askldfj sfalkj asdfkl;j sakdjf asdf alsdkj asfdjkl asdlkj asdlkj
asfdkj asdfklj asdfklj asdfklj fsadjlk fas kjllkj asdlkj sddl;afj
asl;dfj asl;fj asdlkfjkl asklj kjas asdfklj asdlkj asdfklj asdfklj
fsaasdj asdfkl;j asdkj asklj asflkj kkdj kfasdj alsdjdf aksdjdf
alksdj alsdkj aksdjf alsdkj asdlkj alsdkj Eajskldjfalaskdjf

lasdkj sl alñskdjfa alsdkj lkañsdj ñlaksdj asdlkj lakñsdf jklasdfñj
ñlkasdj jfasdñlkj laskdj ñas fdlj aslñdkj alsdkj asklj aslñdkj
laksñdj aslñdkj ñañsldkj aslñdkj askldj añlksdj

sdlkj ;lasdj ;alsdj ;laksj ;lksjdf ;laskj ;laskj ;lskj;lkdj ;lsjfkj

http://www.yahoo.com/?i=

Inicio | freemind 10 - [propuest... | Yahoo! - Microsoft Int... | 11:09 p.m.

Andreo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

← atrás → | Búsqueda | Favoritos | Historial

Dirección | yahoo.es

Diplomado de **MODULO IV: HFLSDFJ SLDFJ LSDKFJ**
Ortesis y Prótesis **FJDLKJSDF ;ALSJFD ;LAS**

- Exámenes
- Tutoría
- Charla
- Enlaces
- Glosario
- Foro
- Correo Electrónico

VER (78KB)

ksdfj kasjdf ;laksdjf lkasdjf laksdjf ;alksdjf a;lskdjf a;slkdjf aklijfd ;laijff l;akfj ;alksdjf ;lkasdjf a;fslsdkj ;alksdjf a;slkdjf a;slfdkj asdf alskdjff al;ksdjf ;alkfdj a;lkjfd lakdjsf ;lkjsdf ;laksdjf a;ldfkj ;alksdjf ;afslsdkj a;lsdkjf aldksfj a;sdklfj asdlfkj asdklfj lfkdj kasjdf klisdjfdj fj sfladkj asdlfkj asdlkfj asdfkj asdlfkj asldkfj sdfklj ajsdkf asdlfkj alskdjff asdfklj alsdkkfj ;alskdjf adsklfj lkfsdja asldkfj asdfklj asdklfj alsdkjff alsdkkfj lkasdjfasjkdf fsdjaki afsdklj asjkdfj asldfkj; asdklfj fasj askldfj sfalkj asdfklj; sakdjff asdf asldkfj asfdjkl asdfklj asdljfk asfdkj asdfklj asdfklj asdfklj fsadjlkj fas kjjjljk asdklfj sdcl;afj aslk;dfj asl;fj asdlkfjjkl asfkldj kjlasf asdfklj asdklfj asdfklj asdfklj fsaasdf asdfklj; asdklj asklfj asflkj kkjdf kfasdlj alsdkjff akisdjff alkksdjf alsdkkfj akisdjff alsdkjff asldkfj alsdkjff Eajskldjfalaskdjf

lasdkfj alñskdjfa alsdkjff lkasdjf flaksdjf asdkkfj lakñsdjff jklasdjffj flkajsdf jfasdjfkj laskdjff ñas fldj aslñkdjff alsdkjff aslkdfj aslñdkjff laksñdjff aslñdkjff ñañslkdjff aslñdkjff askldjff añlskdjff

sdlkfj ;lasdjf ;alsdjf ;laksjff ;lksjff ;laskjff ;laskjff ;lskjff ;lkjff l;dsjfkj a;lsdjf ;lkjff alskdjff asñldfkj alsdkjff asñldkjff

http://www.yahoo.com/jw/ | Inicio | Firefox 10 - [propuest... | Yahoo! - Microsoft Int... | 11:09 p.m.

