

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura
Escuela de Diseño Gráfico



DISEÑO DE MATERIAL DIDÁCTICO
PARA LA ENSEÑANZA DEL CURSO DIBUJO NATURAL
DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ARQUITECTURA
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.

Proyecto de Graduación
presentado por:

Dulce María del Carmen
López Castillo.

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura
Escuela de Diseño Gráfico



Facultad de
Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala

"DISEÑO DE MATERIAL DIDÁCTICO PARA LA ENSEÑANZA DEL CURSO
DIBUJO NATURAL, DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA
DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA."

Proyecto desarrollado por Dulce María del Carmen López Castillo,
para optar al título de Licenciada en Diseño Gráfico
con especialidad en Diseño Editorial Didáctico Interactivo.

Guatemala, Abril de 2015.

"El autor es responsable de las doctrinas sustentadas, originalidad y contenido del proyecto,
eximiendo de cualquier responsabilidad a la Facultad de Arquitectura
de la Universidad de San Carlos de Guatemala".



NÓMINA DE AUTORIDADES

JUNTA

DIRECTIVA.

Msc. Arq. Byron Alfredo Rabe Rendón
Decano

Arq. Gloria Ruth Lara Cordón de Corea
Vocal I

Arq. Edgar Armando López Pazos
Vocal II

Arq. Marco Vinicio Barrios Contreras
Vocal III

Tec. D.G. Wilian Josué Pérez Sazo
Vocal IV

Br. Carlos Alfredo Guzmán Lechuga
Vocal V

Msc. Arq. Publio Rodríguez Lobos
Secretario

TRIBUNAL

EXAMINADOR.

Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo.

Arq. Alejandro Muñoz Calderón.

Lic. Ericka Grajeda
Asesora Metodológica

Lic. Larisa Mendóza
Asesora Gráfica

Arq. Fernando Ávila
Tercer Asesor



DEDICATORIA.

A Dios, por darme la sabiduría para culminar mi carrera y las fuerzas para levantarme después de cada tropiezo, por forjar mi camino y ser mi compañía en todo momento.

A mi hermosa hija Isabella, por estar conmigo desde mucho antes de iniciar este proyecto, por ser la motivación para levantarme cada día y luchar por tu presente y tu futuro. Por darme la dicha de ser tu mamá y enseñarme el amor verdadero.

A mi papá, por ser mi primer amor, por impulsarme a realizar mis sueños y enseñarme a nunca rendirme.

A mi mamá, por ser mi mejor amiga, por enseñarme a ser una mujer luchadora y formarme con buenos sentimientos y valores.

A mis hermanos Diego y Alejandro, por nunca dejarme sola, por ser mi apoyo incondicional y ayudarme cada vez que lo necesito.

A Turi, por impulsarme a ser mejor persona cada día, por tu apoyo constante y amor incondicional.

A mi familia, por estar a mi lado en todo momento, por compartir mis logros y estar siempre pendientes de mí.

A mis amigos, con quienes he compartido buenos momentos, no solo en estos cinco años, sino a lo largo de mi vida.



AGRADECIMIENTO.

A la Universidad de San Carlos de Guatemala, por abrirme sus puertas y darme el privilegio de formarme como profesional dentro de sus instalaciones.

A los catedráticos de la Escuela de Diseño Gráfico, por compartir sus conocimientos y siempre dar más allá de la enseñanza.

Al Área de Medios de Expresión, por darme la oportunidad de llevar a cabo mi Proyecto de Graduación y el apoyo que me brindaron desde el primer día.

A todo el que estuvo involucrado y pendiente de alguna u otra manera desde los inicios de mi carrera hasta el día de hoy.

De todo corazón, **gracias.**



ÍNDICE.

Presentación.....	1
Capítulo 1 - Introducción	
- Problema.....	7
- Justificación.....	8
- Objetivos del proyecto.....	10
Capítulo 2 - Perfiles	
- Perfil de la organización.....	15
- Perfil del Grupo Objetivo.....	20
Capítulo 3 - Definición creativa	
- Estrategia de aplicación de la pieza a diseñar.....	27
- Concepto creativo de diseño.....	28
- Propuesta de códigos visuales.....	33
Capítulo 4 - Planeación operativa	
- Flujograma del proceso.....	39
- Cronograma de trabajo.....	40
Capítulo 5 - Marco Teórico	
- Aprendizaje significativo en materias prácticas a nivel universitario.....	47
- Diseño Editorial y su rol en el aprendizaje.....	51
Capítulo 6 - Proceso de producción gráfica y validación	
- Nivel uno de visualización.....	59
- Nivel dos de visualización.....	62
- Nivel tres de visualización.....	66
- Fundamentación de la propuesta gráfica final.....	71

Capítulo 7 - Lecciones aprendidas

- Lecciones aprendidas.....123
- Costos.....124

Capítulo 8 - Conclusiones

- Conclusiones.....129

Capítulo 9 - Recomendaciones

- A la institución que se apoya.....135
- A futuros estudiantes de Proyecto de Graduación.....135
- A la Escuela de Diseño Gráfico.....135

Fuentes consultadas.....137

Anexos.....139



PRESENTACIÓN.

En la presente propuesta de proyecto de graduación, se desarrolla material educativo de apoyo al proceso de enseñanza-aprendizaje en el curso de Dibujo Natural, perteneciente al segundo ciclo de la carrera de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala. La justificación del desarrollo de este material responde a la necesidad de contar con un texto cuyo contenido programático sea ordenado, de calidad, con una diagramación que motive la lectura y práctica de los diferentes temas de la expresión gráfica mediante los bocetos del Dibujo Natural, facilitando con ello el aprendizaje significativo en el estudiante.

Para el uso adecuado del material educativo propuesto, se incluyen las secuencias del contenido del programa mediante fases bien definidas que conforman un libro como material de apoyo, el cual está enfocado prioritariamente al su uso por parte del estudiante. De esa forma se reforzará el aprendizaje mediante el estudio tanto en aula como fuera de ella.

Este libro de apoyo es el resultado de un proceso que inició con el planteamiento del problema, el desarrollo de un concepto creativo y diferentes niveles de visualización, los cuales llevaron a encontrar las respuestas más adecuadas a las necesidades de la institución y del grupo objetivo.

CAPÍTULO

01

“ El contenido precede al diseño. Diseñar en ausencia de contenido no es diseño, es decoración. ”
Jeffrey Zeldman.

INTRODUCCIÓN

- PROBLEMA.
- JUSTIFICACIÓN.
- OBJETIVOS DEL PROYECTO.

INTRODUCCIÓN.

En la Escuela de Arquitectura, de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, la formación del estudiante se da en un alto porcentaje mediante la ejercitación de la expresión gráfica y, en esto, el curso de Dibujo Natural es uno de las materias que tiene mucha influencia en el aprendizaje significativo del lenguaje arquitectónico.

