



DESARROLLO DE UN MATERIAL DIGITAL MULTIMEDIA COMO PIEZA DE APOYO EN PROCESOS DE IMPRESIÓN



DESARROLLO DE UN MATERIAL DIGITAL MULTIMEDIA COMO PIEZA
DE APOYO EN PROCESOS DE IMPRESIÓN

JOSE ABRAHAM RIVERA ENGATIVA
SEBASTIAN CAMILO FAJARDO TOLOSA
DIDIER SANIN MUÑOZ TRIVIÑO

UNIVERSIDAD MINUTO DE DIOS
TECNOLOGIA EN COMUNICACIÓN GRAFICA
SEDE PRINCIPAL
BOGOTA
2012

DESARROLLO DE UN MATERIAL DIGITAL MULTIMEDIA COMO PIEZA
DE APOYO EN PROCESOS DE IMPRESIÓN

AUTORES

JOSE ABRAHAM RIVERA ENGATIVA
SEBASTIAN CAMILO FAJARDO TOLOSA
DIDIER SANIN MUÑOZ TRIVIÑO

Trabajo de grado para optar el Título de Tecnólogo en Comunicación
Gráfica

Asesor

OLIVER CASTELBLANCO
Docente de Desarrollo Multimedia

UNIVERSIDAD MINUTO DE DIOS
TECNOLOGIA EN COMUNICACIÓN GRÁFICA
SEDE PRINCIPAL
BOGOTA
2012

PROYECTO GRADO

PAGINA DE ACEPTACIÓN

Presidente de jurado

Jurado

DEDICATORIA

Desde lo personal y académico dedicamos este proyecto a todos los que de una u otra forma intervinieron en nuestro proceso de formación: a nuestras familias que con su apoyo y colaboración nos impulsaron a seguir en nuestros momentos de angustia, nos brindaron su paciencia y tolerancia en las circunstancias, a nuestros educadores que incentivaron en nosotros el deseo de avanzar en nuestra profesionalización, a la Universidad Minuto De Dios por la por permitir superar nuestros conocimientos y tener la oportunidad de especializarnos en el área. Así mismo agradecemos a la profesora Lucia Rodero por darnos su apoyo y acompañamiento durante nuestro proceso y desarrollo de este trabajo.

AGRADECIMIENTOS

Los autores de este trabajo: “DESARROLLO DE UN MATERIAL DIGITAL MULTIMEDIA COMO PIEZA DE APOYO EN PROCESOS DE IMPRESIÓN.”, expresan su reconocimiento de gratitud a:

- A nuestro señor JESUCRISTO, quien durante todo el proceso, nos llenó de fortaleza y mucha sabiduría para avanzar en este proceso.
- A nuestras familias que con su apoyo y paciencia han contribuido en nuestro buen desempeño durante este proceso.
- A nuestros compañeros de clase, que de una u otra forma compartieron con nosotros diferentes momentos en la construcción del conocimiento.
- A los asesores y los docentes encargados de nuestra formación, por su entrega y dedicación.
- A la UNIVERSIDAD MINUTO DE DIOS por brindarnos la oportunidad de optar por el título Tecnólogo Comunicación Gráfica.

CONTENIDO

	Pág.
1. ANTECEDENTES PROYECTO	8
1.1 Descripción del problema	10
1.2 Justificación	11
2. OBJETIVOS	12
2.1 Objetivos generales	12
2.2 Objetivos específicos	12
3. MARCO TEÓRICO	13
3.1 Introducción tecnologías y comunicación	16
3.2 Herramientas aplicadas	17
3.3 Introducción procesos de impresión	17
3.4 Técnicas de impresión convencionales	18
4. MARCO METODOLOGICO	24
4.1 Fase de análisis	25
4.2 Fase de diseño	28
4.3 Fase de desarrollo	29
4.4 Descripción funciones desarrollo de multimedia	30
4.5 Fase de implementación	30
5. DESCRIPCION DE RESULTADOS	31
6. BIBLIOGRAFIA	37
7. ANEXOS	38

ANTECEDENTES

La implementación de una multimedia en clase de procesos de impresión le brinda a los estudiantes y maestros de la carrera de Tecnología en Comunicación Gráfica, una guía completa, sencilla e interactiva en cuestiones de material informativo, educativo y pedagógico. Contribuyendo con la asimilación eficiente de la información por parte del estudiante, siendo así un material de apoyo en sus clases.

La multimedia se ha convertido en un medio de difusión de saber y conocimiento atractivo en general por interacción, ritmo personal y de simulación de situaciones o hechos reales y de fácil acceso siendo primera opción en material de consulta, sin descartar que la tecnología es un elemento que cada día evoluciona y cortantemente sufre transformaciones; es por ello que cada entorno debe estar preparado para recibir y asumir los cambios en general y más las comunidades educativas que enfrentan los diferentes retos para la formación de los estudiantes, en lo que tiene que ver con las tecnologías de la información y la comunicación.

Surge la implementación de nuestra propuesta multimedia en clase de Técnicas de Impresión, materia esencial en la carrera de Tecnología en Comunicación Gráfica, no

obstante en el desarrollo de nuestra multimedia se han venido reconociendo diferentes trabajos que se destacan por abarcar el uso de multimedias en la comunidad educativa por parte de diferentes autores que a través de sus conocimientos y experiencias le brindan a la comunidad educativa un recurso útil, para las personas que buscan instruirse y para nosotros una visión, desarrollo y metodología propuesta en los proyectos mencionados dando a nuestros proyectos referencias útiles y aplicables dentro de nuestra parte práctica del desarrollo de la multimedia.

Consideramos de gran importancia el proyecto de YORLENNY CASTILLO PIEDRAITA, CRISTINA MARIA DUQUE y ENORIS GUMÁN MORENO, egresadas del Centro de Educación a Distancia “CEAD” en el año 2010; en este trabajo de grado, presentado para optar por la Especialización en Informática y Telemática, implementaron un software educativo para el desarrollo de la comprensión lectora en estudiantes de primer grado del centro educativo rural, El Romeral Antioquia, con la herramienta Flash. Tomamos como relación este magnífico trabajo, ya que nos motivó a realizar y proponer como iniciativa esta multimedia como pieza de apoyo en clase de Técnicas de Impresión de tercer semestre y fue eje fundamental durante este proceso.

PROYECTO GRADO

El proyecto mencionado buscaba solucionar la problemática de los estudiantes de la Institución que presentan dificultades en el desarrollo de la comprensión lectora, evidenciada en textos y lectura, confundiendo las letras. Igualmente presentando bajo nivel en cuanto a memoria de corto plazo olvidando fácilmente lo explicado, problemática que se asemeja a nuestro proyecto, debido a la falta de comprensión y atención de los estudiantes de la carrera de Tecnología en Comunicación Gráfica de la Universidad Minuto de Dios, con algunos temas de la clase Técnicas de Impresión, por la temática que se vio y fue de gran interés al relacionar los 2 proyectos, también con relación a las herramientas determinadas para la construcción de la multimedia Flash y los diferentes módulos que se encuentran dentro del aplicativo, ya que constan de conceptualizaciones y gráficos sobre la temática respectiva, con actividades que permiten el desarrollo de habilidades para la ejecución de ejercicios de comprensión lectora, accediendo a que el desarrollo sea más dinámico, participativo y de construcción conceptual, por parte de los estudiantes. Generando una solución a este problema, aplicando esta experiencia para enriquecer y fortalecer nuestra metodología en el proceso de creación de nuestra multimedia.

Igualmente analizamos otro magnifico proyecto, en el cual se emplea instrumentos de recolección de datos en su de desarrollo, pero cabe agregar que por su complejidad y temática, su construcción se basa en MySQL, factor que le brinda un enfoque técnico similar a nuestro proyecto, ya que consta en desarrollar un Sistema Multimedia para la enseñanza de Matemática

en el nivel secundario, este trabajo realizado por Edgar Fernando Salazar el día 12 de julio del 2011 optando por el título de tecnólogo en computación en la escuela politécnica militar se genera al percibir el impulso que hoy en día han tomado la utilización de las TIC'S en la educación en el país, concepto análogo con nuestro proyecto. La presente propuesta está realizada desde un punto de vista tecnológico, utilizando la Metodología para Diseño Hipermedia OOHDM, partiendo de un Esquema Conceptual, diseñando las Fases Navegacional y de Interfaz Abstracta, hasta concluir con la Fase de Implementación del Sistema.

En forma paralela, este Sistema Multimedia se ha estructurado conforme a las fases de la Metodología ADDIE para Diseño Instruccional, la cual ha permitido dosificar contenidos y dotar al trabajo pedagógico de un carácter constructivo para la implementación del sistema se ha utilizado Flash 8 en la capa de aplicación y MySQL en la capa de Datos, mediante la gestión de WAMP Server su ejecución. Las pruebas de Software del tipo realizadas mediante las Técnicas de Laboratorio, Encuestas y Entrevistas, arrojaron resultados satisfactorios que también se buscan en esta pieza digital, favoreciendo y logrando en los estudiantes una mejor asimilación, interpretación y recordación de conocimientos básicos con respecto a otros materiales de apoyo ya establecidos, siendo un aporte novedoso en la comunidad educativa.

PRÓBLEMATICA

El programa de Comunicación Gráfica de la Facultad de las Ciencias de la Comunicación de la Universidad Minuto de Dios desde sus inicios cuenta en su plan de estudios con la materia que explica las diferentes técnicas de impresión. En ésta asignatura se explica y describe las diferentes técnicas con las cuales se pueden imprimir los diferentes sustratos para la obtención de piezas gráficas impresas. En dicho curso se trabajan dos componentes básicos, uno práctico y otro teórico; en práctico se aplican conceptos aprendidos mediante talleres de reconocimiento de la diferentes técnicas, la clasificación de sustratos y tintas y como finalmente en conjunto técnica-sustrato y tinta determinan en gran parte la calidad del impreso, además de visitas educativas a diferentes imprentas del sector; y en el componente teórico se estudia el flujo de trabajo para la obtención de las piezas desde la fase del diseño, pre-prensa, impresión y post-prensa con énfasis en las técnicas convencionales y digitales de impresión y sus diferentes aplicaciones de acuerdo con el sustrato, la calidad y cantidad a imprimir de las piezas gráficas, además de su desarrollo tecnológico hasta nuestros días.

Como ayuda extracurricular a las horas presenciales, existen guías de trabajo, aula virtual y diferentes fuentes bibliográficas y de internet; sin embargo consideramos que se pueden establecer otro tipo de herramientas pedagógicas que no hacen parte de la asignatura; con el fin que el estudiante se apropie de los conceptos adquiridos de una manera más práctica y activa y que facilite su proceso de aprendizaje pues se percibe que no solo con textos y gráficas impresas es suficiente para la comprensión de estos temas que son de suma importancia para el futuro desempeño profesional en los estudiantes de comunicación gráfica y afines.

Surge por iniciativa nuestra atender la solicitud de los estudiantes de Comunicación Gráfica que presentan dificultades de comprensión y atención y que buscan otros medios o materiales didácticos que les brinde información clara y precisa en relación con temas de técnicas de impresión que algunas veces son bastante extensos y con algún grado de dificultad para su aprendizaje y comprensión.

Por lo anterior crearemos una multimedia que inicialmente contenga la explicación básica de los procesos de impresión convencionales, de igual manera quedarán abiertas otras herramientas que tanto docente como estudiantes podrán alimentar en el desarrollo de la cátedra.

JUSTIFICACIÓN

Esta multimedia se desarrolló por la necesidad de beneficiar a los estudiantes de comunicación gráfica que están tomando la clase de técnicas de impresión, en tercer semestre y estudiantes en general en la Universidad Minuto de Dios, brindando información educativa precisa y clara sobre estos procesos esenciales en la carrera.

Este material es el primero en contener información gráfica en su mayoría de contenido, llegando a ser novedoso sobre otros materiales convencionales que actualmente se implementan en aula de clase logrando de esta forma un mayor interés y primera opción en consultas y guía de trabajo.

OBJETIVOS

Objetivo general

Desarrollar material digital (Multimedia) didáctica, dirigido a los estudiantes de Comunicación Gráfica de la Universidad Minuto de Dios. Que contenga conocimientos básicos de técnicas de impresión.

Objetivos específicos

Realizar un material digital con el propósito de explicar, aclarar y reconocer las diferentes técnicas de impresión brindando a los estudiantes información clara y específica para una mejor comprensión en los procesos de impresión, los cuales son fundamentales en comunicación gráfica.

Implementar el material digital para el curso de técnicas de impresión como apoyo y guía de trabajo para los estudiantes de comunicación gráfica y lograr que este proyecto sea de gran valor académico.

Desarrollar un material novedoso en cuanto a contenido educativo y didáctico que sea tomado como referencia para impulsar la creación de nuevos medios educativos en la actualidad.

MARCO TEÓRICO

Hoy en día las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC's) se han convertido en asistente inseparable del hombre, permitiéndole tener una visión diferente de cómo se deben realizar ciertos procedimientos. En el campo educativo el estudiante puede contar con diferentes mecanismos de acceso a los conocimientos sin necesidad de recurrir exclusivamente a los diferentes métodos convencionales de aprendizaje y los textos teóricos que se implementan.

En este punto una propuesta multimedia se ofrece como una gran herramienta de apoyo, llena de conocimientos necesarios para una apropiación de los diferentes conceptos que hacen parte de esta materia de la carrera; además de darle la posibilidad de establecer una comunicación a distancia con docentes y otros estudiantes.

Considerando que la Universidad Minuto de Dios ofrece a la comunidad estudiantil las bases acerca del manejo de las diferentes tecnologías informáticas e interactivas y teniendo en cuenta las potencialidades de las TIC's se ha desarrollado una multimedia que facilite a los estudiantes el aprendizaje en esta materia, que se implementa en la carrera de Tecnología en Comunicación Gráfica, mediante el uso de herramientas informáticas e interactivas y también otros medios de comunicación.

Esta multimedia es una propuesta de alta calidad académica apoyada en las TIC's y combinada con el modelo pedagógico del aprendizaje autónomo significativo; el cual estimula el trabajo individual y colaborativo con fundamentación científica. Así como la interactividad comunicacional de los diferentes usuarios en este proceso de aprendizaje – acompañamiento.

Dentro de este marco se presentan algunos aspectos relacionados con la implementación de nuestra multimedia, los referentes teóricos y conceptuales para describir y explicar estos procesos en la industria gráfica, investigar relaciones causa-efecto en los procesos de impresión en la industria para crear un material con valor académico para el publicista, el creativo, el diseñador, entre otros actores de la industria gráfica, quienes día a día crean mensajes para el público, configurándose de esta forma una guía sencilla para introducirse en el mundo de la industria gráfica y comercial con el interés de mostrar cómo hacer para llevar su idea hasta su destinatario, cuáles herramientas tienen a disposición, cuáles son las limitaciones y cuáles son las posibilidades, también se busca en esta multimedia generar un lenguaje común, un entendimiento claro de los procesos gráficos de forma interactiva.