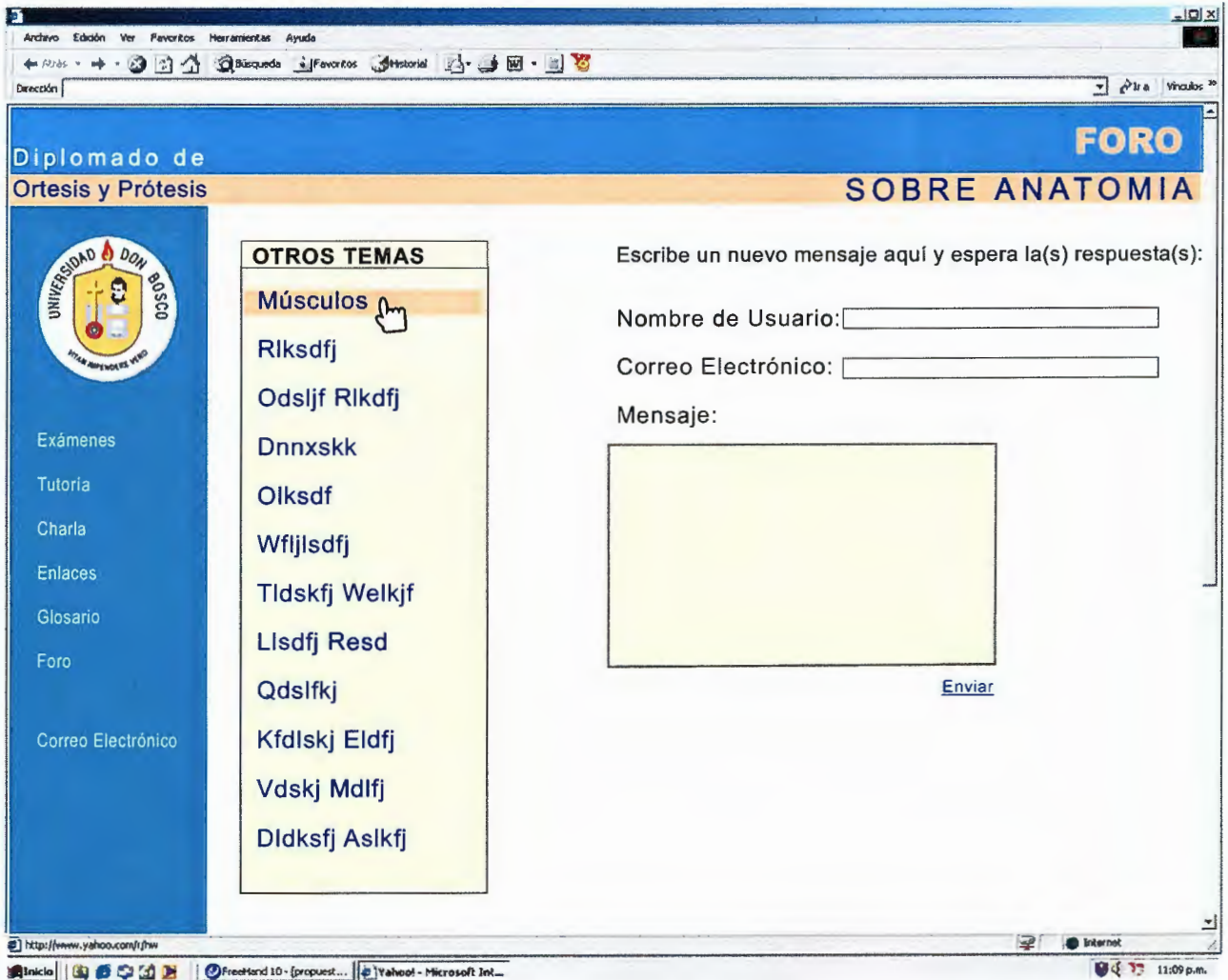
The screenshot shows a web browser window with the following elements:

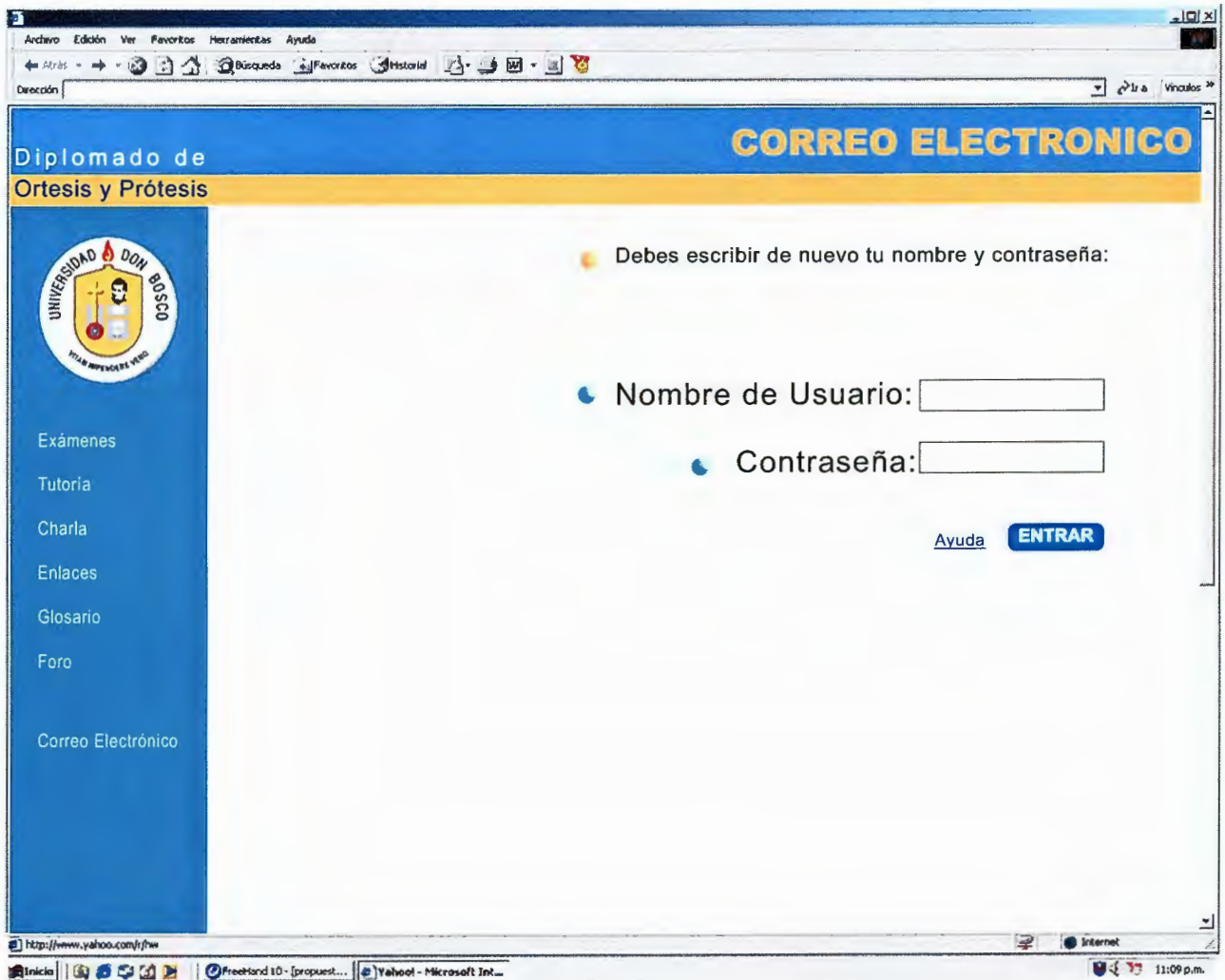
- Browser Interface:** Includes a menu bar (Archivo, Edición, Ver, Favoritos, Herramientas, Ayuda), a search bar, and a navigation bar with icons for Back, Forward, Home, Search, Favorites, and History.
- Page Header:** A blue banner with the text "Diplomado de Ortesis y Prótesis" on the left and "FORO SOBRE ANATOMIA" on the right.
- Left Sidebar:** A blue vertical menu with the following items: Exámenes, Tutoría, Charla, Enlaces, Glosario, Foro, and Correo Electrónico. At the top of this sidebar is the logo of "UNIVERSIDAD DON BOSCO" with the motto "VIA AMICITIAE VERI".
- OTROS TEMAS:** A yellow box containing a list of topic titles: Músculos, Riksdjf, Odsljf Rlkdfj, Dnnxskk, Olksdf, Wfjljsdfj, Tldskfj Welkjf, Llisdjf Resd, Qdslfkj, Kfdlskj Eldfj, Vdskj Mdlfj, and Dldksfj Aslkfj.
- Forum Content:** A block of placeholder text (fjasklj jksdlfj a;lksdjf ;laksdjf a;lksdjf a;lksdjf alk;sdfjaklsjdfasdfa ;alsfkdj as;lkdjf a ;laksdjf a ;lakdfj a;lkfj al;kdfj al;kfj a;lkdjf a;lkdjf a;lkdjf a;lkdjf ;a fj a;lkdjf) is followed by a table of forum posts.
- Table:** A table with three columns: "Usuario", "Mensaje", and "Respuestas". It contains six rows of data.
- Footer:** Includes a "Repetir" button, two links: "Escribir un mensaje" and "Ver siguientes", and a status bar at the bottom showing the system clock as 11:09 p.m.