Sin embargo, a pesar de la importancia del curso en la formación de los estudiantes de arquitectura en la expresión gráfica, durante el diagnóstico y aplicación de instrumentos como entrevistas a profesores titulares de la materia en el Área de Medios de Expresión, se estableció que al estudiante no le es fácil, a manera de autoaprendizaje, darle seguimiento al proceso de elaboración de los distintos bocetos de dibujo ya que no hay una guía donde estén los pasos, uno a uno para realizar los ejercicios propios del contenido del programa del curso.

De acuerdo con estadísticas de rendimiento académico del último año completo en la Escuela de Arquitectura, tanto en semestre como en sus respectivos Programas de Asignaturas de Interciclos -PAI-, existe una cifra del 32% de estudiantes que reprobaron el curso de Dibujo Natural (Reporte Anual. Control Académico, 2013), lo cual podría tener relación con esta poca efectividad que tiene la forma teórica y práctica con que se imparte el curso.

PROBLEMA.

En el curso de Dibujo natural de la carrera de Arquitectura, de acuerdo al diagnóstico desarrollado como parte inicial del Protocolo del Proyecto de Graduación, se cuenta actualmente con material de apoyo, conformado por textos correspondientes a cada fase del programa y compilación de ejercicios de muestras, pero no reúnen las características adecuadas que permitan el desarrollo eficiente y eficaz de los contenidos por parte del profesor ni el acompañamiento a manera de autoaprendizaje y reforzamiento de la práctica por parte del estudiante.

Como efecto de esta situación, aunque existe el programa unificado y aprobado por las instancias administrativas correspondientes, cada profesor de este curso desempeña su función con base en la

experiencia acumulada y recurre a realizar los ejercicios de bocetaje de cada tema del dibujo directamente en pizarra y exposición en multimedia de ejercicios ya elaborados, explicando los detalles y la forma de aplicación, pero el impacto no es del nivel adecuado ya que no queda registrado el proceso para consultas posteriores por parte de los estudiantes.

Estos hechos afectan a la formación de los alumnos y a la misión, visión y perfiles de salida en la facultad de arquitectura y la Universidad de San Carlos de Guatemala, por ser la casa de estudios superiores que forma al estudiante y prepara al futuro profesional y por último a la sociedad Guatemalteca por ser el ámbito en que desarrollarán su labor arquitectónica.

JUSTIFICACIÓN.

TRASCENDENCIA.

El proyecto de diseño de material didáctico para la enseñanza del curso Dibujo Natura, se llevará a cabo para los aproximadamente 260 estudiantes que cursan, al año, esta materia en la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, lo que permitirá que la asimilación de la teoría y práctica del dibujo enfocado a la arquitectura sea con un nivel mayor de eficiencia y se alcance el aprendizaje significativo establecido en el perfil de salida del área de Medios de Expresión a la cual pertenece el curso. Asimismo se considerará su reproducción y disponibilidad para docentes y estudiantes de otras unidades académicas de contenidos programáticos afines, como la Escuela de Arte por ejemplo, para reforzar sus conocimientos sobre el proceso de la expresión gráfica a mano libre. Se planteará, como parte de su trascendencia, la accesibilidad del material para todas aquellas personas fuera de la USAC interesadas en el tema por motivo de estudio, trabajo o cultura general.

INCIDENCIA.

De acuerdo al Coordinador del Área de Medios de Expresión, el hecho de solo contar en el desarrollo del curso, con elementos de enseñanza basados en textos y ejemplos ya elaborados, no permite al estudiante la asimilación continua de los contenidos del programa a como se describe en el perfil de salida del área de Medios de Expresión, puesto que aunque se logra manejar un nivel aceptable de rendimiento, no es el óptimo en el aprendizaje de la materia (Díaz, A. Coordinador Área Medios de Expresión. Entrevista personal. 10 de julio 2014).

Se requiere desarrollar material gráfico que apoye, refuerce y complemente eficazmente y a corto plazo, el aprendizaje del estudiante permitiéndole cumplir los requisitos académicos para llegar al siguiente nivel con la asimilación de conocimientos que le permita expresarse gráficamente con soltura, es decir que llegue a completar el conocimiento necesario que los próximos cursos y la experiencia profesional exigen.

FACTIBILIDAD

El personal docente y la Coordinación del Área de Medios de Expresión han sido receptivos en cuanto a la idea del Proyecto que refuerce el nivel de aprendizaje del dibujo arquitectónico a mano libre como contenido del curso de Dibujo Natural, mediante la elaboración del material gráfico diseñado para ello y dirigido al estudiante. Por lo que han puesto a disposición el material que actualmente se utiliza para impartir las clases, expedientes de desempeño académico, el espacio necesario para trabajo en el Área y el acompañamiento vivencial en el aula cuando se impartan las clases. Esto permite establecer la factibilidad política para el proyecto y en relación al apoyo financiero se analizará el procedimiento para contar con la impresión del material en las instancias de la editorial universitaria mediante gestión administrativa de las autoridades facultativas, a través de la Coordinación del Área de Medios de Expresión.

OBJETIVOS.

GENERAL

Diseñar material gráfico editorial que contribuya a mejorar la formación en el ámbito del dibujo natural de la carrera de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Específico de comunicación:

Facilitar la comprensión del proceso de la expresión gráfica arquitectónica a mano alzada mediante el uso de una comunicación visual diseñada específicamente para ello.

Específico de producción gráfica:

Desarrollar un material didáctico para el uso de catedráticos y estudiantes del curso Dibujo Natural, el cual se complementará con imágenes e ilustraciones para su enseñanza-aprendizaje.

CAPÍTULO

02

“ Los clientes están llenos de sorpresas.
El diseño es cómo aprovechas esas sorpresas.”
Dan Philips.

PERFILES

- PERFIL DE LA ORGANIZACIÓN Y SERVICIOS QUE BRINDA.
- PERFIL DEL GRUPO OBJETIVO.

PERFIL DE LA ORGANIZACIÓN.

INFORMACIÓN GENERAL

Facultad de Arquitectura, Universidad de San Carlos de Guatemala.

La Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos, es la primera que se funda en Centro América en el año 1958. Se imparten dos carreras a nivel de grado: "Arquitectura y Diseño Gráfico. Cuenta con un centro de investigaciones. –CIFA–, y un programa de extensión, a través del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, el cual brinda soporte a las comunidades del interior del país, en materia de arquitectura, urbanismo, construcción y diseño visual. Se imparten seis maestrías y diversos cursos de especialización y de actualización de postgrados. Las maestrías que se imparten son: Maestría en Planificación de los Asentamientos Humanos; Maestría en Restauración de Monumentos, especialidad en Bienes Inmuebles y Centros Históricos; Maestría en Diseño, Planificación y Manejo Ambiental; Maestría en Diseño Arquitectónico; Maestría en Gestión para la Reducción del Riesgo; Maestría en Desarrollo Urbano y Territorio. Actualmente están en proceso de creación las Maestrías en Diseño del Paisaje, la Maestría en Arquitectura para la Salud y la Maestría en Mercadeo del Diseño. Se imparten dos Doctorados: en Arquitectura y en Urbanismo" (<http://www.usac.edu.gt/catalogo/arquitectura>).