PROYECTO GRADO

El proceso inicia al querer responder las siguientes preguntas: ¿Qué es una multimedia? ¿Qué herramientas se emplearan para desarrollar esta propuesta? ¿Cómo será su proceso de desarrollo? ¿Cuál será la mejor manera de implementar una página multimedia en los cursos de técnicas de impresión de la Universidad Minuto de Dios? ¿Qué aspectos estarían involucrados en dicha implementación y que beneficios aportaría a la Universidad, programas, profesores y estudiantes que ven esta materia? Para dar respuesta a estas inquietudes se parte del hecho que una multimedia consiste en el uso de diversos tipos de medios para transmitir, administrar o presentar información.

Estos medios pueden ser texto, gráficas, audio y video, entre otros. Cuando se usa el término en el ámbito de la computación, nos referimos al uso de software y hardware para almacenar y presentar contenidos, generalmente usando una combinación de texto, fotografías e ilustraciones, videos y audio. En realidad estas aplicaciones tecnológicas son la verdadera novedad al respecto, y lo que ha popularizado el término, ya que como podemos inferir la multimedia está presente en casi todas las formas de comunicación humana aspecto que favorece notablemente el desarrollo de nuestro proyecto.

El beneficio más importante de la multimedia es que permite enriquecer la experiencia del usuario, en este caso de los estudiantes, docentes y en el curso de Técnicas de Impresión, logrando una asimilación más fácil y rápida de la información presentada. Esto resulta claro en las aplicaciones de tipo

formativas o educacionales, para la clase es una novedosa y moderna opción en la educación y de trabajo interactiva poniendo mediante el uso de Internet una serie ilimitada de conocimientos e información en manos de las personas que asumen esta propuesta. La participación en este entorno es voluntaria haciendo más activo el proceso de aprendizaje, ya que cada estudiante se autorregula e impone su metodología de trabajo, en función del tiempo y sus necesidades. Los objetivos se alcanzan mediante el estudio de las unidades didácticas, clases o temas propuestos, la ejecución de actividades de apoyo ofrecidas en el curso, el uso de los libros electrónicos y la interacción entre el tutor y los estudiantes utilizando para ello las evaluaciones.



PROYECTO GRADO

Para el desarrollo de nuestra propuesta multimedia se optó por las siguientes herramientas para trabajar; tales como Adobe Illustrator, para desarrollar nuestras piezas gráficas a través de la creación y manipulación vectorial sobre un tablero de dibujo, conocido como “mesa de trabajo” destinado a la creación artística de dibujo y pintura para ilustraciones que en este caso empleándolas en nuestras ilustraciones, brindándonos opciones más sencillas a las herramientas y una gran versatilidad para producir rápidamente piezas gráficas flexibles de manera efectiva y calidad eficiente.

Después del proceso de ilustración se procede a exportar en nuestra herramienta Flash CS5, una aplicación de creación y manipulación de gráficos vectoriales con posibilidades de manejo de código por medio de un lenguaje llamado ActionScript, el cual empleamos determinando los movimientos y funciones que debe tener cada ilustración (sistemas mecánicos, rotativos).

Su nombre se debe a un lenguaje orientado a objetos que permite ampliar las funcionalidades que este programa nos ofrece en sus diversos paneles de diseño, además de permitirnos crear películas o animaciones con un gran contenido interactivo. Nuestras piezas gráficas se trabajaron sobre “fotogramas” es la línea de tiempo en donde podremos organizar la sucesión de imágenes que dan lugar a nuestra animación, determinándonos los tiempos de cada componente; generalmente flash nos brinda la opción de darnos una extensión de archivo SWF, lo cual significa que pueden aparecer en una página Web para ser vistos

en un navegador, o pueden ser reproducidos independientemente por un reproductor Flash. Los archivos de Flash figuran a menudo como animaciones en sitios web multimedia, y más recientemente en Aplicaciones de Internet. Son también ampliamente utilizados como anuncios en el Internet.

La intención con este marco teórico es explicar temas identificados dentro de nuestra propuesta como: diseño, ilustración diagramación y animación sin descartar el proceso de recolección de datos e información (videos, animaciones) sobre los diferentes procesos de impresión, para tomar referencias en el desarrollo de nuestras animaciones e ilustraciones digitales.



Adicionalmente, explicar qué es una contribución a la industria gráfica, por este motivo destinamos este material a los jóvenes estudiantes que hoy empiezan a recorrer sus caminos en Comunicación Gráfica, y a la vez ser referentes tanto de los conocimientos visuales, como los distintos materiales y procesos de fabricación habituales; casi todos los soportes y procesos de impresión se han canalizado de forma simple y concisa para facilitar recordación y proceso de aprendizaje de estos conceptos. Esta multimedia no pretende cambiar ni modificar los demás medios de información existentes que tratan el tema, lo que pretendemos es innovar y proponer un material informativo para mejorar y cubrir las necesidades que encuentran los jóvenes estudiantes y diseñadores en comunicación gráfica.

Introducción a los procesos de impresión

La elección del proceso de impresión está relacionada con la elección del sustrato de impresión, el tipo de producto y la cantidad a imprimir; existen muchas técnicas que cubren la mayor parte de las formas de impresión y que vale la pena, conocer explorando y describiendo los principales procesos de impresión y términos asociados.

Los principales procesos de impresión se pueden definir en la relación con las características físicas de las superficies de impresión conocidas como forma, matriz o planchas; la tipografía y flexografía es un proceso “en relieve” en el que la imagen en la que debe imprimirse sobresale del fondo esta superficie levantada se entinta con

rodillos y después se presiona contra el papel para obtener la impresión. (Hasson, 2007,85)

La litografía offset es un proceso “planográfico” ya que tiene una superficie de impresión plana: el área de la imagen se trata químicamente para que acepte la tinta y rechace el agua, mientras que el área de la no imagen se trata para que acepte el agua y rechace la tinta. Mientras en el huecograbado, la imagen a imprimir queda empotrada dentro de un cilindro con diminutas celdas que se llenan con tinta líquida al área de no imagen se le limpia toda la tinta con una cuchilla, así la tinta se transfiere al papel desde las celdas empotradas.

En impresión hay algunos principios generales que son aplicables a todos los métodos de impresión es importante, por ejemplo elegir el tamaño de máquina adecuado para cada proyecto o trabajo no sería rentable usar una máquina de grandes dimensiones para una corta tirada de libretas con un encabezado impreso, al igual que usar una máquina Offset de pequeño formato para un tiraje grande para revista. Siempre hay que tener en cuenta el sustrato y formato o tamaño del trabajo para elegir el proceso más adecuado.

Los sustratos en procesos de impresión

El sustrato es el soporte físico donde se imprime la información bien sean imágenes o textos, los más empleados son los papeles, cartulinas y cartones; sin embargo se puede imprimir en una gran cantidad de materiales como plásticos, laminas metálicas, vidrios, cerámicas y tejidos textiles entre otros. Actualmente el sustrato más empleado en productos impresos es el papel, aproximadamente un 60%. El papel, el cartón y otros materiales sobre los cuales se imprime representan entre un 30% y un 70% del costo final del impreso. Además del costo, las características físicas y ópticas tienen influencia sobre la reproducción de color, presentación y acabado de un impreso y sobre la habilidad del impresor para imprimirlo, el papel y/o sustrato escogido debe tener las características deseadas de impresión y correr bien en la prensa. Taller técnicas impresión, profesora Lucía Rodero, abril 2010

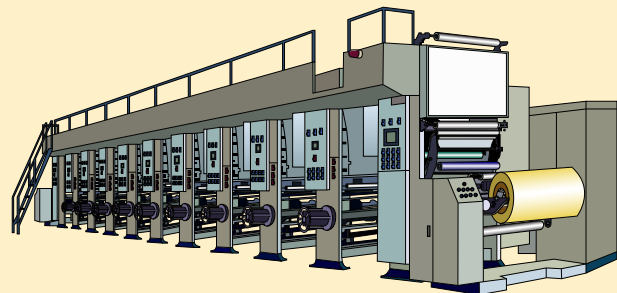
Entonces los conceptos más importantes que determinan la calidad del impreso en los diferentes tipos de materiales son sus propiedades físicas, ópticas y de desarrollo en máquina; sin descartar, las posibilidades y límites que hay que tener en cuenta al imprimir sobre un sustrato conociendo sus composiciones y características.

IMPRESIÓN HUECOGRABADO

El huecograbado tiene una imagen “empotrada”, la mayoría de superficies de impresión para huecograbado son cilindros de acero macizo electroplanchado con una fina y muy pulida capa que forma la superficie de

impresión.

En el huecograbado convencional la superficie impresión está constituida por celdas de una misma área, pero con distinta profundidad, las celdas más profundas corresponden a las zonas más claras, esto permite asignar distintas tonalidades de grises sin recurrir a los semitonos, para confeccionar el cilindro, se da a la superficie de cobre una capa fotosensible que se expone a la luz a través de una película positiva el área de no imagen se endurece, luego el cilindro se graba en forma que el área de imagen queda empotrada por debajo de la superficie.



La mayoría de cilindros de huecograbado, se graban hoy en día mediante grabado electromagnético, se trata de máquinas equipadas con un punzón de diamante que va cortando las celdas en cilindro, cuando más profunda sea la celda, más oscura será la imagen resultante, a diferencia del huecograbado convencional, las celdas pueden variar en profundidad y también el área, a menudo los cilindros empleados son de plancha de cromo para prevenir el desgaste en tiradas largas. El huecograbado (al igual que el Offset y la flexografía) sigue un flujo de trabajo digital lo cual, combinado con el grabado electromecánico ha reducido muchos

PROYECTO GRADO

los gastos y puede incluso competir con el Offset de bobina de tiradas más corta, para ello es necesario conocer el proceso de este sistema.

En el huecograbado, la imagen a imprimir está hundida (empotrada) en la plancha o cilindro en lugar de ser plana, como en la litografía o en tipografía. La imagen está formada por celdas grabadas en una plancha recubierta de cobre o cilindro en la máquina de huecograbado, estas celdas se rellenan de tinta líquidas, están varían en profundidad de manera que depositan la cantidad de tinta adecuada en cada parte de la imagen impresa y con una cuchilla se pasa raspando a lo largo de la superficie de la plancha o cilindro para llevarse los excesos de tinta, el papel es alimentado a través de la prensa mediante un cilindro recubierto de goma que presiona el papel contra las celdas empotradas para que recojan las gotas de tinta que forman la imagen.

En este proceso la tinta es muy clara y al ser a base de alcohol, se seca por evaporación en un túnel de secado caliente, inmediatamente después de la impresión, a diferencia del Offset alimentado por bobina no necesita ninguna operación más de secado (aunque las máquinas de huecograbado requieren equipos de extracción de gases disolventes) este problema se está solucionando actualmente mediante el uso de tintas a base de agua.

El huecograbado alimentado por bobina predomina cuando la tirada es muy larga (300.000 copias o más) por ejemplo: revistas, catálogos y suplementos a color, sin embargo, se prevé que las tiradas resultaran económicas

bajando hasta las 150.000 copias lo cual abre la posibilidad de recurrir al huecograbado en el lugar del Offset por bobina, por parte de un gran número de editores de revistas. El huecograbado también se usa en algunos tipos de embalajes y para imprimir papel celofán, laminados decorativos y papel pintado (en los casos que no se use flexografía).

VENTAJAS

- Método simple de impresión y mecanismo de prensa sencillo
- Puede mantener la coherencia del color
- Alta velocidad
- Secado sencillo por evaporación
- Buenos resultados sobre papeles baratos
- Sin límite de impresión fijo como el Offset sobre bobina

DESVENTAJAS

- Elevado costos de los cilindros
- Viable solo para tirajes largos (150.000) o más
- Tiempos de producción más largos que el Offset
- Elevado costo de pruebas, sin son necesarias.
- Elevado costo de las correcciones en reimpresiones ya que se debe reemplazar el cilindro.

PROYECTO GRADO

IMPRESIÓN SERIGRAFICA.

En serigrafía, la imagen se consigue usando un cliché que se puede hacer a mano o fotográficamente, incluso directamente de un archivo digital, la pantalla en la que se sitúa el cliché es una fina malla de nilón poliéster o acero inoxidable, que es mucho más costoso pero también es más duradero para las tiradas largas, su uso permite detalles de imagen más precisos.

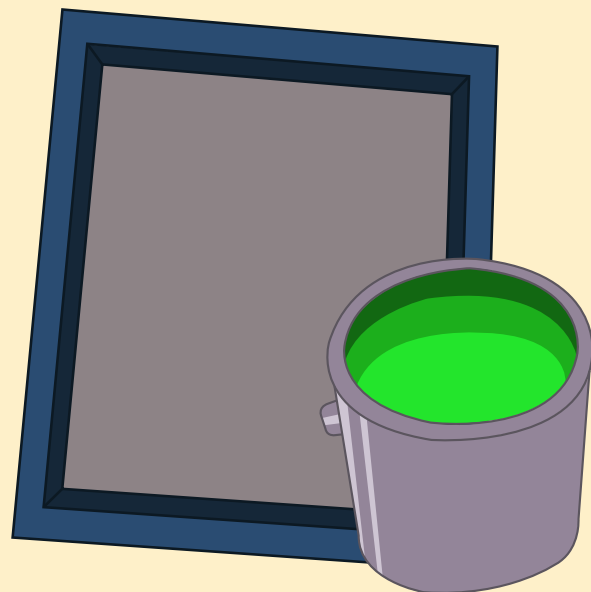
Se utilizan diferentes grados de malla en función del grosor de la tinta y de la cantidad de detalles, los clichés cortados a mano se confeccionan usando películas de 2 capas, el cliché se corta en la capa superior siguiendo un esquema, en el cual las áreas de imagen se cortan con una cuchilla afilada y la película posterior se coloca debajo, este mismo proceso también se puede hacer con un plotter asistido por ordenador. El diseño se transfiere luego a la pantalla y su parte posterior se arranca para dejar que la película bloquee las aberturas de la malla en las zonas de no imagen.

Obviamente en los clichés cortados a mano no se pueden usar tipografías pequeñas, fotografías o dibujo delicado, con lo cual se utilizaran en estos casos un proceso fotográfico. Los clichés fotográficos se pueden obtener mediante el método (indirecto o directo) en el método indirecto se produce un positivo fotográfico (utilizando los procesos de los semitonos y de la cuatricromía si es necesario) que se coloca en contacto con el cliché fotográfico y se expone a la luz, esta pasa a través de zonas claras de la película y

endurece la capa fotosensible, mientras que las zonas oscuras de la película quedan en la capa blanda y son eliminadas con un baño químico, el cliché se transfiere después de la malla y se retira la parte posterior de la película; la malla quedara bloqueada en las áreas endurecidas de no imagen.