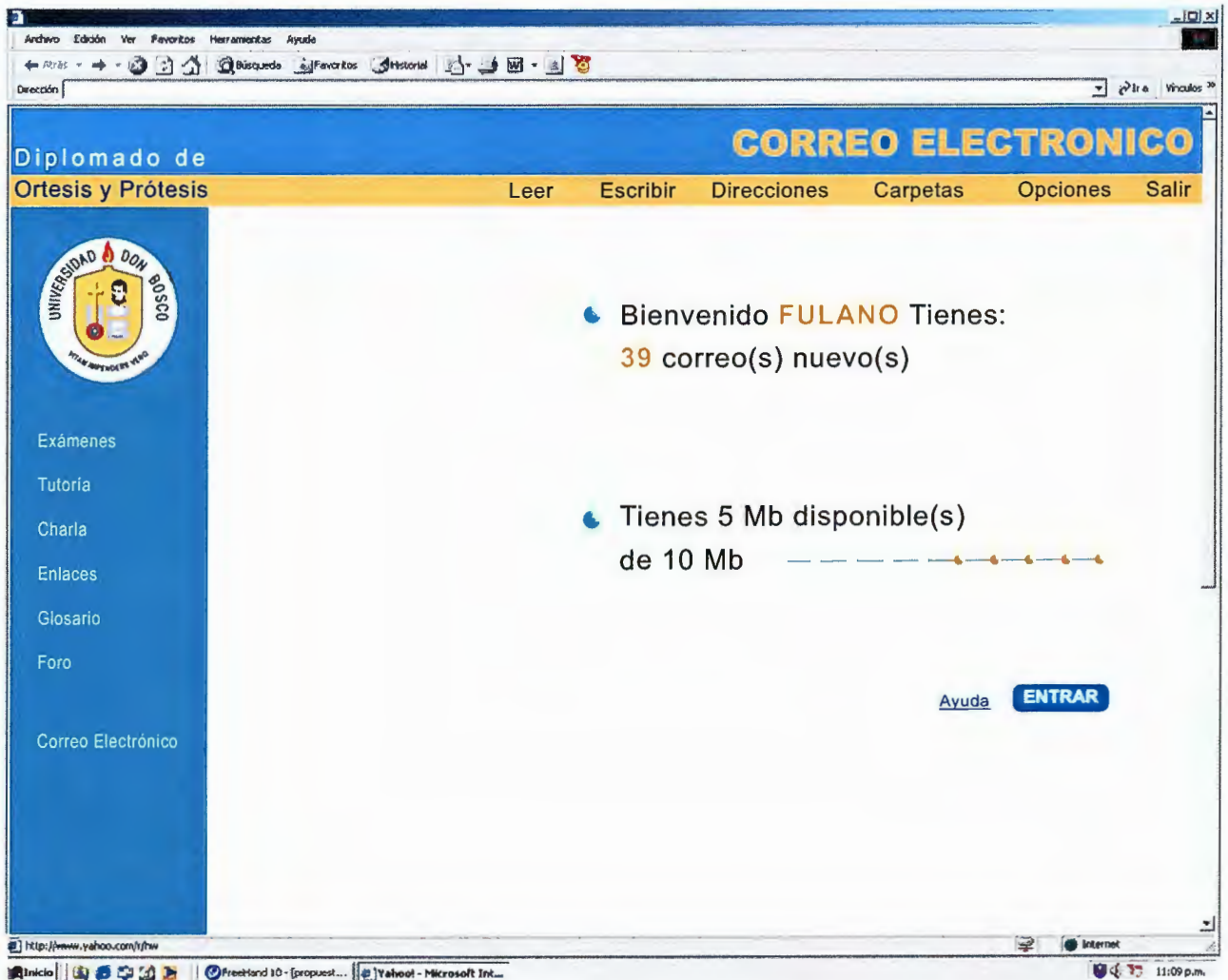
Usuario	Mensaje	Respuestas
SutaNo	<i>Yo no entiendo nada sobre...</i>	3
WRT	<i>Quisiera ver quién encontró...</i>	0
Yogurth	<i>Alguien tiene información...</i>	4
asdlfh_00	<i>Mejor estudien para mañana...</i>	0
SutaNo	<i>Lo que busco no es eso, el...</i>	1
Mengano	<i>Parece que la estructura ósea...</i>	29