El desarrollo de las actividades académicas de la Escuela de Arquitectura en la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, son especialmente enfocadas a la planificación, desarrollo y presentación gráfica de diseños propios del manejo de espacios y tareas afines al mismo.

Entre los cursos que apoyan la expresión gráfica y la creatividad en representar soluciones arquitectónicas, están los cursos del Área de Medios de Expresión, donde se ubican dos líneas bien definidas como lo es la de expresión libre con las materias: Medios de Expresión, Dibujo Natural, Presentación Arquitectónica 1 y Modelos Arquitectónicos; así como la línea técnica: Dibujo Geométrico, Dibujo Técnico, Geometría, Dibujo Proyectual y Herramientas Digitales. Estas materias han estado bajo un trabajo de actualización permanente y se ha detectado, por parte del sector de catedráticos, que los mismos deben mejorar en lo que corresponde a la didáctica de tal forma que se desarrollen con la base pedagógica auxiliada o asistida por un atractivo visual que garantice en un alto porcentaje resultados positivos en los estudiantes y se cumplan los objetivos propios de cada una de ellas.

Su misión:

La Facultad de Arquitectura “es la Unidad Académica de la Universidad de San Carlos de Guatemala, responsable de ordenar y producir conocimientos, formar profesionales creativos en el campo de la Arquitectura y el diseño visual y especialidades, con principios éticos, comprometidos y competentes, para proponer soluciones a los problemas de la sociedad en su ámbito, desempeñándose en el campo laboral con excelencia y disciplina por el bien de la cultura el mejoramiento de las necesidades de planificación, organización, desarrollo espacial y comunicación visual” (Dirección de Planificación de Arquitectura –DPA–).

Su visión:

“La Facultad de Arquitectura será una institución líder en la formación de profesionales creativos y éticos en los campos de la arquitectura, diseño visual, especialidades y otros que demanda la sociedad guatemalteca. Con programas académicos acreditados internacionalmente por su actualización, calidad y excelencia. Con capacidad de proponer soluciones a los problemas nacionales dentro de su ámbito y brindar respuesta a los requerimientos del mercado laboral. Con un gobierno democrático, una administración efectiva y con capacidad de gestión. Con 3 condiciones adecuadas de infraestructura, financiamiento y recursos tecnológicos” (Dirección de Planificación de Arquitectura –DPA–).

Sus objetivos:

- Contribuir con el desarrollo científico y social-humano del país en el área de la arquitectura y diseño gráfico, por medio de sus programas de docencia, investigación y extensión, en función de las características del medio y oportunidades y necesidades sociales.
- Contribuir en la solución de los problemas y necesidades de la sociedad guatemalteca en el ámbito de la arquitectura y el diseño gráfico.

Perfil del Arquitecto en el grado de Licenciado:

El arquitecto egresado de la Facultad de Arquitectura USAC, en el grado de licenciado, estará en la capacidad de Diseñar y producir espacios habitables que sustenten las necesidades que demanda el sistema social; con capacidad de análisis para una adecuada inserción de dichos espacios, dentro del entorno ambiental y urbano; con creatividad para enfrentar, éticamente e integrando conocimientos y variables del contexto y de la sociedad, actual y futura, para contribuir así al desarrollo urbano y rural del país. Altamente calificados y competitivos en el mercado laboral, con liderazgo para ser agentes de cambio comprometidos con el proceso de desarrollo sostenible del país, aportando soluciones a los problemas nacionales en el campo del hábitat, preservando los recursos culturales y naturales.

Perfil de salida del área de Medios de Expresión Gráfica y Volumétrica:

Al completar los cursos del Área de Medios de Expresión, los estudiantes estarán capacitados para comprender, comunicar y proyectar sus ideas con el uso de técnicas y medios de representación bi y tridimensionales, de anteproyectos y proyectos de objetos arquitectónicos, integrando conocimientos y variables del contexto con creatividad, ética y valores (Coordinación Área Medios de Expresión, Facultad de Arquitectura, USAC).

Ubicación del curso Dibujo Natural:

El curso Dibujo Natural se ubica en el segundo ciclo, con carácter fundamental y es prerrequisito de Presentación 1 en la misma Área (ver red curricular, anexo 1). Parte de la actualización que se hace de los programas de las materias en el Área de Medios de Expresión, es el traslado del concepto de objetivos hacia el de competencias, pero esto se encuentra en proceso aún y no se han aprobado las que corresponden al curso de Dibujo Natural, por lo que estratégicamente se avanzará en el diagnóstico, tomando en cuenta los objetivos actuales y posteriormente, en el desarrollo del Proyecto d Graduación, se enfocará el análisis y propuesta a las competencias definidas, pero esto no perjudica el conocer cuál es la situación o características con que actualmente se desarrolla este curso en el Pensum de la Escuela de Arquitectura.

Objetivos del curso:

Objetivo General.

Al terminar de cursar la asignatura el estudiante estará en capacidad de:

Comunicar gráficamente con soltura y seguridad el dibujo a mano alzada de objetos arquitectónicos, detalles de los mismos y los fundamentos teóricos de esta disciplina, adquiriendo habilidades y destrezas para generar hábitos de comunicación gráfica como medio para la expresión de sus ideas.

Objetivos Específicos.

Al terminar de cursar la asignatura el estudiante podrá:

1. Percibir y expresar gráficamente, formas, volúmenes, texturas mediante la observación.
2. Dibujar y proporcionar, la figura humana como escala para representar modelos y espacios arquitectónicos.
3. Representar gráficamente texturas, sombras, vegetación y color
4. Representar el mundo exterior de objetos y espacios en perspectiva.
5. Expresar gráficamente anteproyectos arquitectónicos como plantas, elevaciones y secciones a través de materiales de dibujo y pintura con distintas técnicas de aplicación de los mismos.

Área de cobertura:

Estudiantes del segundo semestre de la facultad de arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, pensum 2002.

Población meta:

Los estudiantes del segundo semestre de la licenciatura en Arquitectura, así como los estudiantes de semestres avanzados que, habiendo ya aprobado el curso de Dibujo Natural, consideren oportuno reforzar sus conocimientos en la expresión gráfica a mano libre de sus anteproyectos arquitectónicos, profesionales graduados de la facultad de arquitectura y, finalmente, la población estudiantil de nivel medio y la sociedad guatemalteca en general.