En el método directo se aplica una solución fotosensible directamente a la malla, se expone un diseño positivo sobre la malla revestida y luego de la exposición, las áreas blandas (imagen) se retiran mediante un lavado con una solución química.

En las técnicas serigrafías más recientes se obtienen clichés de archivos digitales y se usan impresoras de chorro a tinta para imprimir una imagen positiva directamente sobre la emulsión fotosensible, después expone a la luz, se espera que estas técnicas sustituyan pronto los métodos fotomecánicos para obtener clichés.

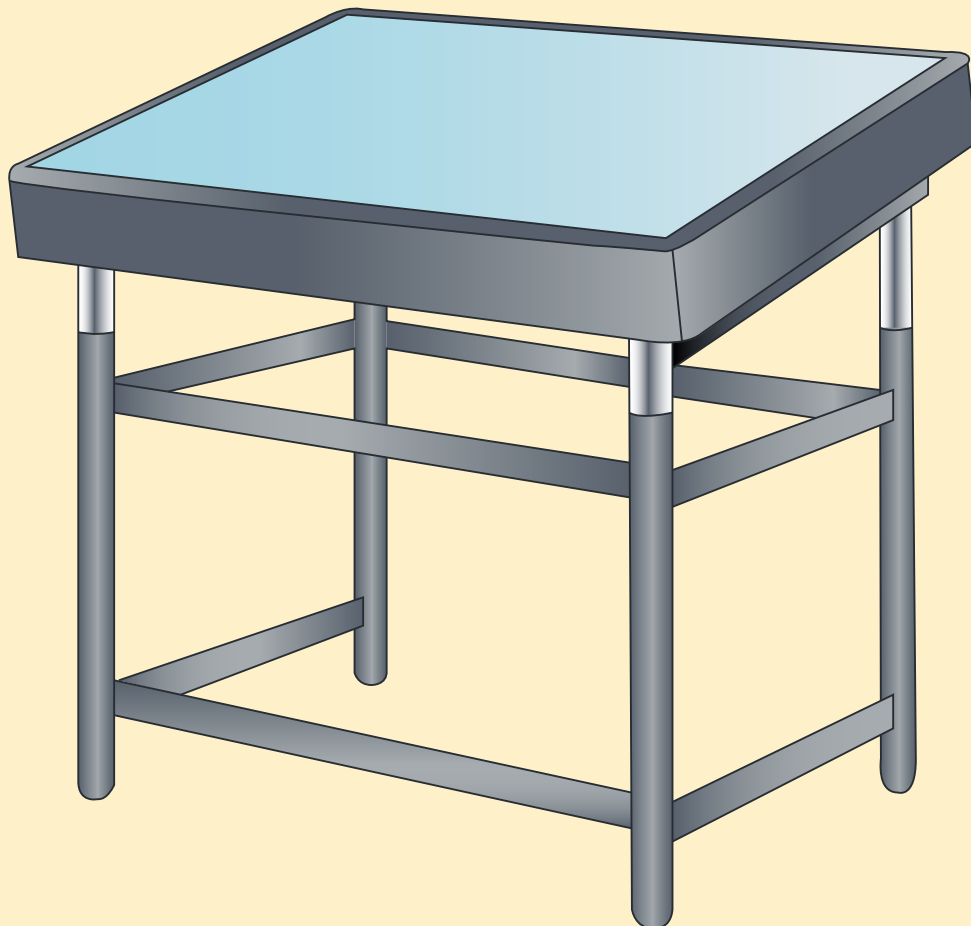


PROYECTO GRADO

EL PROCESO

Un cliché cortado a mano u obtenido digitalmente o fotográficamente se sitúa sobre la malla de fibra sintética (nylon o poliéster) o metal originalmente esta malla es de seda, por eso el nombre de serigrafía, la malla se tensa sobre un marco de madera, luego la tinta se expande a través de la malla por medio de una regleta de goma que esparce la tinta en las áreas de imagen. El cliché se encarga de evitar que la tinta valla a las zonas de no imagen.

Tanto las maquinas automáticas como las manuales pueden disponer de bases de vaco, para ayudar a sacar el papel de la prensa después de la impresión. Este dispositivo consiste en una pieza de plástico laminado con agujeros repartidos de forma regular que conectan con una bomba de vacío. La succión mantiene el papel firme a la base. Las prensas totalmente automáticas también alimentan y entregan el papel (u otro material de forma automática y algunas tienen un cilindro de impresión que sujeta el papel mientras la malla se mueve al unísono y la regleta permanece quieta, estas prensas pueden alcanzar velocidades de hasta 6.000 copias por hora.



PROYECTO GRADO

USOS.

El hecho de que este proceso pueda aplicar una gruesa capa de tinta sobre una hoja grande, lo convierte ideal para posters. Además, permite imprimir sobre cualquier tipo de material: madera, vidrio, plástico y metal. Se usa el sistema Serigráfico para rótulos de plástico y material mecherdesing.

VENTAJAS.

Puede imprimir una gruesa capa de tinta.
Económica para tiradas cortas (incluso por debajo de 100).
Puede imprimir prácticamente sobre cualquier material.

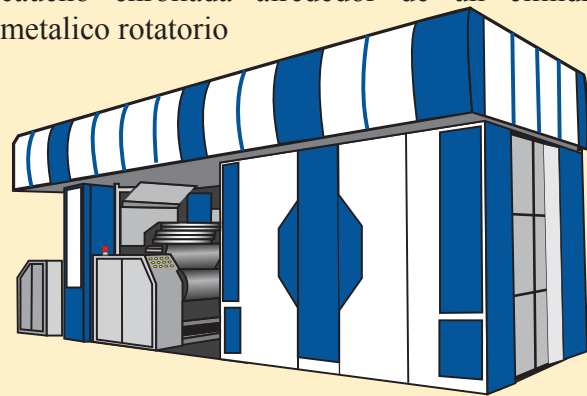
DESVENTAJAS:

Dificultad para conseguir un detalle preciso.
Tramas muy bajas de semitonos.
Baja calidad de salida
Requerimientos de secado.

LITOGRAFIA

La litografía es un proceso planografico , que la superficie de impresión es plana a diferencia del relieve de la impresión tipográfica o de la de la superficie empotrada del huecograbado .el área de impresión se trata químicamente de manera que lo acepte lo graso (tinta) y rechace el agua mientras que el área de no imagen se trata para que acepte el agua y rechace o graso la superficie de la plancha queda completamente llena de agua o tinta (mas alcohol añadido facilita la dispersión) cuando

la plancha se presiona contra el papel, solo se imprime el área de la imagen en los inicios de la litografía se usaban losas de piedras lisas para formar superficies de presión y este método se utiliza todavía para para la reproducción de de impresiones artísticas de calidad mediante prensas planas.el siguiente avance en impresión litográfica fue la introducción de las planchas metálicas con grano.estas se pueden enrollar alrededor de un cilindro para permitir el uso de una maquina rotatoria.finalmente se desarrollo el principio (Offset) sobre una mantilla de caucho enrollada alrededor de un cilindro metalico rotatorio



Luego se transfiere a la mantilla al papel.una de las razones de la mantilla de papel es evitar el contacto de la delicada plancha litográfica con la superficie mas abrasiva del papel,que poria causar el desgaste e incluso la rotura de la plancha durante la tirada.otra ventaja del principio del Offset es que el contacto con el papel con el agua es menor que en la litografía directa, además la mantilla se adapta a las irregularidades de la superficie, o que facilita a impresión sobre una amplia variedad de superficies incluyendo latas y cajas de metal. En este caso se usan tintas especiales y el metal impreso se somete a un tratamiento de calor tras la impresión para conferirle existencia a roses y rasguños.

PROYECTO GRADO

IMPRESIÓN OFFSET.

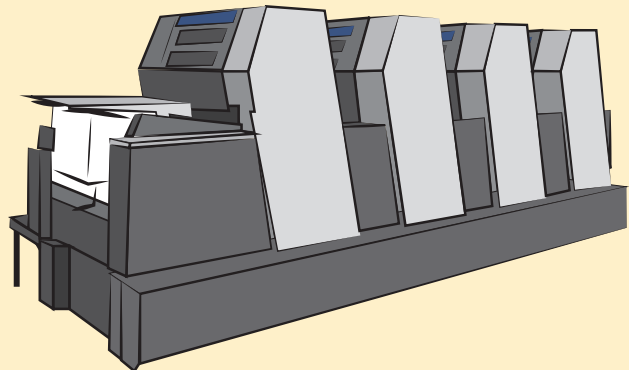
Esta basada en el principio de repulsión entre el agua y la grasa, la forma de impresión es indirecta, mediante una mantilla de caucho y de ésta al papel. Las imágenes están separadas en cuatro colores con distintas intensidades, - cian, magenta, amarillo y negro- lo que se denomina cuatricromía, la combinación de estos proporciona una amplia gama de colores que pueden ser impresos.

La impresión Offset usa planchas metálicas, normalmente de aluminio, sobre cilindros, habiendo una plancha por cada color o, en caso de fotocromía, por cada uno de los cuatro colores (cian, magenta, amarillo y negro). Así se obtiene papel, imán o el material que sea impreso con imágenes a todo color superponiendo a través de varias pasadas las distintas tintas sobre el soporte. La cantidad, proporciones y transparencia de las tintas básicas del proceso de impresión Offset crearán la imagen. Para que la plancha se impregne de tinta en aquellas partes con imagen se somete la plancha a un tratamiento fotoquímico, de modo que las partes tratadas repelan el agua. La plancha se pasa por un mojadador y luego por un tintero.

La tinta es repelida por el agua y se deposita en las partes con imagen. El agua contiene otras sustancias para mejorar su reactividad con la chapa y la tinta. Las imágenes ya entintadas se transfieren a un caucho que forra otro cilindro, siendo éste el que entra en contacto con el papel para imprimirlo, ayudado por un cilindro de contrapresión, o platina.

La impresión Offset es la más utilizada en grandes tiradas, debido a su calidad, rapidez y costo, lo que permite trabajos de grandes volúmenes de impresión a precios muy reducidos. Aunque las imprentas digitales se acercan a la relación coste/beneficio de una imprenta offset, aún no producen las ingentes cantidades que se requieren, por ejemplo, para la tirada de un periódico de amplia difusión. Además, muchas impresoras offset de última generación usan sistemas computarizados a la plancha de impresión en lugar de los antiguos, que lo hacían a la película, lo que incrementa aún más su calidad.

*(www.impresionesyfuentes.com/ruta
Recuperado el 14 de octubre de 2012)*



PROYECTO GRADO

La preparación de la plancha: En la impresión Offset se suele usar como molde para la impresión una plancha de zinc o una plancha de aluminio fotosensible como podemos ver en la siguiente imagen.

La impresión: A esta segunda etapa ya la podemos llamar la impresión, esta impresión se realiza empleando tres cilindros que se encuentran en contacto entre si.

El primer cilindro es el que lleva la plancha, la plancha debe estar humedecida y entintada. El segundo cilindro que suele ser de goma es el que recibe la impresión y seguidamente la traslada a la hoja.

El tercer cilindro es también llamado como cilindro de presión, debido a la misma que es ejercida sobre la hoja y el segundo cilindro.

VENTAJAS:

Posibilidad de usar una gran variedad de papeles.

Procesos de preparación rápidos y sencillos, que sumado al bajo precio de la plancha, hacen que sea un sistema de impresión económico.

Es más económico para proyectos de tiradas medias, aunque también se puede utilizar para largas tiradas y en una gama de formatos muy amplia.

Además, la impresión en offset es mucho más rápida ya que hay menor tiempo de preparación de las planchas comparado con otros sistemas de impresión como el huecograbado o la flexografía.

DESVENTAJAS

Puede haber excesos de tinta.

El barniz puede traspasar el pliego de papel.

El archivo impreso puede quedar fuera de registro.

El usar agua en el proceso de impresión, con la dificultad que esto conlleva para mantener el mismo color durante toda la tirada, aunque con las nuevas soluciones de mojado (agua-alcohol) y demás dispositivos de control en las maquinas, la utilización del agua ha dejado ser un problema para el impresor.

METODOLOGÍA

Para el desarrollo de nuestra multimedia para la clase de Procesos de Impresión, se trabajara de una manera práctica–teórica y por medio de observación ordinaria en diferentes visitas a bibliotecas y video-documentación acerca de procesos de impresión, recolectamos y simplificamos la información en espacio de trabajo en el hogar, salones de diseño o de sistemas, en tiempos de 4 horas aproximados. En seguida de este proceso se opta por los siguientes instrumentos de recolección de datos:

Encuesta
Observación directa
Diario de campo

Estos tres métodos se establecen en el proyecto de investigación para poder plantear hipótesis, formulación de preguntas y recolección de datos, para lograr cumplir los objetivos de la investigación y dar solución a la problemática. La sistematización bibliográfica se empleará en la investigación para desarrollar el marco teórico, basándonos en conocimientos ya existentes en el área, para aplicarlos en la investigación como pruebas, análisis y teorías planteadas por autores que ya han explicado temas que tratamos en el proyecto. Los instrumentos que se optaron en la recolección de datos son los más apropiados; la encuesta da a conocer los porcentajes de estudiantes que desean la implementación de este material en clases como medio de trabajo y consulta, la observación directa nos brinda información en tiempo real sobre acontecimientos y hechos que aporten a la investigación, el diario de campo se aplicara en tiempo completo por observación directa para describir y recolectar los datos de estudio luego se procede a definir de acuerdo los resultados y temática el tipo de investigación y enfoque.

Tipo de investigación

Enfoque epistemológico de la investigación

Enfoque

La investigación tiene este enfoque empírico analítico debido al proceso que se debe seguir para realizar la pieza gráfica, ya que requiere describir y explicar los diferentes procesos que se encuentran en la investigación como lo son la observación, descripciones físicas, deducción y formulación de hipótesis y trabajo de campo.

PROYECTO GRADO

Tipo de investigación

La investigación es descriptiva por que se busca describir de modo sistemático las características de un tema que en este caso es Técnicas de Impresión Convencional

Fase de análisis

A partir de los resultados realizados de la investigación Se aplica la encuesta a treinta estudiantes de comunicación grafica dentro del salón donde se parte la clase procesos de investigación. Consta de ocho preguntas enfocadas a la obtención de información pertinente que ayude al logro de los objetivos propuestos. Recolectada la información se procedió a la respectiva tabulación, graficación, y análisis de la información. A continuación se presenta la ficha técnica de la encuesta utilizada para efectos de la recolección de la información.

Nombre del instrumento: Encuesta

t

Propósito: indagar a los Estudiantes que asisten a las clases de Técnicas de impresión sobre la implementación de un material multimedia como apoyo, en actividades relacionadas como la apropiación de conceptos básicos sobre las técnicas de impresión convencionales y el uso de esta herramienta educativa. Como nueva forma de comunicación.