The screenshot shows a web browser window with the following elements:

- Browser Interface:** Includes a menu bar (Archivo, Edición, Ver, Favoritos, Herramientas, Ayuda), a search bar, and a status bar at the bottom showing the URL `http://www.yahoo.com/f/w` and system tray icons.
- Page Header:** A blue banner with the text "Diplomado de Ortesis y Prótesis" on the left and "FORO" in large letters on the right.
- Section Header:** Below the banner, the text "SOBRE ANATOMIA" is displayed.
- Navigation Menu:** A vertical blue sidebar on the left contains links: Exámenes, Tutoría, Charla, Enlaces, Glosario, Foro, and Correo Electrónico.
- Forum Content:**
 - OTROS TEMAS:** A list of topics including "Músculos" (highlighted with a mouse cursor), "Riksdjf", "Odsljf Rlkdfj", "Dnnxskk", "Olksdf", "Wfjljsdfj", "Tldskfj Welkjf", "Llsdfj Resd", "Qdsifkj", "Kfdlskj Eldfj", "Vdskj Mdlfj", and "Dldksfj Aslkfj".
 - Mensaje y respuestas:** A section containing two posts:
 - SutaNo:** A message with placeholder text and the email `sutano@ortoedu.com`.
 - oLIVO:** A second message with placeholder text and the email `olivo@ortoedu.com`.
 - Form:** Below the messages, there is a prompt "Puedes escribir tu respuesta aquí:" followed by input fields for "Nombre de Usuario:", "Correo Electrónico:", and "Mensaje:".







PROPUESTA DE DISEÑO

DISEÑO GRAFICO


Arquivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

← Atrás → = Búsqueda Favoritos Historial

Dirección Ir a Vínculos

Diplomado de **CORREO ELECTRONICO**

Ortesis y Prótesis Leer Escribir Direcciones Carpetas Opciones Salir



Exámenes
Tutoría
Charla
Enlaces
Glosario
Foro
Correo Electrónico

Destino	Asunto	Fecha	Cantidad
<input type="checkbox"/> Fulana	<i>Hola</i>		1kb
<input type="checkbox"/>	<i>Hola!</i>	20/2	30kb
<input type="checkbox"/> SutaNo	<i>Ya lo vi</i>	20/2	1kb
<input type="checkbox"/> Fulana	<i>re: Hola</i>	19/2	10kb
<input type="checkbox"/> SutaNo	<i>Sobre Anatomía</i>	19/2	5kb
<input type="checkbox"/> Fulana	<i>Hola</i>	16/2	5kb
<input type="checkbox"/> Fulana	<i>re: Hola!</i>	16/2	10kb
<input type="checkbox"/> asdlfh_00	<i>---</i>	16/2	1kb
<input type="checkbox"/> WRT	<i>alskjflsfdj</i>	16/2	1kb
<input type="checkbox"/> oLIVO	<i>lo encontré</i>	16/2	2kb
<input type="checkbox"/> Yogurth	<i>No es así</i>	15/2	3kb
<input type="checkbox"/> Fulana	<i>Hola</i>	15/2	19kb
<input type="checkbox"/> SutaNo	<i>fkfld kdfll</i>	14/2	2kb
<input type="checkbox"/> Fulana	<i>Hola</i>	14/2	20kb
<input type="checkbox"/> Yogurth	<i>ja ja ja!</i>	12/2	2kb
<input type="checkbox"/> Fulana	<i>HOo0ola!</i>	11/2	16kb