Área de Diseño/comunicación:

La Facultad de Arquitectura cuenta con un área de diseño y divulgación, ubicada en el área administrativa de la facultad, la cual brinda sus servicios solamente a esa área, por lo que Arquitectura no cuenta con un área de diseño especializada en brindar material didáctico y de apoyo al docente o al estudiante en general.

PERFIL DEL GRUPO OBJETIVO.

INFORMACIÓN GENERAL

Región: Centroamérica

País: Guatemala

Ciudad: Guatemala, zona 12

Nacionalidad: Guatemalteca

Edad: 18 a 20 años

Género: Femenino y Masculino

Etnia: Todas

Religión: Todas

Educación: Estudiantes cursando el segundo semestre de la carrera de Arquitectura en la Universidad de San Carlos de Guatemala.

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS

Ocupación: Estudiantes universitarios.

Ingresos: Q.1,000 a Q.1,500

Clase social: media, media baja.

CARACTERÍSTICAS PSICOGRÁFICAS

Personalidad: son personas extrovertidas, dinámicas y alegres, ser comunicativos les es de mucha facilidad.

Estilo de vida: en un porcentaje del 85% aún viven con sus padres y no poseen trabajo, por lo tanto sus padres pagan sus estudios universitarios. (López, Edgar. Docente titular curso Dibujo Natural. Entrevista marzo 2014). La mayoría de estudiantes se dedica solamente a sus estudios de la carrera de Arquitectura y a cursos de idioma extranjero en CALUSAC, ya que es requisito para cerrar pensum. Entre sus pasatiempos favoritos están el realizar diferentes deportes, ir al gimnasio y la lectura. Los fines de semana realizan tareas y proyectos de la universidad, también les gusta salir con sus amigos o familia. Utilizan la mayoría de las redes sociales, ya sea para objetivos de estudios o sociales.

En cuanto a cultura visual, los estudiantes muestran mayor interés por todas las tipografías palo seco, simples y fáciles de comprender, en títulos se inclinan más por tipografías más dinámicas. Al hablar del curso Dibujo Natural, los estudiantes se identifican con los colores representativos de la naturaleza (verde, amarillo, etc.), ya que al llevar a cabo cualquier tipo de formato, son éstos colores quienes le dan vida. Los materiales educativos con los que se sienten identificados en su mayoría son libros y folletos, que contengan más imagen que texto. Los tamaños de libros con los que muestran mayor interés son tamaño carta, aunque algunos también prefieren formatos media carta.

Valores: personas entusiastas, en su mayoría responsables, respetuosos y disciplinados.

(Información obtenida en encuestas realizadas a docentes y estudiantes, ver anexos 2,3,4 y 5)

PERFIL PSICOPEDAGÓGICO

El estudiante universitario, no tiene escucha activa, intencional, escucha como recurso para aprender de la palabra oral o de un audiovisual. Habla... pero no siempre logra comunicar efectivamente lo que desea explicar, tiene la idea en la punta de la lengua, y mientras tanto recurre al cliché "no sé cómo se dice". Lee... pero de forma mecánica, llegó a la página 73 del texto y no sabe de qué se trataba la información en el mismo; decodifica, es su lengua, pero no sabe cuál es el mensaje, el tema, las ideas principales; no sabe si la intención comunicativa del autor era describir sobre el tema, narrarlo, compararlo o argumentarlo; menos aún puede emitir un juicio crítico sobre lo leído, puede que uno de valor, pero ya sea que redacte una carta formal con una solicitud o queja, una hoja de vida, un resumen, un informe; al tener que escribir un ensayo no recurre al proceso de escritura, sino que espera que espontáneamente surjan las ideas y que éstas de alguna manera conserven cohesión y coherencia, la escritura académica es casi un tabú. (Guerrero, S. s/f)

Tres maneras en que el estudiante aprende mejor:

1. Aprendizaje significativo (basado en la comprensión y en la generación de redes conceptuales listas para la ampliación).
2. Inteligente integración de recursos tecnológicos validados directa y personalmente por cada profesor en concreto.
3. Al estilo anglosajón, muchos más trabajos complejos (individuales y colectivos) y creativos que exámenes. No propugna la desaparición de los exámenes, que son casi imprescindibles: solo su equilibrio con los trabajos.

Esto es fundamental para que los estudiantes caminen con mucha mayor soltura por el camino de un autoaprendizaje sólido, versátil y auto motivado.

Es evidente que debemos facilitar y acelerar el aprendizaje de los alumnos, pero no tiene sentido plantearlo en términos que supongan la erradicación de esa creatividad intelectual que tanto necesitamos en el mundo moderno. (Arroyo, C. 2013)

Relación del grupo objetivo con la institución:

Se relacionan directamente con la Facultad de Arquitectura de la universidad de San Carlos de Guatemala, ya que son estudiantes de la misma y la mayoría del tiempo se encuentran dentro de la institución o realizando actividades y proyectos relacionados con los cursos.

CAPÍTULO

03

“ El diseño debe seducir, educar y, quizás lo más importante, provocar una respuesta emocional. ”
April Greiman.

DEFINICIÓN

CREATIVA

- ESTRATEGIA DE APLICACIÓN DE LA PIEZA A DISEÑAR.
- CONCEPTO CREATIVO DE DISEÑO.
- PROPUESTA DE CÓDIGOS VISUALES.

ESTRATEGIA DE APLICACIÓN

El curso Dibujo Natural está dividido en tres fases, las cuales componen diferentes etapas de bocetaje. Como material a realizar se decidió hacer un libro, el cual contendrá no sólo el contenido en sí, sino también series de ejercicios y ejemplos paso a paso junto con la descripción que el estudiante podrá consultar cuando desee.

El objetivo de hacer un libro es el fácil manejo para los estudiantes, ya que el medio es adecuado para su movilización y así también se pueden presentar los ejemplos a un tamaño adecuado para observarse con claridad.

CONCEPTO CREATIVO DE DISEÑO

A continuación se presentan las tres diferentes estrategias creativas que se llevaron a cabo para encontrar el concepto creativo de diseño para la elaboración del material.