Objetivo: identificar el número de estudiantes que desean dentro de su clase de técnicas de impresión la implementación de esta misma, reconociendo los motivos que generan esta solicitud de manejar nuevas tecnologías.

PROYECTO GRADO

Aplicación encuesta

1. ¿como ha sido su desempeño académico durante el curso de técnicas de impresión?

El 50% de los estudiantes presentan un desempeño bueno, un 20% regular y un 18% aceptable y un 12% excelente, esto indica que son necesaria nuevas estrategias de trabajo con el fin de tener un rendimiento homogéneo en el grupo de estudiantes.

2. Al recibir actividades y asignación de trabajos durante la clase propuesta por el docente ¿Cuál es el medio de consulta comúnmente utilizado? (marque en frente con una x)

Los estudiantes con un 88% manifiestan que el medio de consulta más empleado comúnmente son los materiales impresos, como guías fotocopias y artículos debido a sus 2 componentes de trabajo dentro de la clase teórico-practico siendo necesarios estos materiales educativos para cumplir con el plan de estudio establecido por el docente.

3, ¿Cuál es el medio de consulta con el que presenta mayor dificultad en comprender y captar un concepto. (Marque en frente con una x)

Un 47% afirmo que el material impreso les dificulta un poco su proceso de aprendizaje mientras que el 23% dicen los libros ,el 10% asegura decir que es el Internet por sus altos contenidos de información el 19 y 2% restantes eligieron entre material magnético y

4. ¿Cual cree que sea la razón por la que este medio de consulta resulte ser complejo?

Un 61% de los estudiantes señalo la información extensa dentro de algunos textos de consulta. De ahí la importancia de este material el cual busca aportar conocimientos básicos de técnicas de impresión convencionales a todos los estudiantes de forma dinámica y participativa.

5. ¿Atribuye usted sus resultados académicos con respecto a estos problemas o beneficios de acuerdo a cada medio de información dentro de su proceso de aprendizaje?

los estudiantes asocian su problema de comprensión y atención con su rendimiento escolar por falta de herramientas que les permitan estimular su capacidad de revocar estos temas esenciales en la carrera de comunicación grafica

6. ¿Le gustaría trabajar con un material digital basado en parámetros pedagógicos y de contenido interactivo con el fin de proponer nuevos medios de comunicación eficientes dentro de materia Técnicas de impresión?

el 68% de los estudiantes consideran una buena iniciativa implementar estas herramientas no solamente en clase de procesos de impresión, si no que también sirvan de guía y ejemplo

PROYECTO GRADO

dentro de la comunidad educativa en general, sin embargo, el 22% argumenta la importancia que tienen estos otros materiales educativos “guías, documentos impresos , material bibliográfico permitiéndonos desarrollar nuestras capacidades analíticas y descriptivas el 20% lo mira como una posibilidad a largo plazo.

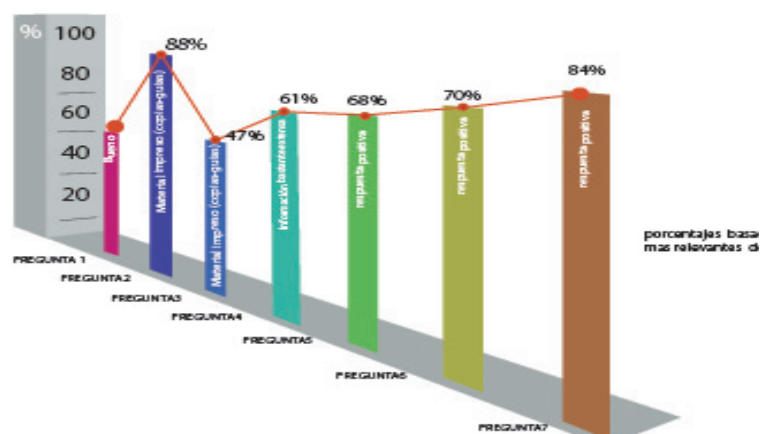
7. ¿cree usted que este material digital contribuirá de alguna manera en su proceso de análisis, comprensión y la interpretación de conceptos y conocimientos de manera sencilla y concisa?

El 70% de los estudiantes parten de una posición en el que este material los beneficiara, brindándoles información teórica y a su vez practica con la finalidad de solucionar su problema de comprensión desde un enfoque pedagógico y educativo.

8. ¿considera usted la implementación de una pieza de apoyo Multimedia en clases de técnicas de impresión? como herramienta de consulta beneficiando a los estudiantes en la apropiación de conocimiento; de forma practica y activa?

El 84% de los 30 estudiantes que se les aplico la encuesta concluyeron en aplicar estas nueva herramienta como innovación en cuestión de contenidos educativos y pedagógicos siendo así un gran impulso en la aplicaciones de nuevas tecnologías TIC dándole al estudiante mecanismos y accesos a nuevos conocimientos resolviendo la problemática planteada dentro de este proyecto en especial siendo un aporte académico útil en el proceso de enseñanza.

Graficación



PROYECTO GRADO

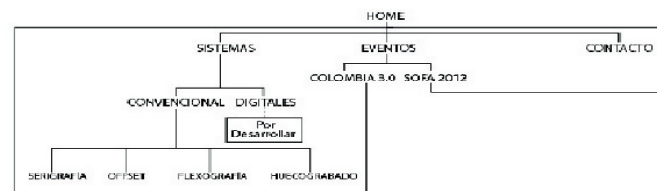
Obtenidos los resultados finales de la encuesta se concreta un calendario de actividades estableciendo fechas de entrega, recolección bibliográfica, archivos digitales y videos que abarquen el tema incluyendo avances de construcción y desarrollo de la multimedia proyectando su tiempo de entrega.

De acuerdo a las fechas concretadas se procede al análisis y descripción del material bibliográfico eligiendo los temas fundamentales que conformaran el material digital, esquematizando la información sobre estos procesos de impresión de forma simple y de fácil interpretación, al concluir las actividades primarias señaladas. Se eligen las herramientas de desarrollo Adobe Illustrator y Adobe Flash cs5, realizando un estudio y pruebas con la finalidad de identificar la interfaz y plataforma de trabajo que caracterizan estos programas de edición y animación vectorial, requeridas para la construcción de esta pieza digital.

Se determina el diseño de la multimedia; se desarrolla una planeación, organización y estructuración de contenido y de información tanto visual, como teórica sobre los procesos de impresión convencionales, que se explicaran en la página (impresión serigráfica, impresión Offset, impresión flexográfica y impresión huecograbado).

Fase de diseño

Establecida y estructurada la información, se procede a realizar su respectivo wireframe representando esquemáticamente el contenido, su estructura dinámica y simplificada, jerarquizando como prioridad los sistemas de impresión convencionales mencionados anteriormente; brindando una perspectiva y posible visualización arquitectónica del contenido, evitando elementos accidentales que puedan distraer (colores, tipografías, imágenes y textos).

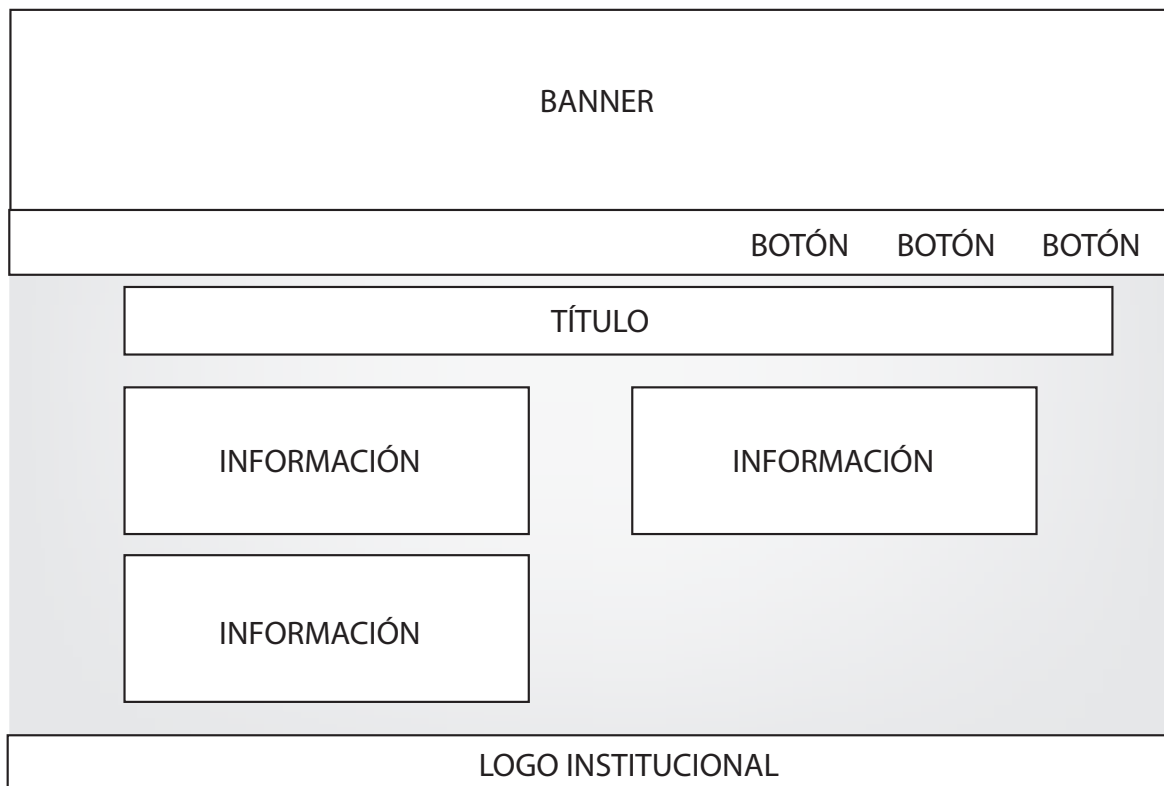


Fase de desarrollo

Convalidando su estructura final se emprende a ilustrar con Adobe Illustrator cs5, las diferentes máquinas de impresión convencionales a partir del análisis y la información recopilada anteriormente, y su funcionamiento, componentes, tipo de técnica al imprimir un sustrato, las ilustraciones se componen por figuras geométricas y formas vectoriales estáticas asignadas con un perfil cromático de color. Al concluir las ilustraciones se archivan en su fuente original para ser exportadas en Adobe Flash cs5, continuando su proceso de animación.

Adobe Flash CS5 permite llevar acabo animaciones de poco peso lo cual tardan poco tiempo en ser cargados en la Web o dispositivos, ofreciéndonos trabajar con gráficos vectoriales fácilmente redimensionales y alterables; siendo herramienta clave en el desarrollo de este material digita. Inicialmente se crea un nuevo documento Action Script 3.0 activando la interfaz de trabajo asignándole una resolución de 600x900 para animar las ilustraciones archivadas posteriormente.

HOME



PROYECTO GRADO

Creación del home

Se crea otro archivo ActionScript 3.0, se divide por temas, donde su contenido divide en procesos de impresión (teoría y material didáctico), eventos de diseño, forma dejar inquietudes, todo se enlaza para completar el material gráfico.

Fase de implementación

Finalizadas las animaciones de las máquinas de los diferentes sistemas de impresión, con su respectiva descripción teórica y el home que conforma la multimedia, se incrusta los 2 en un mismo espacio de trabajo, en un tamaño de 1024x768px. Inmediatamente se vincula las animaciones a cada sistema de impresión convencional independientemente, concluidos estos pasos se generan una serie de pruebas de funcionalidad, interactividad y eficiencia.

Luego creara un manual de uso de la página, donde se explicaran los colores, tipografía, tamaños, de cada aparte de esta, para los estudiantes que deseen continuar con el proyecto, no se podrá cambiar ningún contenido ya desarrollado, pero se podrá actualizar y continuar con otros procesos de impresión faltantes (impresión digital), además cada proceso se identificara por una gama cromática, como se ve especificado en el manual y la página.

DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS

Este proyecto se desarrollado con parámetros de innovación y aplicación gráfica que solucionen la necesidad expuesta partiendo de modelos comunicacionales y gráficos existentes, dirigido a grupos e instituciones, para usos concretos, por esto se procedió a buscar antecedentes o trabajos realizados por diferentes autores que abarquen el tema de investigación definiendo, comparando y tomando referentes sobre el proceso y desarrollo de este proyecto implementando herramientas de diseño Adobe Illusutrator CS5 y animación Flash CS5 para su funcionalidad y eficiencia. la multimedia se diseño especialmente creando un vínculo participativo con el usuario integrando de manera compatible y estratégica conceptos de comunicación como la interactividad proponiendo de nuestras animaciones y contenido en general un dinamismo visual con el objetivo de captar la atención del estudiante utilizando en su proceso una plataforma de inicio en el que esta conformada por 2 unidades las cuales brindan una descripción teórica sobre las técnicas de impresión convencionales y la siguiente describe las digitales dentro de de marco ilustrados diferenciándose cada uno utilizando colores como el naranja ,blanco y el gris que dentro de un contexto psicológico transmiten creatividad ,frescura y un punto referente dentro de nuestra propuesta ,comunicar simplicidad.

En la pagina de inicio se visualiza un banner color gris con aplicaciones de degradados y transparencias acoplándose en el fondo de la multimedia, el banner esta conformado por 3 botones de apariencia estática 100% funcionales uno de ellos dice sistemas en color blanco.

PROYECTO GRADO



Al seleccionarlo con el cursor se despliegan 4 vínculos conformados por imágenes conceptualizando las técnicas de impresión con un efecto de degradado color blanco partiendo desde la mitad de forma radial.



PROYECTO GRADO

Cada vínculo tiene como contenido una descripción informativa de cada proceso de impresión, en serigrafía, la imagen se consigue usando un cliché que se puede hacer a mano o fotográficamente, o incluso directamente de un archivo digital, la pantalla en la que se sitúa el cliché es una fina malla de nilón, poliéster o acero inoxidable, que es mucho mas caro pero también mas duradero para las tiradas largas. Su uso también permite detalles de imagen más precisos.



Dentro de la descripción de cada proceso en la parte lateral izquierda se encuentra ubicado un botón representado con una flecha indicando la continuación para visualizar la animación de la técnica correspondiente.

Dentro de cada animación se encuentra ubicada una barra de navegación de botón "atrás y siguiente" brindando la posibilidad de interactuar paso por paso cada técnica de impresión, previamente en la animación nos va aparecer un recuadro con las instrucciones y tiempos en que podemos realizar cada acción para una funcionalidad correcta indicándonos a la vez en que sistema de impresión estamos ubicados.

En el inicio de cada sistema estará ubicada una ilustración de cada maquina de impresión identificada con un color correspondiente.

PROYECTO GRADO

Impresión Flexográfica: Color verde.