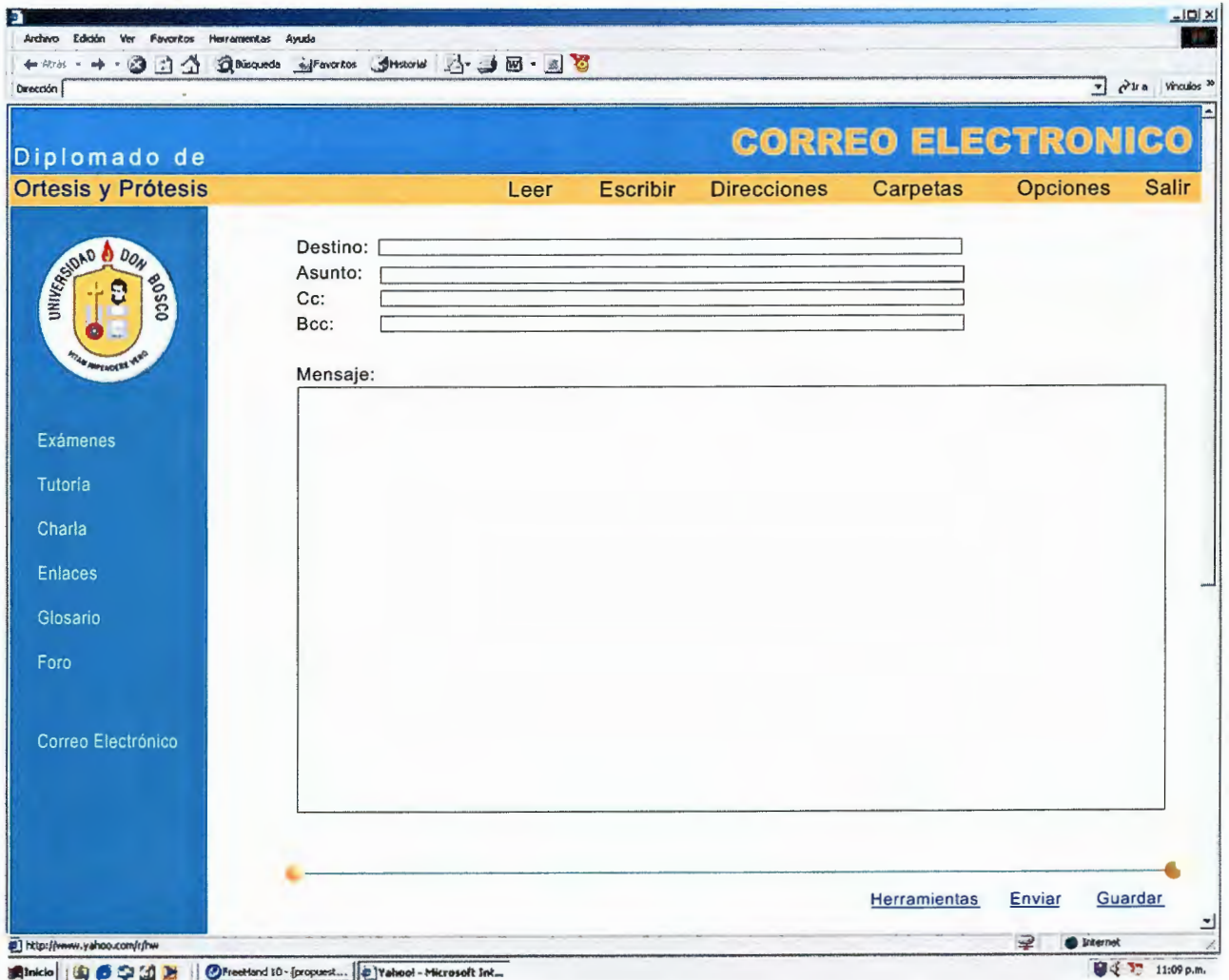
[Borrar](#) [Seleccionar todos](#) [Ver siguientes](#)

http://www.yahoo.com/trfw Internet 11:09 p.m.



PROPUESTA DE DISEÑO

DISENO GRAFICO



CONCLUSIONES

Sobre Diseño

Sobre Internet

conclusiones
conclusiones
conclusiones
conclusiones
conclusiones
conclusiones

Este capítulo corresponde a las conclusiones en la realización de este proyecto. Durante este proceso se esperaba alcanzar los objetivos propuestos al inicio, y ahora, finalmente, puede asegurarse su logro.

La GTZ y la Universidad Don Bosco se unieron para dar marcha a un proyecto que abriría las puertas a aquellas personas que desean mejorar su educación en las áreas de órtesis y prótesis con un diplomado, el cual lleva por nombre: Diplomado Modular a Distancia de Ortesis y Prótesis y que gracias al apoyo de instituciones como la Organización Mundial para la Salud OMS, y la Sociedad Internacional de Ortesis y Prótesis ISPO, se logró este gran objetivo.

Para ello se necesitó la ayuda de personal capacitado en áreas tales como Programación, Educación y Diseño Gráfico; este último de gran importancia para hacer del portal educativo, un sitio de agradable lectura, interesante, interactivo y todas aquellas características basadas en la funcionalidad y la psicología del color, entre otros aspectos.

El presente trabajo: "Diseño Gráfico de Portal Educativo para el Técnico Modular a Distancia del Proyecto Regional UDB-GTZ" es un aporte que sirve como imagen corporativa del mismo y a la vez, como base para nuevas modificaciones y elementos integradores de este.

Contribuir de cierta manera a esta obra y formar parte de una nueva organización promotora de la educación, fortalece nuevamente al diseño gráfico en función de un beneficio social para nuestras naciones en vías de desarrollo.

conclusiones
conclusiones
conclusiones
conclusiones
conclusiones
conclusiones

RECOMENDACIONES

Sobre la elaboración del sitio
y el material didáctico

recomendaciones
recomendaciones
recomendaciones
recomendaciones
recomendaciones

Tal como se mencionó en el capítulo de Marco Conceptual, el Proyecto Regional UDB-ETZ, para el Técnico Modular a Distancia proporcionará material didáctico como apoyo para el estudiante: un manual, un CD y el sitio Web. Este capítulo servirá como guía para los próximos diseñadores y para quienes reelaboren la propuesta de diseño en la Web.