RELACIONES FORZADAS

Palabra al azar: Pastel

Características de pastel:

Dulce

Pan

Combinación

Redondo

Pisos

Colorido

Temático

Centro de jalea

Porciones

Cantar

Felicidad

Cumpleaños

Celebración

Happy birthday to you

Empalagoso

sabores

Suave

Turrón

Mieloso

Regalo

Festejo

Unión

Calorías

Engordar

Blando

Alimento

Postre

Harina

Acompañante

Alegría

Forzar conexiones:

- El dibujo es felicidad
- Aprender nos da alegría
- Que el dibujo sea tu acompañante
- El postre de la Arquitectura
- Una forma natural de endulzar la arquitectura
- Endulza la arquitectura
- Endulza lo natural
- Una forma de endulzar tu carrera
- Un mundo de aprendizaje colorido
- Encuentra el sabor de aprender lo natural
- El sabor de lo natural
- El sabor de aprender
- Colorea tu aprendizaje
- Alimenta tu aprendizaje
- Aliméntate de forma natural
- Alimenta tu aprendizaje de forma natural
- Aliméntate con el Dibujo Natural
- Combina experiencias

Posibles conceptos creativos:

Un mundo de aprendizaje colorido, Colorea tu aprendizaje,
El postre de la Arquitectura.

Concepto 1: El postre de la Arquitectura.

Al decir “el postre de la arquitectura”, hablamos del curso Dibujo Natural como dicho postre, haciendo énfasis en cómo el alumno lo ve durante su formación universitaria, ya que un postre se anhela, disfruta y saborea, normalmente es lo que se espera con ansias en cualquier actividad o celebración; lo mismo pasa cuando los estudiantes están por recibir o ya están en el proceso de aprendizaje de la materia.

THINK PO

Descripción de la realidad:

- Po, se dibuja con la mano
- Po, los dibujos son formas de expresarse
- Po, las personas dibujan
- Po, un maestro enseña a dibujar
- Po, se dibuja sin instrumento

Provocaciones:

- El dibujo NO se hace con la mano
- El dibujo NO expresa
- Las personas NO dibujan
- Un maestro NO enseña a dibujar
- NO se Dibuja sin instrumento

Frases creadas con la provocación:

- Enchufa tu mano a la expresión.
- Las líneas que hablan
- Las líneas que gritan
- Dibuja como marciano
- Un marciano también dibuja
- Aprende con las manos
- Dibuja y aprende
- Manos a la obra
- Manos a la expresión

Posibles conceptos creativos:

Enchufa tu mano a la expresión, las líneas que hablan, manos a la expresión.

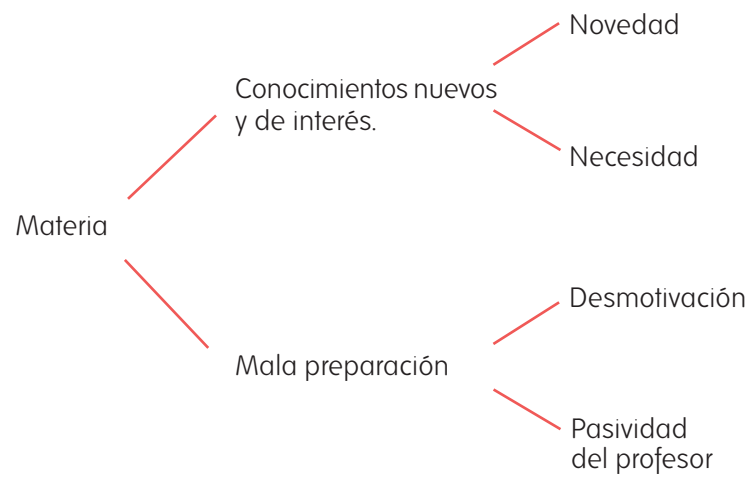
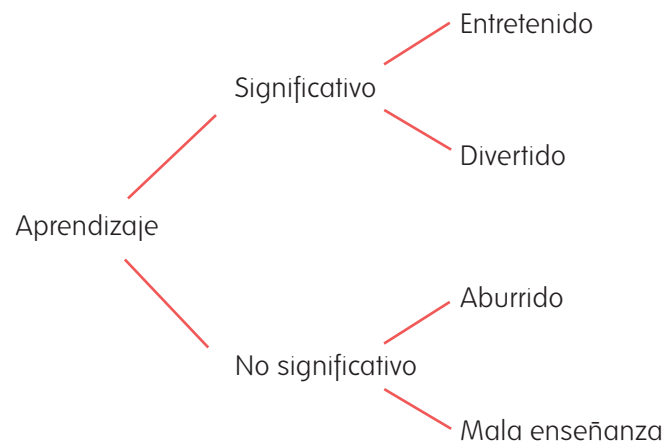
Concepto 2: Manos a la expresión.

Manos a la expresión, se tomó de la frase "Manos a la Obra", la cual es muy escuchada cuando se va a realizar una actividad. También se da énfasis a la conexión que hace la mano como manera de expresarte por medio de dibujos.

FRACCIONAR

Problema en dos palabras: Aprendizaje materia.

División del problema:



Unión de los atributos:

Aprendizaje significativo – novedad

Conocimientos nuevos – mala enseñanza

Entretenido – necesidad

Divertido – desmotivación

Posibles conceptos creativos:

Una nueva forma de aprender, Que la diversión sea tu motivación.

Concepto 3: Una nueva forma de aprender.

Con este concepto se hace énfasis en lo nuevo, lo diferente. Normalmente lo nuevo se vuelve interesante y atractivo para los jóvenes, lo mismo sucede cuando cursan Dibujo Natural.

CONCEPTO ELEGIDO: EL POSTRE DE LA ARQUITECTURA.

Para la elección del concepto creativo, se tomaron en cuenta varios aspectos, entre ellos el dinamismo, alegría y creatividad que todo estudiante de la carrera de Arquitectura posee al ingresar al curso, lo cual podría reflejarse mediante éste concepto.

PROPUESTA DE CÓDIGOS VISUALES.

Propuesta de códigos visuales:

Al decir “el postre de la arquitectura”, hablamos del curso Dibujo Natural como dicho postre, haciendo énfasis en cómo el alumno lo ve durante su formación universitaria, ya que un postre se anhela, disfruta y saborea, normalmente es lo que se espera con ansias en cualquier actividad o celebración; lo mismo pasa cuando los estudiantes están por recibir o ya están en el proceso de aprendizaje de la materia.

Para definir el tamaño del material, se unirán los materiales a realizar como proyecto tipo B (una serie de folletos y un rotafolio) en el proceso del Ejercicio Profesional Supervisado, siendo estos las “porciones” con las que se divide el curso y el “centro del pastel” será el libro a desarrollar como proyecto tipo A, al colocar todas las piezas en su lugar, éste será uno solo.

La tipografía que se aplicará será simple pero que al mismo tiempo marque seriedad, buscando que no sea la tipografía el punto de atención en las páginas, sino más

bien las imágenes e ilustraciones de su contenido (ya que por ser un curso muy práctico es indispensable que las imágenes sean llamativas y claras), será agradable a la vista y de fácil lectura, como por ejemplo la Folks Light ó la **FUTURA**.