Impresión Offset: Color rosa



PROYECTO GRADO

Impresión Huecograbado: Color azul rey



Impresión Serigráfica: Color amarillo



PROYECTO GRADO

En el banner de inicio encontraremos ubicado en el lado izquierdo de sistemas un botón citado con el nombre de eventos en el encontraremos información de interés, noticias y eventos que se desarrollaran a lo largo del curso, este vinculo nos brinda la opción de editar y actualizar de forma permanente este espacio, en el que se podrán publicar eventos o noticias referentes que se llevaran a cabo durante el curso de técnicas de impresión informando a los estudiantes de forma oportuna y concisa.



El resultado es un producto grafico de gran calidad y de valor académico siendo una gran herramienta de orientación y aprendizaje dirigido a la comunidad educativa en general y en especial a estudiantes y docentes de la Universidad Minuto de Dios.

BIBLIOGRAFÍA

Andigraf. Asociación colombiana de industrias gráficas.
Procesos en la industria grafica. 1998. Bogota D.c. Andigraf.

Hason Daniel (2007) materiales y procesos de impresión
Editorial Gustavo Gilli Barcelona España.

Karch, Randolph Karch. Manual de Aretes Gráficas. Trillas. (2001v)
Editorial aslum Berlín.

Eccher Clint (2011) Diseño web Profesional
Editorial Anaya multimedia Madrid- España

Julius Wiedmann . Wb Design Flash sites
Editorial Tascen

[Articulo de Internet]. http://competenciastic.educ.ar/pdf/disenio_multimedia_1.pdf. [Consultado:
10 de octubre de 2012].competencias en TIC

[Archivo de Internet]. <http://impresionesfuentes.com.pe/servicios/impresiones/impresion-offset.html>. [Consultado: 15 de octubre de 2012] impresiones fuentes. Impresión offset.

PROYECTO GRADO

Anexo encuesta (a)

1. ¿como ha sido su desempeño académico durante el curso de técnicas de impresión?

Excelente_ Bueno_ Regular_ Malo_

2. Al recibir actividades y asignación de trabajos durante la clase propuesta por el docente ¿Cuál es el medio de consulta comúnmente utilizado? (marque en frente con una x)

Material impreso (copias, guía)

Libros

Documentales y videos

Material Magnético (presentaciones digitales, diapositivas)

Internet

3. ¿Cuál es el medio de consulta con el que presenta mayor dificultad en comprender y captar un concepto. (Marque en frente con una x)

Material impreso (guías-copias)

Libros

Material magnético presentaciones diapositivas

Documentación y video

Internet

4. ¿Cuál cree que sea la razón por la que este medio de consulta resulte ser complejo?

Escasamente lo utiliza

De mínimo agrado y de interés

Información muy extensa

Difícil acceso

5. ¿Atribuye usted sus resultados académicos con respecto a estos problemas o beneficios de acuerdo a cada medio de información dentro de su proceso de aprendizaje.?

Si- No _

6. ¿Le gustaría trabajar con un material digital basado en parámetros pedagógicos y de contenido interactivo con el fin de proponer nuevos medios de comunicación eficientes dentro de materia Técnicas de Impresión

Si ___ No ___ Tal vez ___

7. ¿cree usted que este material digital contribuirá de alguna manera en su proceso de análisis, comprensión y la interpretación de conceptos y conocimientos de manera sencilla y concisa?

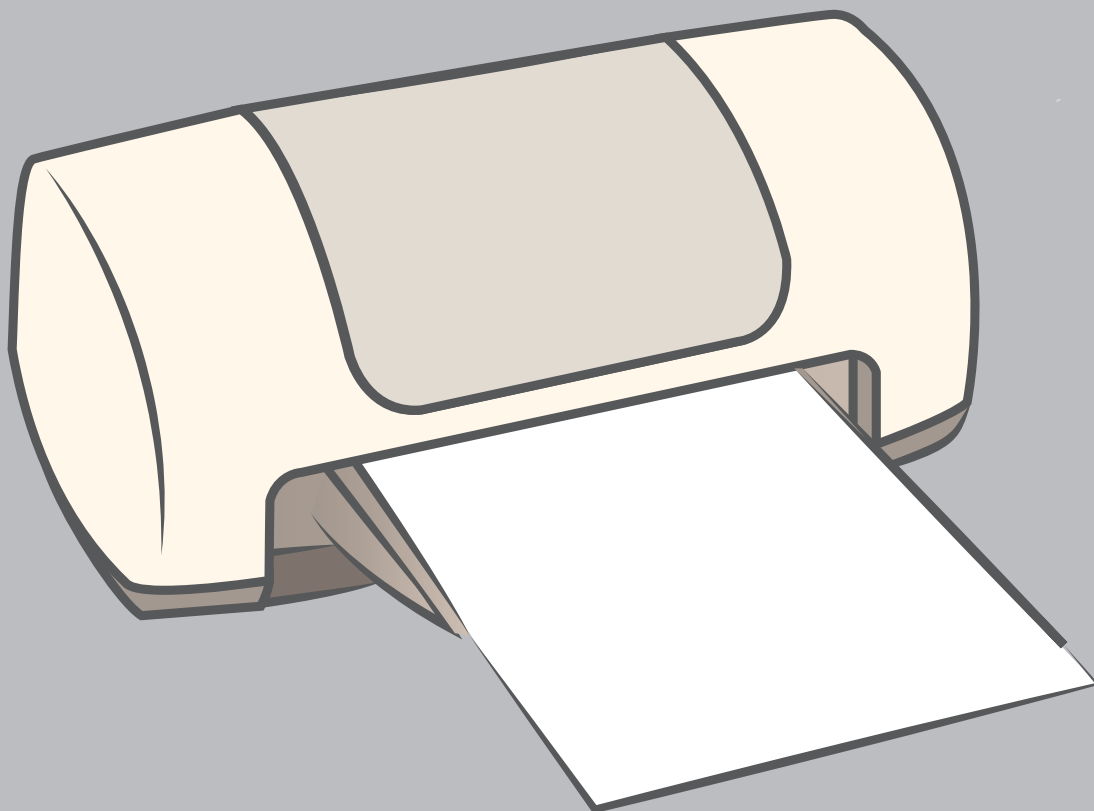
PROYECTO GRADO

Si ___ No ___ Tal vez ___

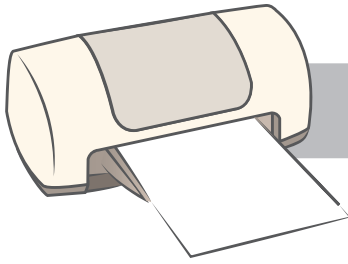
8. ¿considera usted la implementación de una pieza de apoyo Multimedia en clases de técnicas de impresión? como herramienta de consulta beneficiando a los estudiantes en la apropiación de conocimiento; de forma practica y activa?.

Si ___ No ___ Tal vez ___





MANUAL CORPORATIVO PROCESO DE IMPRESIÓN



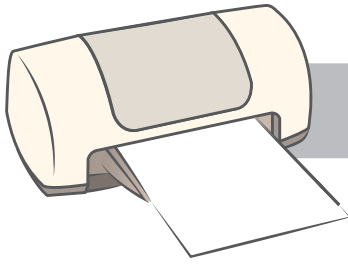
INTRODUCCIÓN

1

El programa de Comunicación Gráfica de la Facultad de las Ciencias de la Comunicación de la Universidad Minuto de Dios desde sus inicios cuenta en su plan de estudios con la materia Técnicas de Impresión, que explica las diferentes técnicas de impresión. En esta asignatura se explican y se describen las diferentes técnicas con las cuales se pueden imprimir los diferentes sustratos para la obtención de piezas gráficas impresas.

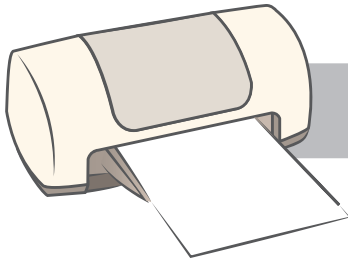
En dicho curso se trabajan dos componentes básicos, uno práctico y otro teórico; en el práctico se aplican conceptos aprendidos mediante talleres de reconocimiento de las diferentes técnicas, la clasificación de sustratos y tintas, y cómo finalmente el conjunto técnica-sustrato y tinta determinan en gran parte la calidad del impreso, todo esto acompañado de visitas educativas a diferentes imprentas del sector. En el componente teórico se estudia el flujo de trabajo para la obtención de las piezas desde la fase del diseño, pre-prensa, impresión y post-prensa con énfasis en las técnicas convencionales y digitales de impresión y sus diferentes aplicaciones de acuerdo con el sustrato, la calidad y cantidad a imprimir de las piezas gráficas, además de su desarrollo tecnológico hasta nuestros días.

Como ayuda para el aprendizaje rápido de los medios principales de impresión, se realizará una página web la cual pretende explicar, de forma sencilla, ciertos procesos a través de recursos animados e interactivos.