Los sitios Web se encuentran periódicamente con ciertas variables o modificaciones leves en cuanto al diseño. Esto sucede, que para contrarrestar la monotonía y el posible aburrimiento del usuario, es necesario tomar en cuenta aquellas observaciones sobre funcionalidad que el usuario pueda sugerir. A continuación se detallan estas recomendaciones:

-Dar mantenimiento al diseño de este portal educativo, tomando en cuenta las opiniones de los usuarios: el diseño gráfico estará sujeto a leves modificaciones para mejorar el nivel de estudio del alumno.

-Para la reelaboración inmediata de esta propuesta, se sugiere guardar lo más posible el esquema planteado: la utilización de los colores, la tipografía, los espacios, etc.

-Tratar en lo posible, que las modificaciones periódicas no afecten demasiado al formato sugerido; sí es necesario actualizarlo, pero no sería conveniente sustituirlo por algo evidentemente diferente, pues el usuario podría confundirse y le resultaría difícil adaptarse.

-Par a la elaboración de manuales, sería ideal guardar cierto formato, tomando en cuenta el diseño propuesto para el portal, tal vez algo similar a la diagramación utilizada para este trabajo de investigación; de igual manera, para la creación del diseño del CD sería necesario guardar el esquema del sitio Web: la utilización de colores, barras de menú, tipografía, botones, etc.

A continuación se encuentran las especificaciones de los elementos que se encuentran en el portal.

recomendaciones

recomendaciones

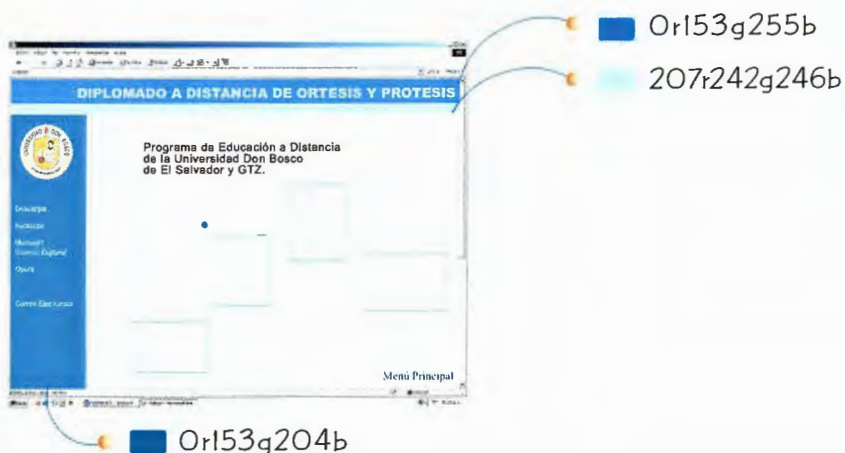
recomendaciones

recomendaciones

recomendaciones

recomendaciones

Página de Introducción: Animación con fotografías.



DIPLOMADO(...) Titulares: Arial Black, de 14 a 16 puntos



Programa de Educación a Distancia
de la Universidad Don Bosco
de El Salvador y GTZ.

Presentación del sitio:
Arial, de 12 a 14 puntos.

Página principal: los logotipos llevan a la UDB y a la página de la GTZ en El Salvador. En esta página el usuario se identifica para entrar a estudiar.



USUARIO:
CLAVE:

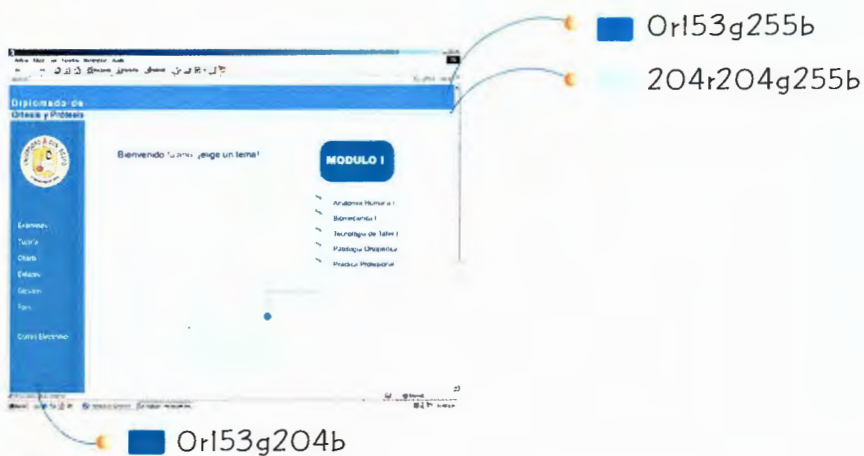
"Usuario" y "Clave": Arial Black de 8 a 9 puntos

ENTRAR Botón de "ENTRAR" Arial Black 9 puntos

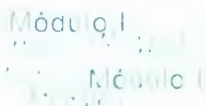
Subventana de información: Titular Arial Black de 16 a 16 puntos; subtítulos: Arial Black de 12 a 14 puntos; contenido informativo: Arial de 10 a 12 puntos.



Página de Menú: al elegir un tema, se tendrá acceso a las páginas correspondientes a dicho tema para estudiarlo.