Para los colores, se escogerán tonos llamativos (anaranjado, verde, celeste, rojo) que representan lo colorido y llamativo que es un postre, al mismo tiempo da representación a lo alegre y divertido que es el curso. Cada fase de la materia tendrá un color en específico para identificación.

Se utilizará una retícula modular, para jugar con las columnas y la posición de los elementos, con esto se busca hacer el documento dinámico y entretenido para el grupo objetivo. La diagramación será un diseño FLAT, ya que con éste podrán resaltar más los elementos gráficos que son de suma importancia para el contenido.

CAPÍTULO

04

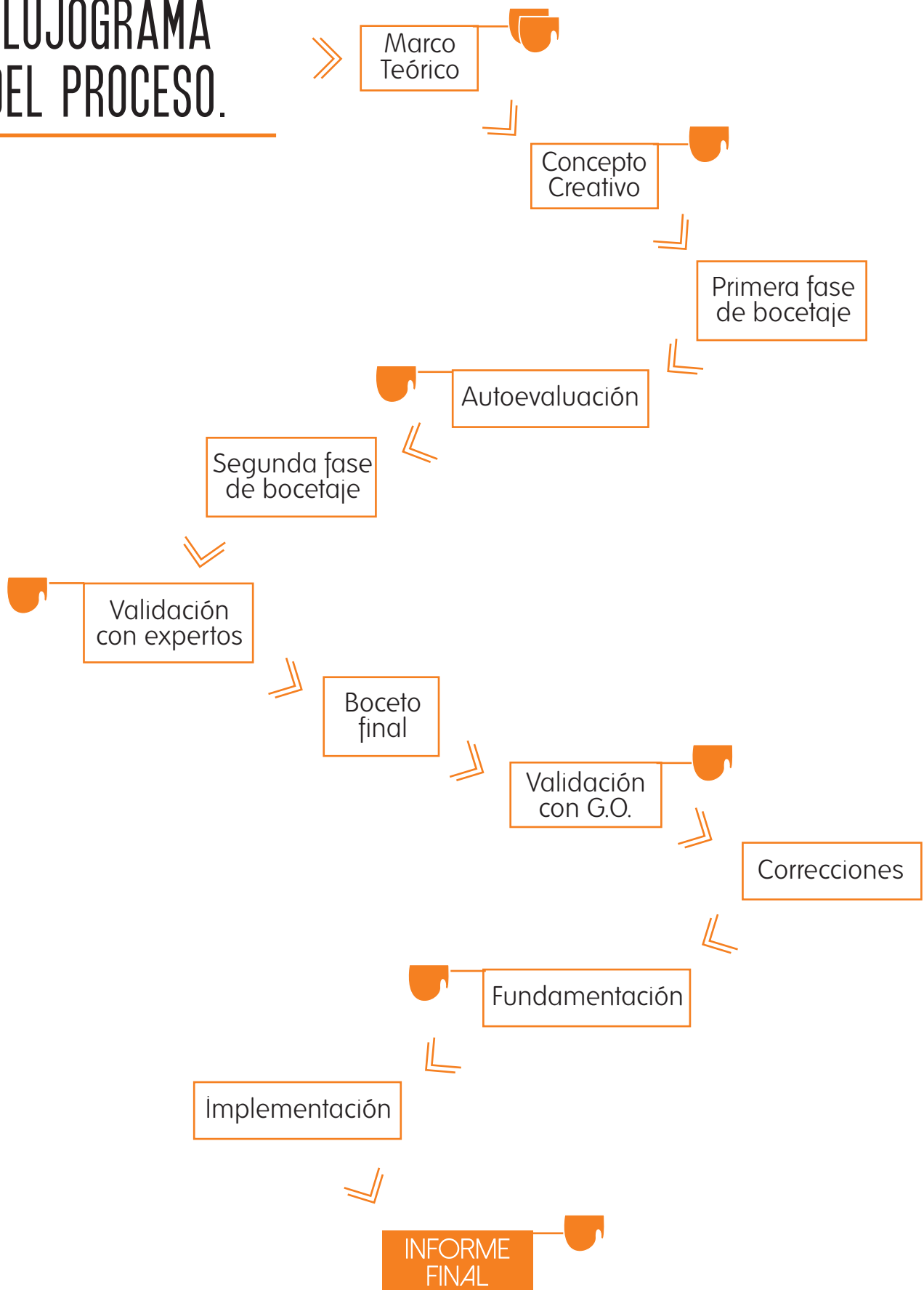
“ El tiempo es inelástico e inflexible. El tiempo es indispensable. No puede haber ningún logro significativo si no manejas adecuadamente tu tiempo.”
Brian Tracy.

PLANEACIÓN

OPERATIVA

- FLUJOGRAMA DEL PROCESO.
- CRONOGRAMA DE TRABAJO.

FLUJOGRAMA DEL PROCESO.



CRONOGRAMA DE TRABAJO.

PRIMER SEMESTRE 2014

SEMANA 1 A SEMANA 3: Determinación del tema y elaboración de diagnóstico para conocer su situación actual y real.



SEMANA 4: Análisis de la información y establecimiento de la necesidad a satisfacer.



SEMANA 5: Elaboración de asesorías para su evaluación y corrección del avance de la primera fase.



SEMANA 6: Elaboración de justificación y objetivos del proyecto.



SEMANA 7: Entrega asesorías para su evaluación y corrección del avance de la segunda fase.



SEMANA 8: Elaboración de fase 3, que constituye la primera entrega de protocolo.



SEMANA 9: Exposición pública del protocolo de proyecto de graduación.



SEMANA 10: Segunda entrega de protocolo.



SEMANA 11 y 12: Entrega final del protocolo de proyecto de graduación.

SEGUNDO SEMESTRE 2014

SEMANA 13 A SEMANA 15: Establecimiento concepto creativo y de los instrumentos de análisis para aplicar en el aula, durante las clases vivenciales de dibujo natural.



SEMANA 16: Análisis de resultados de acompañamiento en el aula.



SEMANA 17: Primer proceso de bocetaje del material didáctico.



SEMANA 18: Autoevaluación del primer proceso de bocetaje, primer acercamiento con el grupo objetivo.



SEMANA 19: Segundo proceso de bocetaje del material didáctico.



SEMANA 20: Validación con Profesionales y expertos en el tema.



SEMANA 21: Tercer proceso de bocetaje del material didáctico.



SEMANA 22: Validación con el grupo objetivo.



SEMANA 23 A SEMANA 25: Elaboración final del material didáctico.



SEMANA 26 A SEMANA 28: Diagramación, redacción y preparación de entrega final del proyecto de Graduación.

CAPÍTULO

05

“ Es arte si no puede explicarse. Es moda si nadie pide que se lo expliquen. Es diseño si no necesita explicación.”
Wuoter Stokkel.