MAPA NAVEGACIÓN

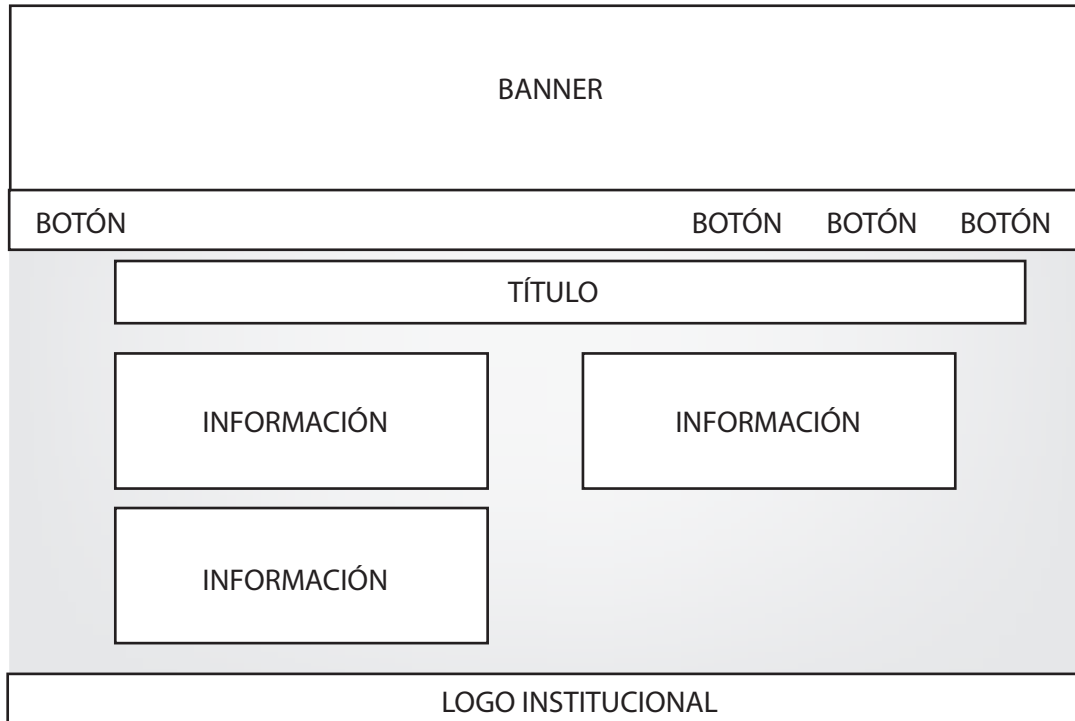




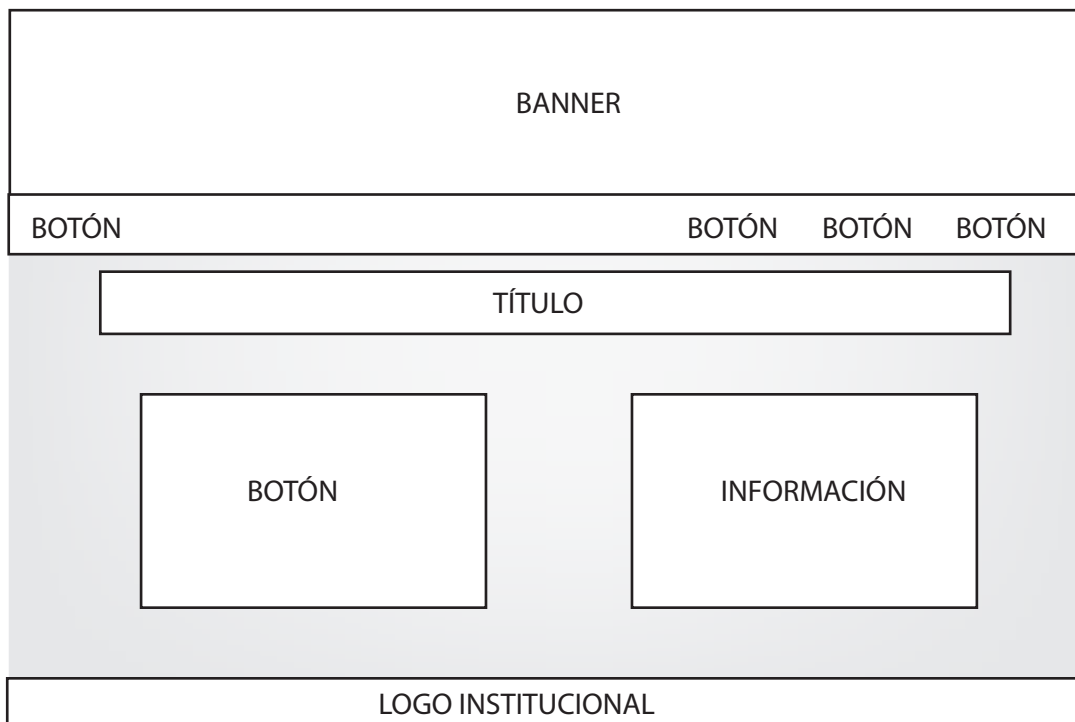
WIREFRAMES

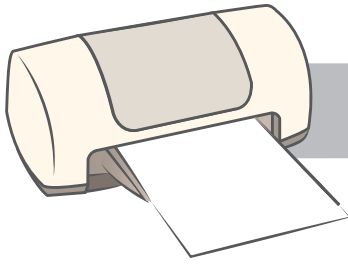
3

HOME



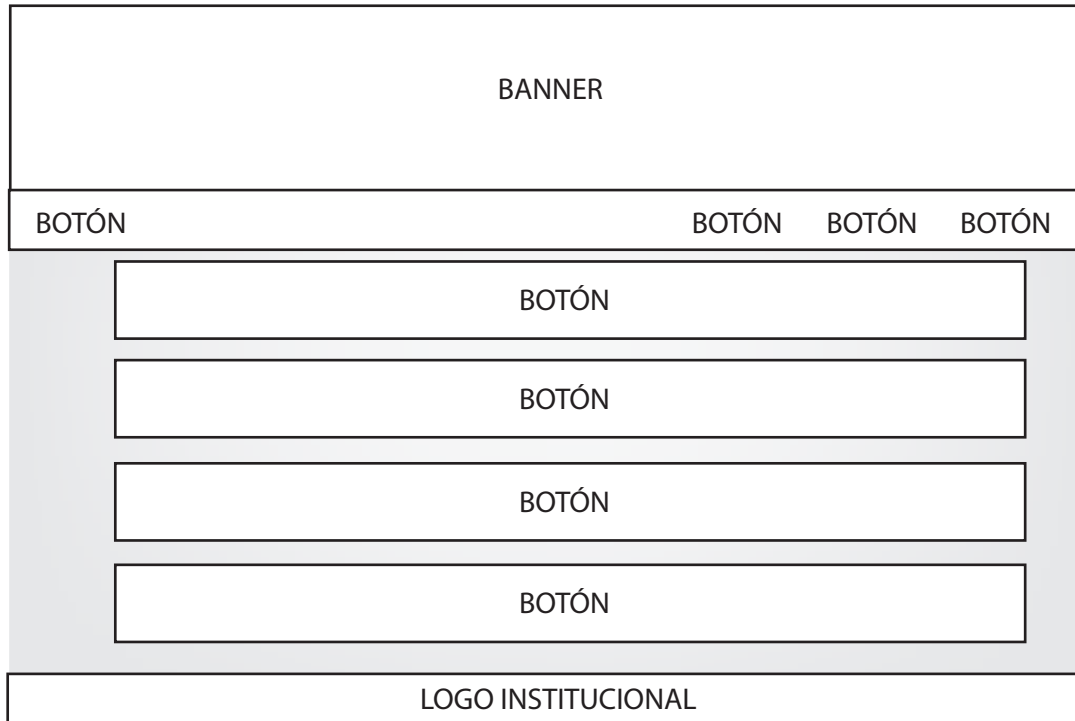
SISTEMAS



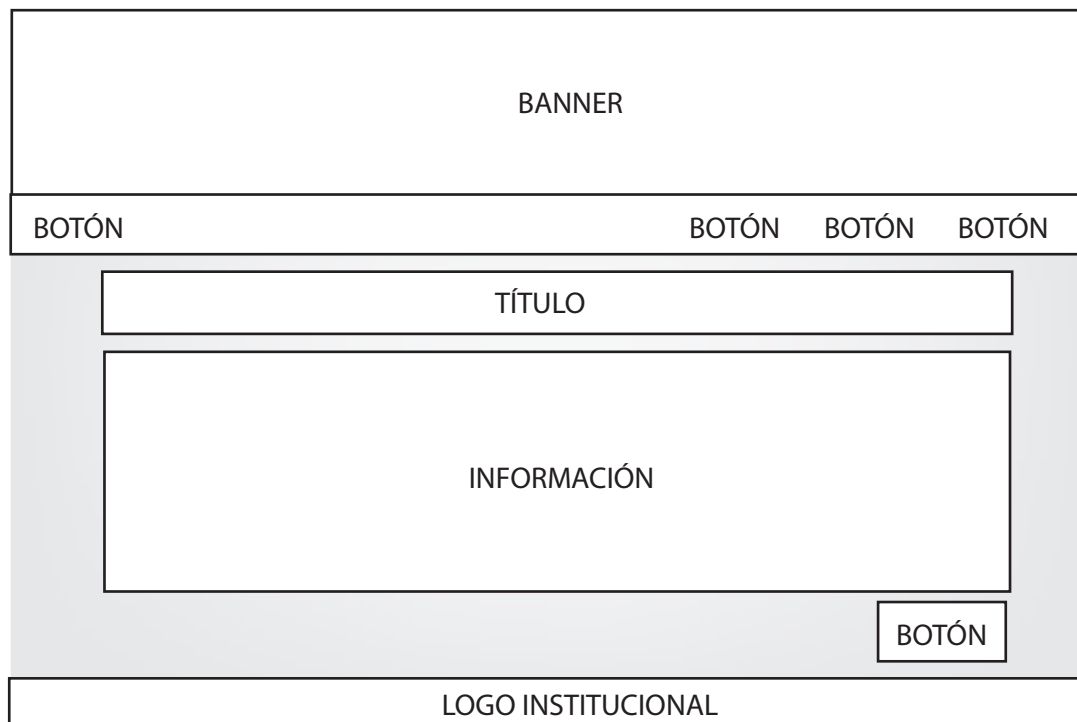


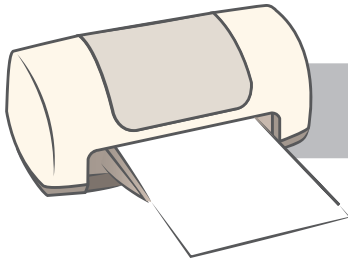
WIREFRAMES

CONVENCIONALES



SERIGRAFÍA

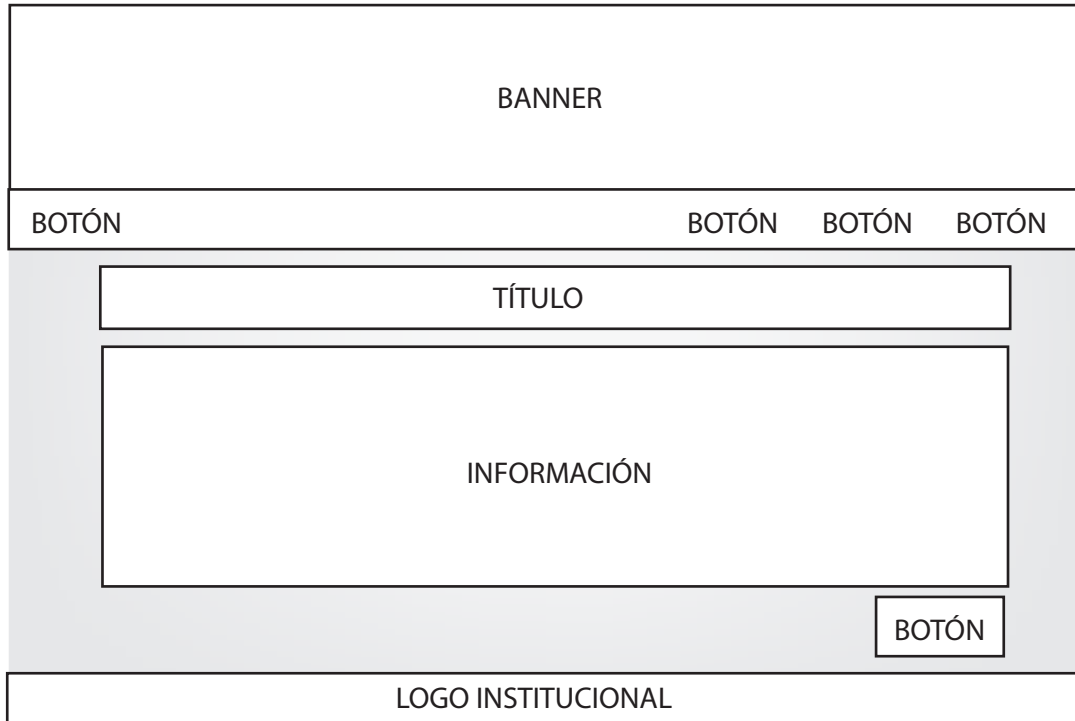




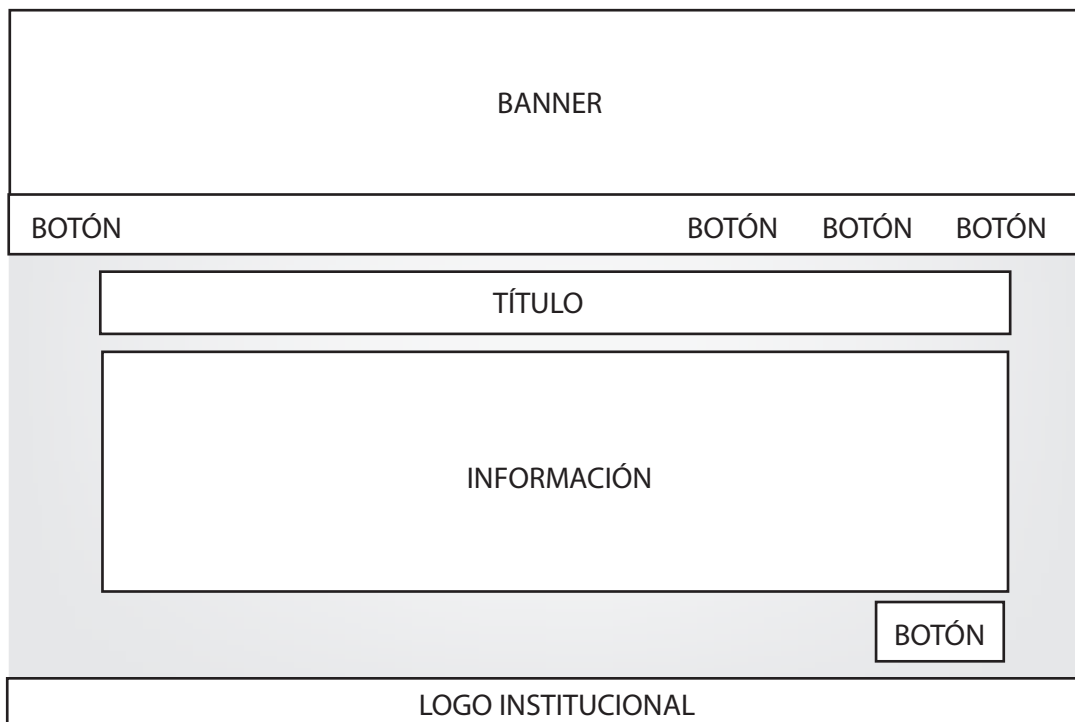
WIREFRAMES

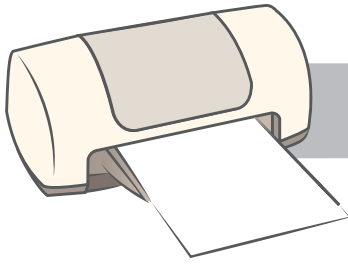
5

FLEXOGRAFÍA



HUECOGRABADO

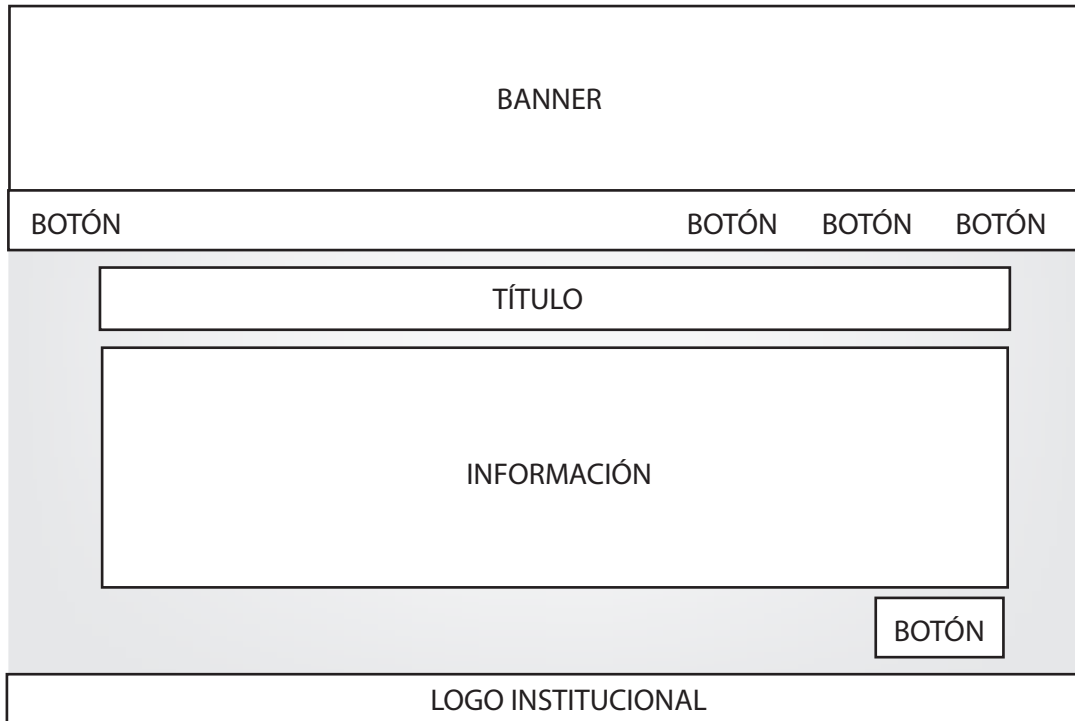




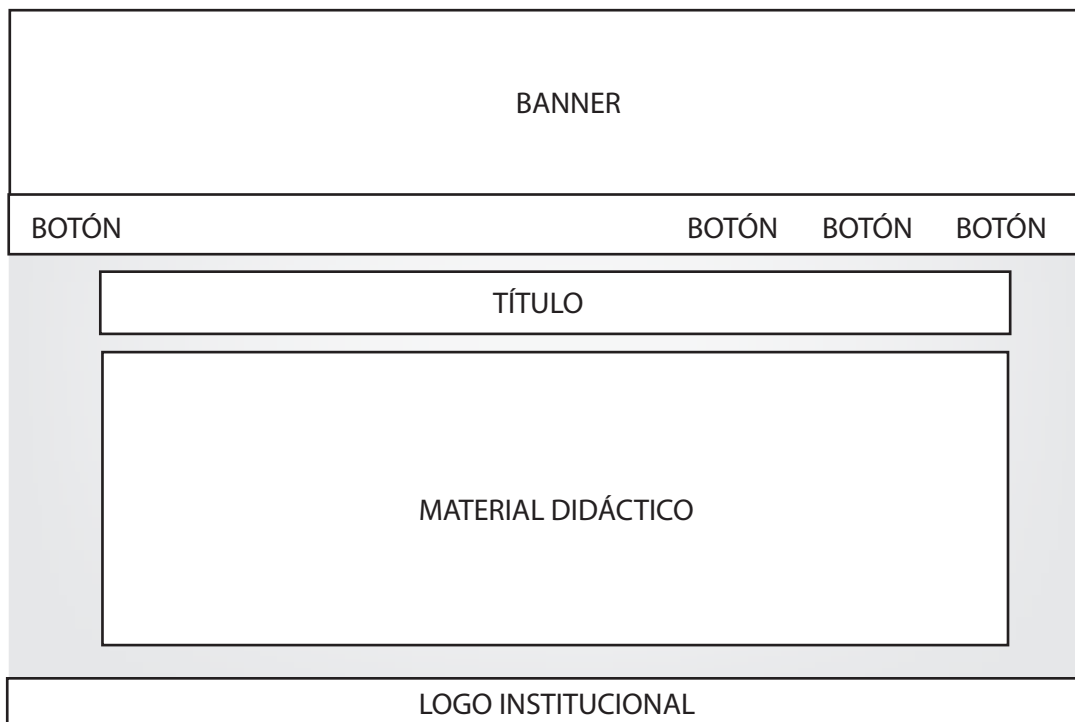
WIREFRAMES

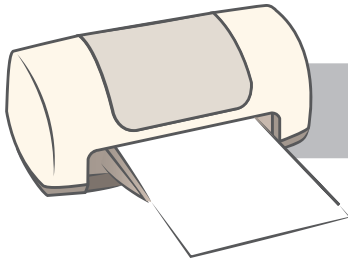
6

OFFSET



MATERIAL DIDÁCTICO

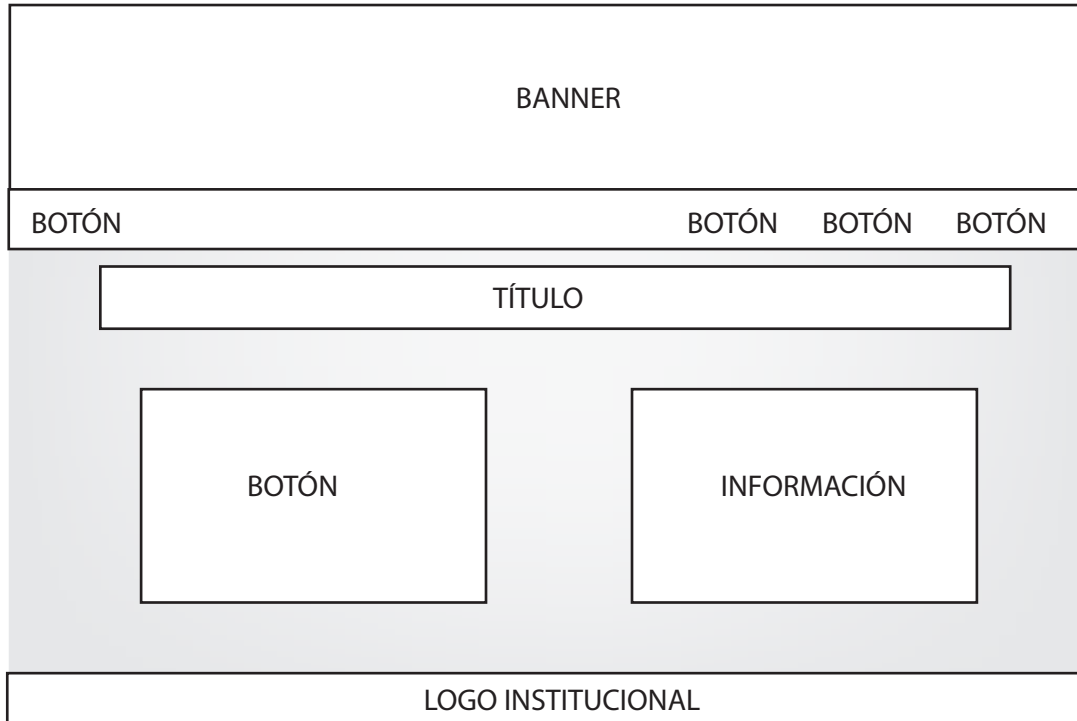




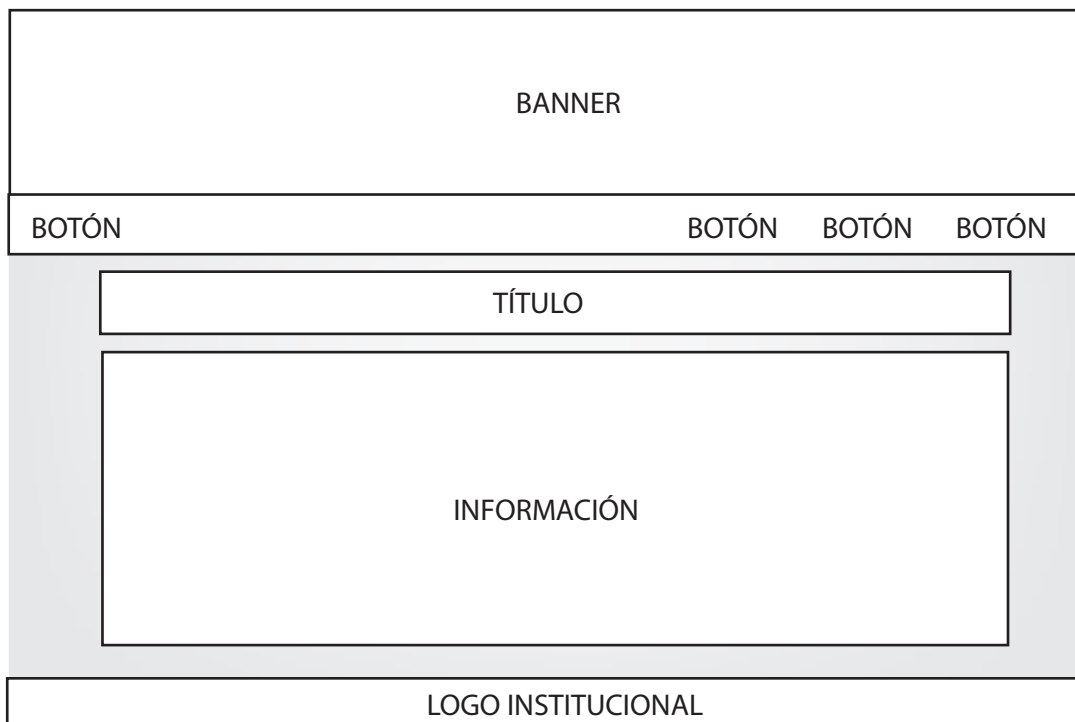
WIREFRAMES

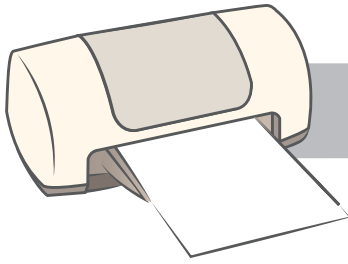
7

EVENTOS



COLOMBIA 3.0

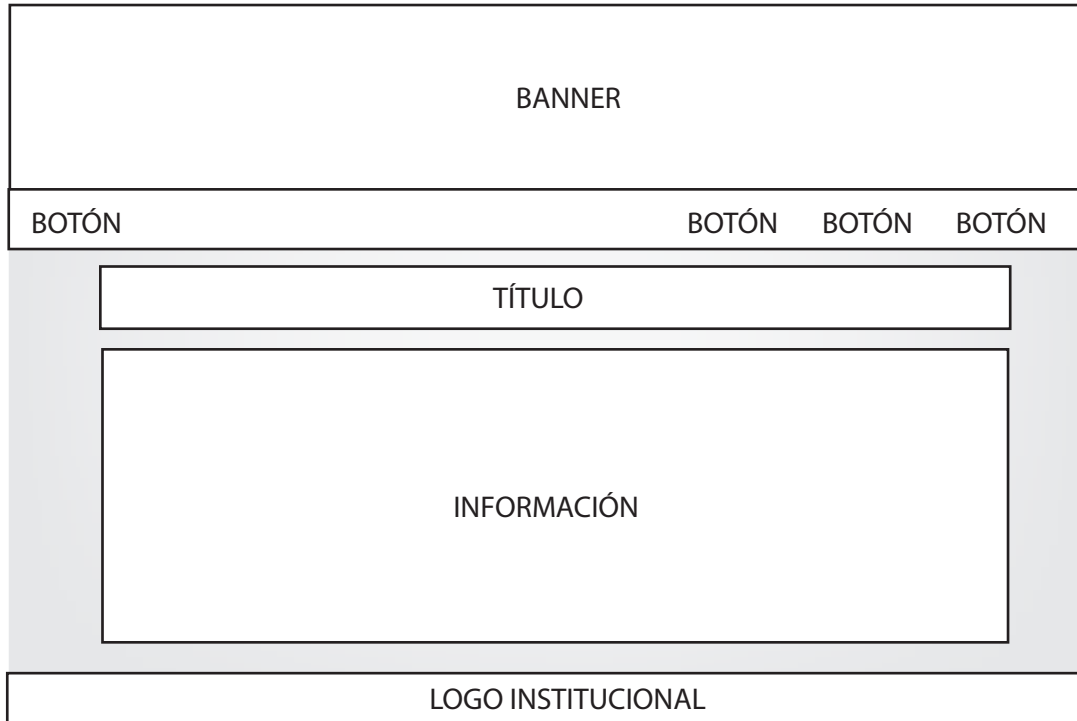




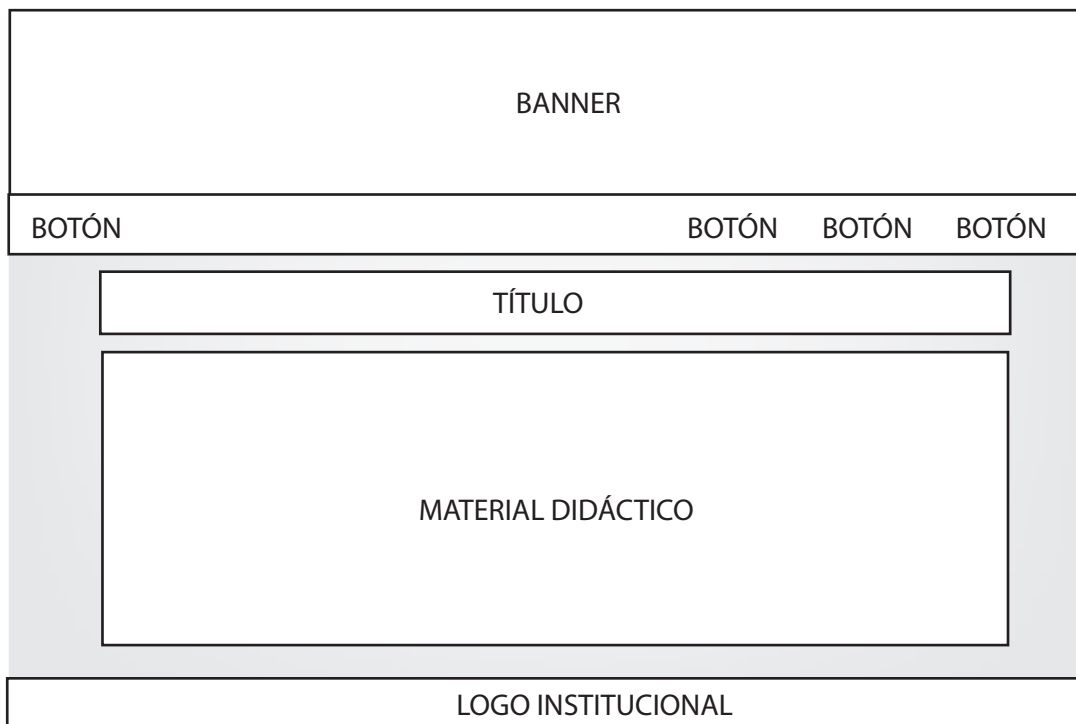
WIREFRAMES

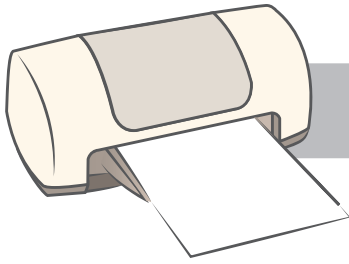
8

SOFA 2012



COLOMBIA 3.0

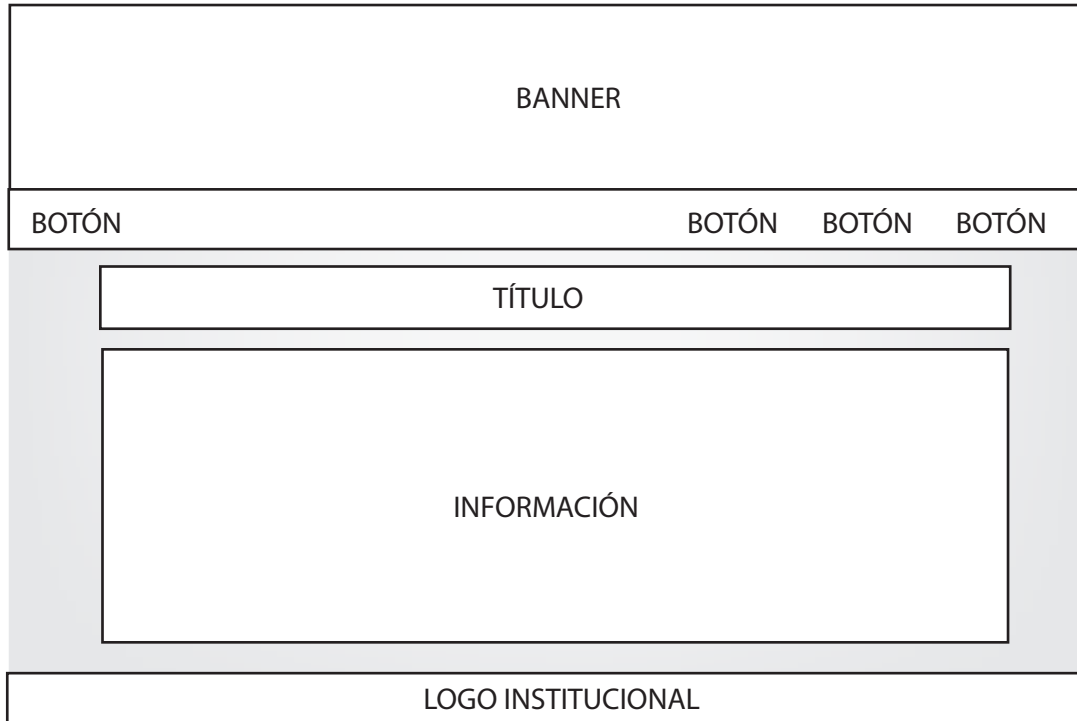


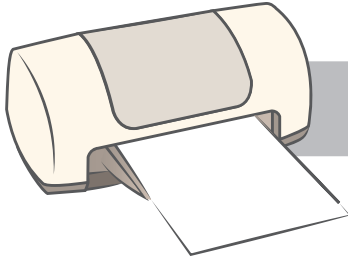


WIREFRAMES

9

CONTACTO





Myriad Pro

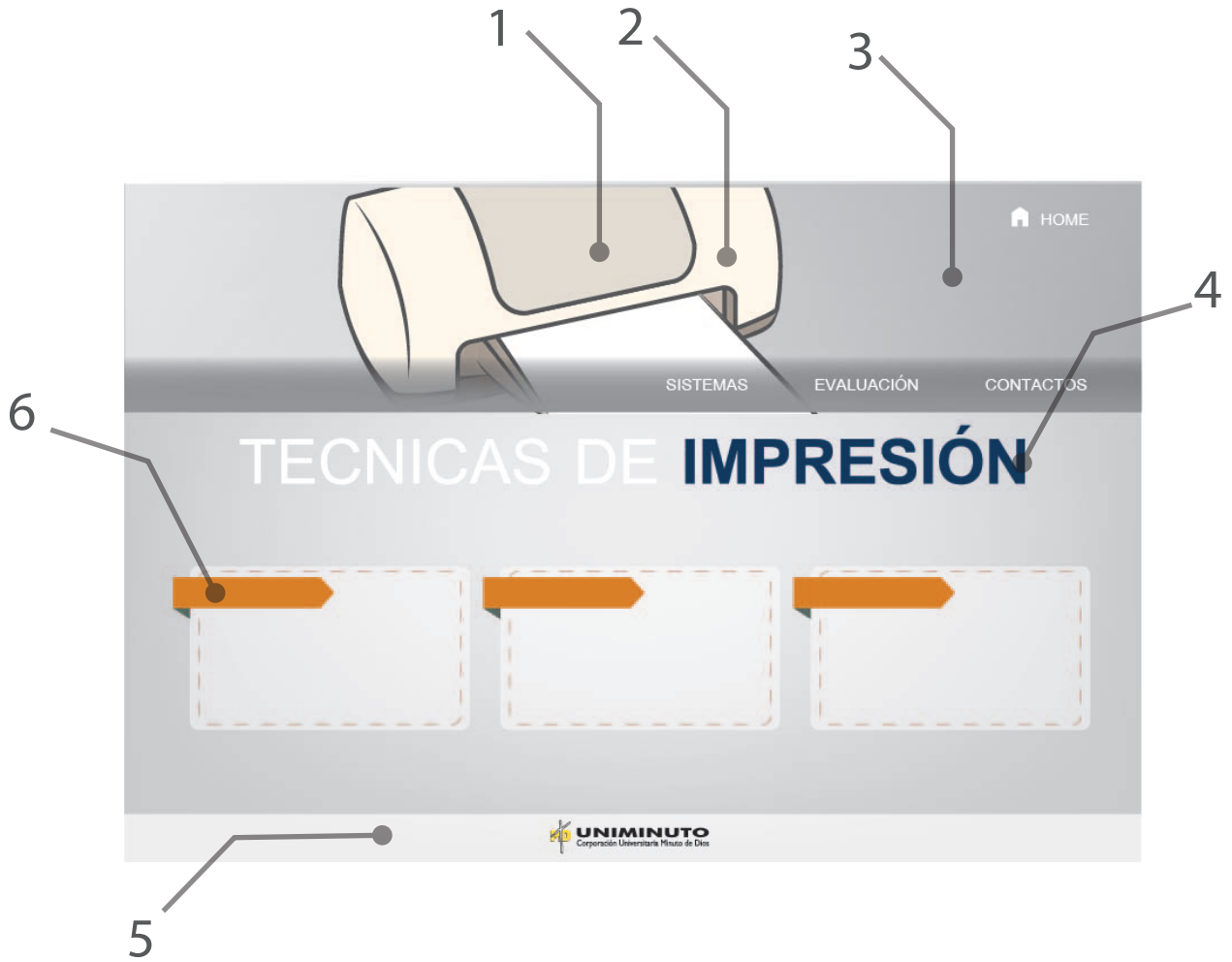
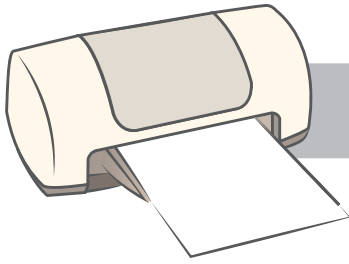
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ
1234567890 , . : ; () " ' ? !

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ
1234567890 , . : ; () " ' ? !