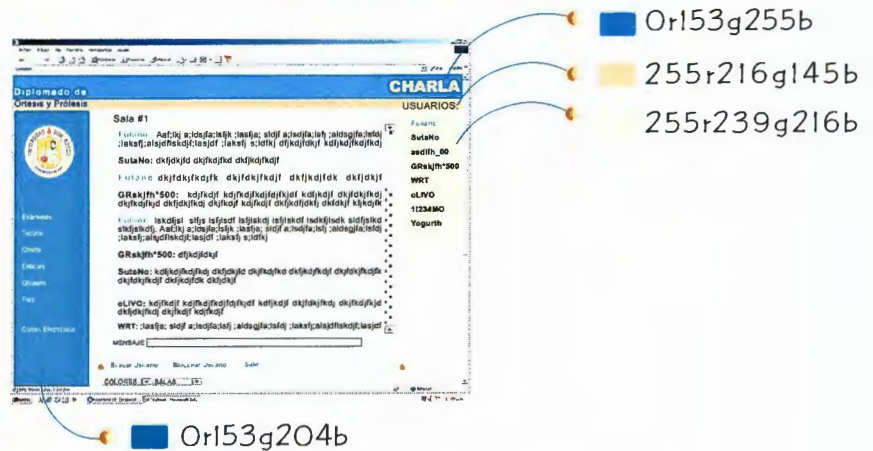


MÓDULO I: Arial Black de 10 a 12 puntos, subtemas: Arial Narrow de 8 a 10 puntos. Este elemento deberá ser importado a la página como archivo JPEG.



Elemento animado que deberá ser anexado como elemento de Flash.

Página de Charla, funciona como un chat, algunos elementos serán incorporados al sitio como archivos JPEG.



Contenido: Arial de 10 a 12 puntos;
nombres de usuarios: Arial en negritas,
mismo puntaje.

COLORES ▼ Menú de opciones: Arial de 6 a 7 puntos

Buscar Usuario Menú de opciones:
Arial de 6 a 7 puntos,
OrOg255b

recomendaciones
recomendaciones
recomendaciones
recomendaciones
recomendaciones
recomendaciones

Página de Glosario, con fotografías o ilustraciones. Contiene un menú desplegable.



Or153g255b

169r220g255b

Contenido:
Arial de 10 a 12 puntos

Or153g204b

Páginas de estudio en módulos, al inicio del proyecto sólo se habilitará el primer módulo. Las ilustraciones podrán ser ampliadas en una subventana.

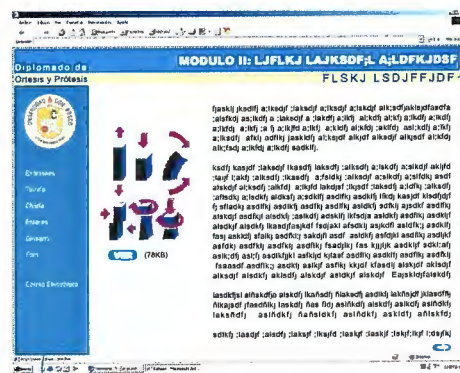


■ Or153g255b

228r240g209b

Contenido:
Arial de 10 a 12 puntos

■ Or153g204b

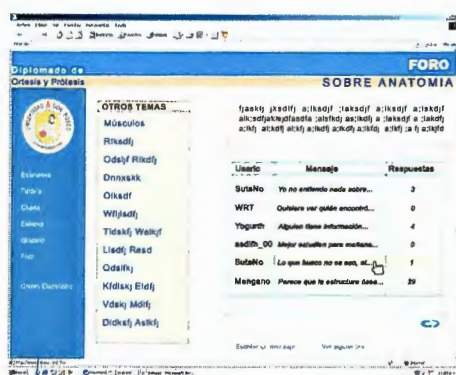


■ Or153g255b

234r228g196b

■ Or153g204b

Páginas de Foro, sirve como consulta para los usuarios, los colores son similares a los de charla y correo electrónico, por ser colores cálidos que sugieren comunicación.



■ Or153g255b

■ 255r216g145b

■ Or153g204b

recomendaciones

recomendaciones

recomendaciones

recomendaciones

recomendaciones

recomendaciones

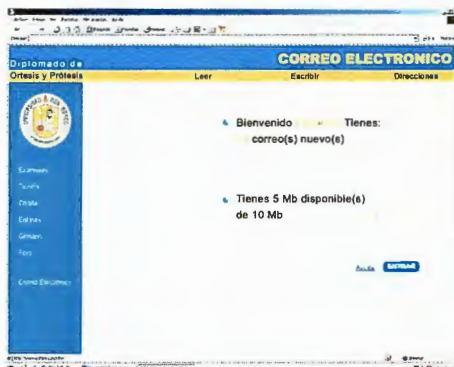
Páginas de Foro, sirve como consulta para los usuarios, los colores son similares a los de charla y correo electrónico, por ser colores cálidos que sugieren comunicación.



■ Or153g255b

■ 255r216g0b

■ Or153g204b



Elemento de Flash que variará según el usuario utilice el correo.



■ 253r224g131b

■ 255r247g131b

recomendaciones
propuestas de colores
recomendaciones de colores
recomendaciones de colores
recomendaciones de colores
recomendaciones de colores

BIBLIOGRAFIA

Libros

Revistas

Internet

Folletos

Bibliografía
Investigación
Bibliografía
Bibliografía
Bibliografía
Bibliografía

LIBROS:

-Caslon, Jeff. Color: Diseño de Páginas Web, editorial Gustavo Gilli, España, 1999.