MARCO

TEÓRICO

- APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN MATERIAS PRÁCTICAS A NIVEL UNIVERSITARIO.
- DISEÑO EDITORIAL Y SU ROL EN EL APRENDIZAJE.

MARCO TEÓRICO.

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

EN MATERIAS PRÁCTICAS A NIVEL UNIVERSITARIO.

“Una enseñanza para la comprensión que promueva un aprendizaje profundo y relevante en los alumnos, demanda que los profesores tengan que reciclar sus conocimientos y habilidades, pero también es preciso que dispongan de oportunidades para reunirse, a título individual o de manera colectiva, para dar y recibir ayuda o, simplemente, para conversar y compartir sobre el sentido de su trabajo” (Moreno, T. 2009).

Y es que para lograr un aprendizaje significativo en el alumno se necesita contar con profesores muy bien preparados que construyan nuevas metodologías, técnicas y material didáctico que le hagan más fácil a los estudiantes adquirir los conocimientos y las habilidades que necesitan para desarrollarse en su vida personal, en la universidad y posteriormente en la práctica profesional.

Pero para comprender hasta dónde llega el impacto positivo del aprendizaje significativo y la planificación educativa apoyándose en él, conviene hacer las preguntas ¿Qué es aprendizaje? ¿Qué es aprendizaje significativo? ¿Qué es didáctica? ¿Qué papel juega el material en el proceso educativo?

Con este cuestionamiento, si se desea entender en forma elemen-

tal lo que es aprendizaje, podría tomarse en cuenta lo expresado por Coll, C. (2010) “Desde el punto de vista psicológico, el fenómeno del aprendizaje remite, en primera instancia, a un tipo de cambios que se producen en las personas como resultado de las experiencias que vivimos, en las que participamos y en las que nos involucramos de una u otra manera. La especificidad de estos cambios reside en que tienen necesariamente un referente experiencial –sin experiencia, no hay aprendizaje–, no están prefijados o predeterminados, muestran una cierta permanencia en el tiempo...Estas características permiten entender por qué hablamos del aprendizaje como algo que se adquiere, que se conserva de una u otra manera –gracias los distintos tipos de memoria: declarativa, procedimental, emocional, lingüística, visual, auditiva, táctil, etc”.

En resumen, se puede decir el aprendizaje, en general, es el proceso interno del individuo por medio del cual asimila y construye los conocimientos.

El aprendizaje significativo va más allá de esa simple asimilación y construcción de conocimientos ya que toma en cuenta los conocimientos previos del alumno para construir un nuevo y, sobre todo,

“Con el aprendizaje significativo, el alumnado da sentido a todo aquello que puede tener sentido, a lo que puede comprender, a lo que está dentro de su campo próximo de aprendizaje...el aprendizaje es por tanto un proceso de construcción individual y personal donde se integran los conceptos nuevos con los que ya se saben” (Ausubel, D, 2000)

La didáctica como parte de la pedagogía, posee técnicas y métodos para que el aprendizaje se pueda obtener durante el desarrollo de los momentos educativos en las aulas y fuera de ellas. Es la estrategia que incentiva y motiva al estudiante para el uso de los recursos prácticos a los cuales recurre el profesor para hacer realidad las teorías y conceptos y con ello hacer posible su el aprendizaje.

En base a esta descripción, puede determinarse la importancia de contar con recurso educativos varios, que ayuden a obtener los conceptos, actitudes y destrezas, sin lo cual el nivel de aprendizaje sería poco significativo.

Como menciona Fonseca, G. (2006) “En cuanto, a los recursos didácticos, su concepto y uso, han evolucionado a lo largo de la historia sobre todo como consecuencia de la aparición de las nuevas tecnologías. Creo que desde hace muchos años, la pizarra ha sido uno de los recursos didácticos más utilizados por los docentes y creo que así lo seguirá siendo, ya que pienso constituye un excelente recurso didáctico y siempre habrá alguien dispuesto a utilizarla. Pero no creemos que ella no ha sufrido evolución alguna, ya que en muchos centros ya no se utilizan aquella

sobre la que pintas o escribes con tizas sino aquellas pizarras en las que se utilizan rotuladores. Junto a la misma, han aparecido multitud de recursos didácticos, que van desde las nuevas tecnologías, a la prensa y los recursos audiovisuales.”

Aquí es importante analizar la diferencia conceptual entre recursos y materiales didácticos.

Recurso podría decirse que es cualquier material, no diseñado de forma exclusiva para el aprendizaje de un concepto o procedimiento y que el profesor usa para impartir sus clases. Son recursos habituales, por ejemplo, los marcadores de pizarra, la misma pizarra, los cuadernos de los alumnos, la calculadora, los lápices de colores, etc.

En cambio, los materiales didácticos sí se diseñan con fines educativos como por ejemplo las hojas de trabajo preparadas por el profesor para un tema del curso, los programas de las computadoras diseñados específicamente para desarrollar contenidos específicos, los diferentes materiales que se pueden manipular especialmente por el alumno y otros similares.

En la actualidad, la educación universitaria se basa en el conjunto de cursos diseñados de tal forma que refuercen el aprendizaje de las diferentes ramas profesionales. En aquellos casos en que la formación profesional esté planificada hacia el desarrollo práctico más que el teórico, como la Arquitectura por ejemplo, el material didáctico es de suma importancia para tener la base metodológica de la expresión gráfica, la cual es su parte principal.

útil aprendizaje que cumple su función máxima cuando este puede aplicar en la vida, y para toda la vida, en su realidad próxima, los contenidos que le enseñan.

Aquí, el profesor tiene la función sólo de facilitador de ese aprendizaje significativo al permitir que los estudiantes participen en lo que aprenden. Esa participación es lo que muchas veces requiere de estrategias didácticas que motiven a quien aprende a almacenar y darle importancia al conocimiento adquirido de acuerdo al significado que tenga para aplicarlo en su vida diaria.

De acuerdo a Ballester, A (2002), el aprendizaje significativo es gratificante, no arbitrario, los aprendizajes por repetición son entidades aisladas, desconectadas y dispersas en la mente del alumnado... estos aprendizajes son de rápido olvido y, aunque permiten una repetición inmediata o próxima en el tiempo, no son un aprendizaje real ni significativo.

Si se hace una clasificación general de los tipos de material didáctico, se podría listar, por ejemplo, aquellos que son impresos como el libro, que es el medio tradicionalmente utilizado en el sistema educativo, considerado auxiliar de la enseñanza y promotor del aprendizaje, la revista cuya característica principal es la creatividad en su diseño y el uso de colores en los diferentes artículos que la componen, periódicos, las guías didácticas que motivan, orientan y conducen al estudiante, a través de diversos recursos y estrategias, hacia el aprendizaje autónomo; gráficos entre los cuales están la pizarra, los carteles, el comic y el rotafolio que es un tablero compuesto de hojas en las cuales se grafica para exponer un tema; auditivos y mixtos como la grabadora y el equipo audiovisual.