Técnicas 34pt

Sofa 2012 22pt

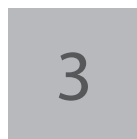
SOFA comenzó como el sueño de darle un gran espacio a las comunidades y aficiones que no lo tenían. El público, los expositores y los apoyos respondieron a este sueño de manera asombrosa y en poco tiempo nos ayudaron a crecer inesperadamente.
12pt



1
R 226
G 219
B 208
#E2DBD0



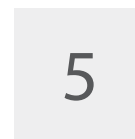
2
R 255
G 246
B 232
#FFF6E8



3
R 183
G 184
B 187
#B7B9BC



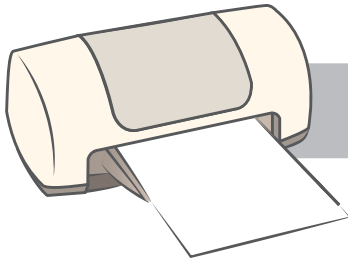
4
R 23
G 56
B 94
#17385E



5
R 238
G 238
B 239
#EDEDEE



6
R 216
G 127
B 39
#D87F27



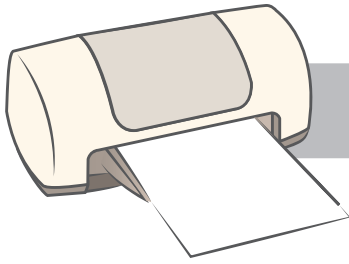
TAMAÑO

12

970 px



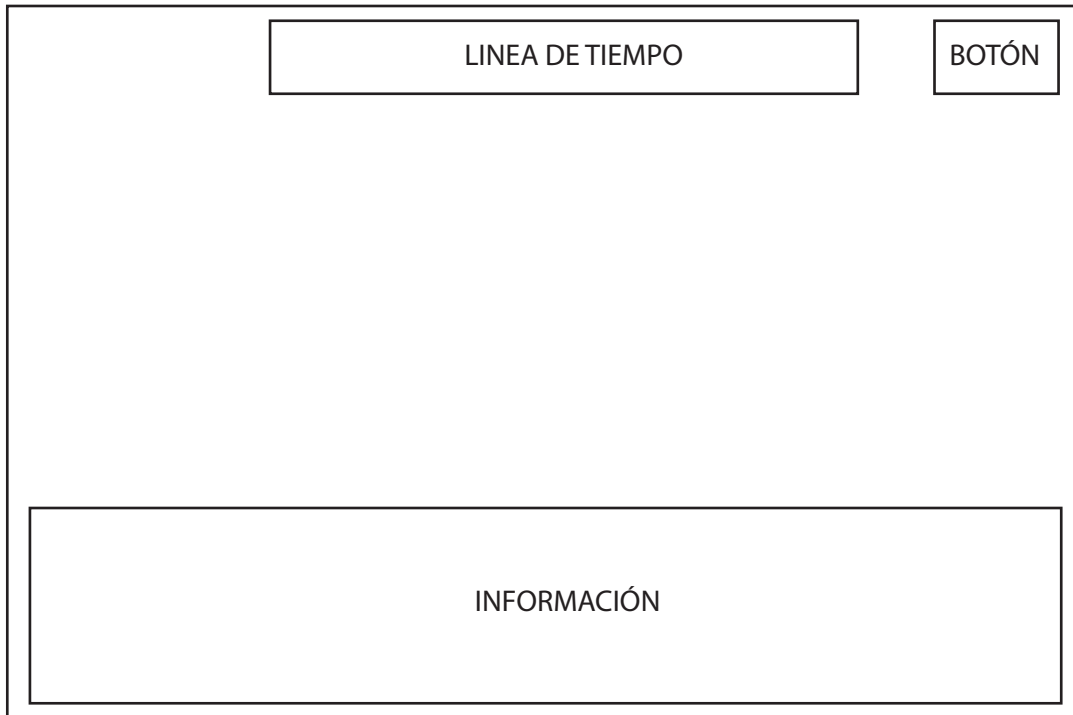
700 px

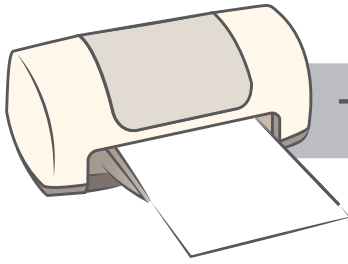


WIREFRAMES

13

ANIMACIÓN-MATERIAL DIDÁCTICO





Myriad Pro

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ
1234567890 , . : ; () " ' ? !

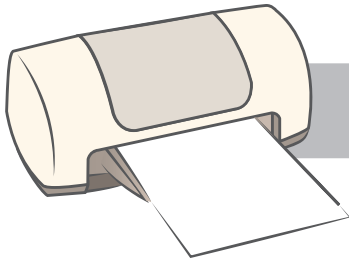
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNÑOPQRSTUVWXYZ
1234567890 , . : ; () " ' ? !

Técnicas 34pt

Sofa 2012 22pt




SOFA comenzó como el sueño de darle un gran espacio a las comunidades y aficiones que no lo tenían. El público, los expositores y los apoyos respondieron a este sueño de manera asombrosa y en poco tiempo nos ayudaron a crecer inesperadamente.

12pt






ANIMACIONES - MATERIAL DIDÁCTICO




Flexografía

		
1	2	3