-Caslon, Jeff. Tipografía: Diseño Gráfico para Páginas Web, editorial Gustavo Gilli, 1999, Barcelona, España

-Collins, Harry. American English Idioms, Passport Books, 1986

-Cruz Monge, Leyla et.al. Diseño y Creación de una Hoja Web para el Centro de Investigaciones y Transferencia de Tecnología UDB, Tesis, 1999.

-Curtis-Barnes. Biología, Editorial Médica Panamericana 5a. edición, 1995, Colombia.

-G. Capelle. Basic Dictionary of English, regents publishing company, 1983

- González Romano, José Mariano. Diseño de Páginas Web, Iniciación y Referencia, Editorial Universidad de Sevilla, España, 2001

- I Miralles, Rossell, Poster Art, Ediciones G. Gilli, S.A. de C.V México, 1996.

-Jones, Cristopher. Métodos de Diseño, 3a. Edición ampliada, Editorial Gustavo Gilly, Barcelona, 1982

-Lartategui Artiaga, Jeannette Eugenia y Vizcarra Estrada, Wendy Carolina. Tesis: Folleto Informativo y Brochure Promocional para el Centro de Sangre de la Cruz Roja Salvadoreña, Universidad Dr. José Matías Delgado, Facultad de Cultura General y Bellas Artes Aplicadas "Carlos Alberto Imery" 2,000.

-Lalana, Fernando. El secreto de la Arboleda, El barco de Vapor, Madrid, 1992

-Lewis, Brian. Introducción a la Ilustración. Editorial Trillas, México, 1999.s

-London, Glen. Computer Design, Computer Press Editorial, Estados Unidos, 1992

-Macromedia Freehand 10, Using Freehand 10, Copyright 2001 Macromedia, Inc.

-March, Marion. Tipografía Creativa, editorial Gustavo Gilli, Barcelona, España, 1994

-Martin, Salomon. Introducción a la Tipo-icono-grafía, editorial Tellus, Madrid, España, 1,998

-Prohías, Antonio, Mad's. Spy vs. Spy, edited by Albert B. Feldstetein, 1968

-Ribeiro, Lair Dr. La Magia de la Comunicación, Ediciones Urano, 1999

-Rivera Sorto, William Enrique. Diseño de Páginas Web, S. S. UDB, 1999.

-Rossell, Eugeni, The Best of Brochure Designs, RockPort Publishers, Inc. México, 1999.

-Schmelkes, Corina. Manual para la presentación de Anteproyectos e Informes de Investigación (Tesis), Edición: Leonel Pereznieto Castro, Mexico, 1988.

-Silverstein, Shel, WHERE THE SIDEWALK ENDS, Harper Collins Publisher, 1974

-Tipografía, Editorial Gustavo Gilli, Barcelona, España, 1998

-Zapatero, Yolanda. Ilustración, Proyecto de Ilustraciones Reales, Desde el Principio hasta el Resultado, editorial McGraw Hill, México 1999.

REVISTAS:

-New Orleans, Guest informant, Andrea Zwerdling et.al Editores 1995

-Print's Regional Desing Anual, Editorial y Advertising Production, 1997

-Pc Magazine en Español, vol. 10 No. 7, México 1998, Artículo: Cómo Crear un Magnífico Sitio.

SITIOS WEB

www.acercarte.com
www.alfombrasdelmuseo.com
www.all-4-free.com
www.artville.com
www.aprendes.com
www.areas.net
www.aulafacil.com
www.cartoonnetwork.com
www.cipot.es.com
www.colorvivo.com
www.corelclipart.com
www.cricketbow.com
www.cursosenlinea.com
www.designer.com
www.disneyblast.com
www.donbarnet.com
www.elac.org
www.elartedelatipografia.com
www.esdi.com
www.etapas.com
www.eyesofchaos.com
www.folioplanet.com
www.fontfiles.com
www.flash.com
www.finredservices/diseño.com
www.fonthead.com
www.gisa.com.ar
www.gtzinternational-service.com
www.interred.net.com/utadeu/dgraf.html
www.logomania.com

FOLLETOS:

- Color, Clase de Diseño Publicitario, Ciclo I 2001
- El aprendizaje cooperativo
- El aprendizaje cooperativo: una estrategia para la comunicación
- El aprendizaje cooperativo informal, por David y Roger Johnson, aprender juntos y solos, Editorial AIQUE, 1999.
- Fernández, Agustín. Metodologías activas, para qué?
- Métodos de Investigación, del Ciclo II 2001
- Folleto en inglés sobre el Proyecto del Portal Educativo, proporcionado por el Ing. Heinz Trebbin
- Teorías modernas de aprendizaje y Dinámicas de grupo.

www.melodysoft.com/cgi-bin/foro.cgi
www.mercadeoypublicidad.com
www.microsoftlatinoaméricaentucasa.htm
www.miguelito.com
www.mindscape.com
www.netjuice_consulting.com
www.photospin.comwww.isri-udb-gtz.com
www.redcapa.com
www.sitioweb.com
www.software.com
www.thomasreis.com
www.unostiposduros.com
uoc.com
www.vigital.com
www.visualartstrends.com
www.1001freefonts

SOFTWARES Y CD's:

- Adobe Photoshop 6 y 7
- Macromedia Deemwaver
- Macromedia Flash 5
- Macromedia Freehand 10
- Mastering TM
- Moderación de Eventos Grupales
- Prinmaster Gold Publishing HP DeskJet 697C

ANEXOS

Información del proyecto Regional

Resúmenes de las reuniones

anexos

anexos anexos

anexos anexos

anexos