R 161 G 214 B 187 #A1D6BB	R 100 G 193 B 139 #64C18B	R 42 G 182 B 117 #2AB675




Offset

		
1	2	3
R 243 G 141 B 186 #F38DBA	R 210 G 75 B 142 #D24B8E	R 165 G 37 B 106 #A5256A




Huecograbado




		
1	2	3
R 115 G 146 B 203 #7392CB	R 77 G 125 B 181 #4D7DB5	R 64 G 109 B 181 #406DB5

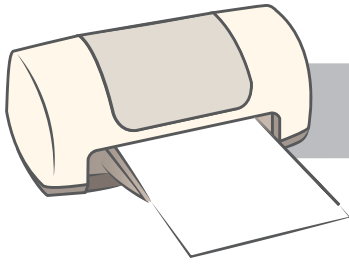
Serigrafía

		
1	2	3
R 236 G 185 B 81 #ECB951	R 220 G 154 B 39 #DC9A27	R 178 G 127 B 44 #B27F2C

Colores Generales (Material Didáctico)

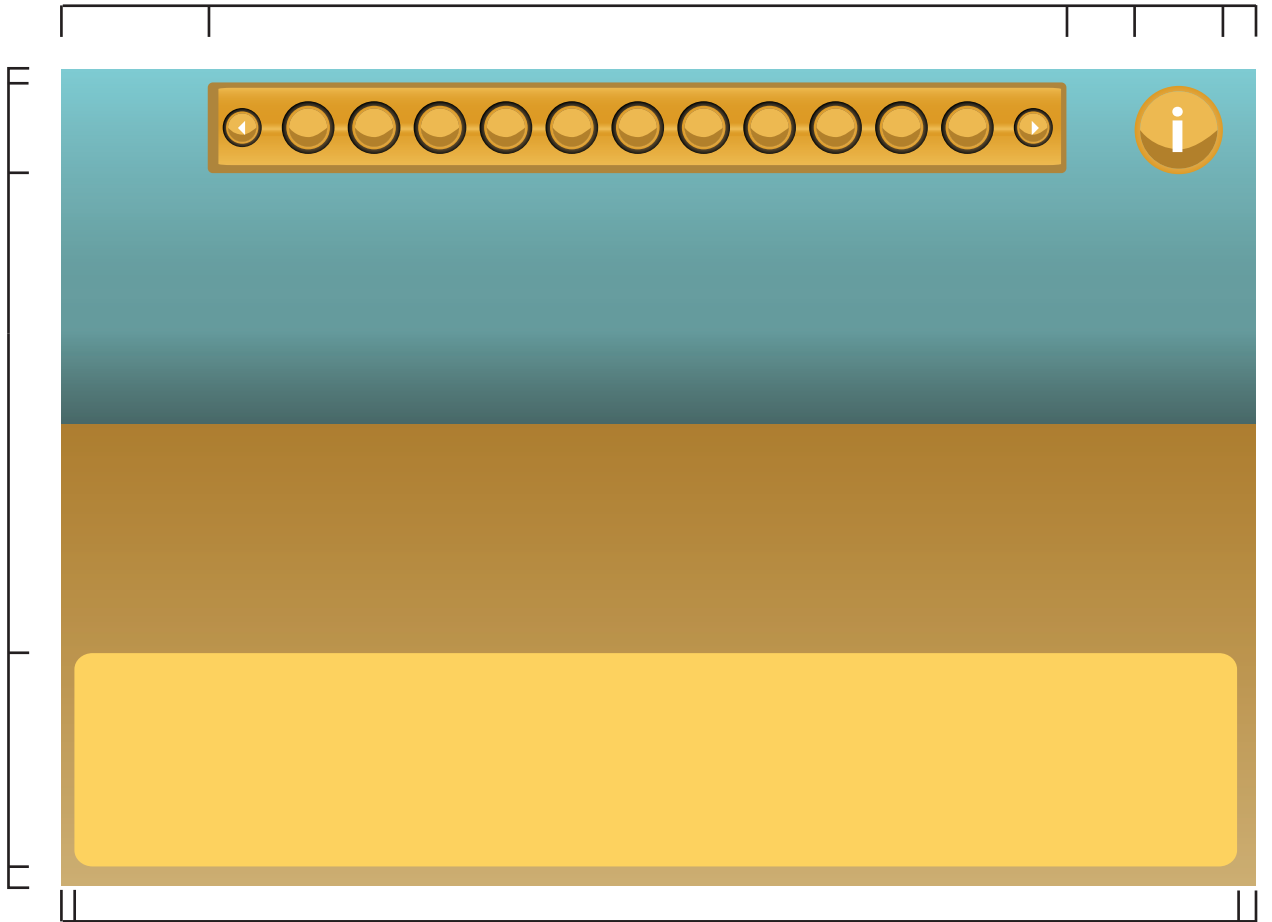
		
1	2	3
R 248 G 155 B 64 #F89B40	R 228 G 135 B 37 #E48725	R 170 G 98 B 39 #AA6227

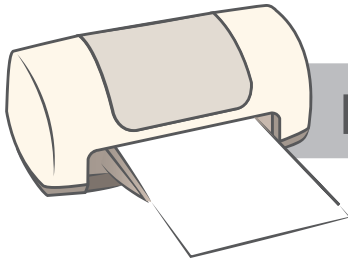
		
1	2	3
R 190 G 33 B 38 #BB2126	R 150 G 27 B 30 #961B1E	R 78 G 19 B 19 #4E1313



TAMAÑO ANIMACIÓN

16





El material didáctico de las diferentes técnicas de impresión, se realizaran en el programa Adobe Flash CS5 de la Suite Adobe, bajo los estandares mencionados en el manual; su funcionamiento se rejería por ActionScript 3.0 su diseño sera estandarizado como muestra en el mismo documento.

Las peliculas se exportaran en Flash Player 10 y se utilizara una gama cromatica por cada técnica, sin repetir los utilizados en las técnicas convencionales.

Todo material, sera incluido en la página web, estara in crustada en Internet en el Hosting de la Universidad Minuto de Dios, actualizando el material cada vez sea necesario, tanto actualizar material como eventos a realizar.