En cada uno de ellos se pueden colocar las ideas básicas, los procesos para realizar las distintas actividades educativas, las ilustraciones que refuercen la asimilación conceptual y práctica necesaria, así como los recursos y técnicas propias de cada uno de ellos.

Aparte de que motiven, el empleo de materiales didácticos en su proceso de aprendizaje, se debe tener clara conciencia de que éstos medios deben ser protagonistas siempre de las prácticas docentes y enfocadas más que nada a la comprensión por parte de los estudiantes, que son la razón de la existencia de la educación universitaria, en este caso. Son estrategias didácticas flexibles y modificables dentro de una clase o del curso completo, para enriquecer la práctica educativa al apoyar la máxima concentración del alum-

no, dirigiendo su atención y organizando el tiempo y las actividades para que sea menor la ansiedad durante el aprendizaje y especialmente los momentos de evaluación.

El rápido desarrollo de las tecnologías que apoyan la educación han abierto puertas de innovación estratégica que han facilitado y aportado una variedad de materiales didácticos audiovisuales que han permitido obtener el aprendizaje significativo tanto de forma presencial como mediante el estudio independiente o fuera del aula.

Siendo esta característica de estudio independiente necesaria en la educación universitaria, conviene pensar que igualmente necesario es que se cuente con esos elementos de apoyo que acompañen esta modalidad educativa, considerando que "Uno de los criterios para promover ese aprendizaje es que para que los alumnos puedan recorrer con éxito el camino que lleva de un aprendizaje totalmente asistidos a uno autónomo, es necesario prever momentos y material en los que se les permita trabajar de forma independiente con un seguimiento y supervisión adecuados" (Coll, C. 2010).

De acuerdo a Ogalde C. y Bardavid N., (2007) "las ventajas que aportan los materiales didácticos los hacen instrumentos indispensables en la formación académica: Proporcionan información y guían el aprendizaje, es decir, aportan una base concreta para el pensamiento conceptual y contribuye en el aumento de los significados desarrollan la continuidad de pensamiento, hace que el aprendizaje sea más duradero y brindan una experiencia real que estimula, la actividad de los alumnos; proporcionan, además, experiencias que se obtienen fácilmente mediante diversos materiales y medios y ello ofrece un alto grado de interés para los alumnos; evalúan conocimientos y habilidades, así como proveen entornos para la expresión y la creación". Aquí es importante tomar en cuenta que desde este punto de vista, el material didáctico también ayuda a que el alumno esté en contacto con su realidad, además de transmitir información.

Y reforzado esto con la opinión de Marqués G. (2001) sobre saber seleccionar el material didáctico de acuerdo a las circunstancias, vivencias y el medio en que los estudiantes se desenvuelven, para poder aprovechar al máximo su potencial: "Cuando seleccionamos recursos educativos para utilizar en nuestra labor do-

cente, además de su calidad objetiva hemos de considerar en qué medida sus características específicas están en consonancia con determinados aspectos curriculares de nuestro contexto educativo". Cabe la afirmación de que se necesita una buena búsqueda de los posibles materiales didácticos y las más adecuadas formas de utilizarlos para diseñar actividades eficientes que aseguren un aprendizaje significativo.

Por esta razón, y de acuerdo al mismo autor, para lograr el aprendizaje, al momento de elegir y diseñar los materiales didácticos se debe tomar en cuenta los objetivos o competencias establecidas, los contenidos de la asignatura, las características del contexto donde se realiza la práctica educativa, las estrategias didácticas que se puedan diseñar para minimizar la falta de motivación y comprensión, los fracasos y deserciones de los estudiantes a mitad del desarrollo de las asignaturas universitarias y muy especialmente las capacidades de los estudiantes (estilo de aprender, sus intereses, habilidades, sus conocimientos previos).

Como conclusión puede decirse que en la educación universitaria, cuando se da el proceso educativo, lo que más interesa en el momento de la interacción de profesores y estudiantes es el aprendizaje significativo de estos últimos y allí el material didáctico cumple una función de alto impacto positivo, permitiendo cumplir con los objetivos o competencias de cada uno de los cursos que componen la estructura curricular de cada unidad académica, ya sean mayoritariamente teóricas o prácticas. Los diferentes tipos de material didáctico permiten tener una variedad de recursos aplicables a cualquier profesión. En el caso de las carreras prácticas, como la Arquitectura, no puede desarrollarse la educación sin la planificación y diseño de estos materiales si se quiere cumplir con los perfiles de salida tanto facultativos como a nivel de la Universidad estatal.

Los materiales didácticos tienen impacto positivo en la formación continua de los estudiantes, reforzando su aprendizaje en forma independiente más allá del propio momento en las aulas, por la básica razón de que se apoyan en lo visual ya que "Una de las principales dificultades de la educación es la transmisión de conocimientos por medio de la palabra escrita o hablada, sin un buen apoyo visual, que le permita al estudiante entender la temática tratada de una manera precisa y sencilla... Los materiales educativos constituyen una mediación entre el objeto de conocimien-

to y las estrategias que emplean los docentes; estos materiales facilitan la expresión de los estilos de aprendizaje pues, sobre todo, liberan en los estudiantes la creatividad, la capacidad de observar, clasificar...descubrir o complementar un conocimiento ya adquirido dentro de su formación". (Duarte, J. y otros, 2008)

En todo caso, debe tenerse presente el proceso de actualización en los medios a utilizar en el quehacer educativo, como menciona Jiménez R. Roberto (2009) "En estos tiempos cambiantes postmodernos la necesidad de adecuarse a nuevas metodologías pedagógicas que buscan una educación que brinde al alumno un aprendizaje significativo, requiere inexorablemente también, de nuevas formas de abordar la enseñanza; es por lo tanto de igual importancia diseñar y emplear estrategias facilitadoras para el aprendizaje, es por ello que los materiales didácticos que estimulan la función de los sentidos para acceder de manera fácil a la adquisición de conceptos habilidades, actitudes o destrezas, se convierten en recursos indispensables para favorecer estos procesos de enseñanza-aprendizaje".

DISEÑO EDITORIAL Y SU ROL EN EL APRENDIZAJE

El diseño editorial, desarrollado a partir del apareamiento de la imprenta de tipos móviles en el siglo XV, durante el Renacimiento, es la rama del diseño gráfico que se especializa en la composición de diferentes publicaciones como revistas, libros, etc., en la cual se realiza la gráfica interior y exterior combinando profesionalmente la estética y los conceptos que permita una armonía o unidad entre texto, imagen y diagramación, que expresen el mensaje del contenido” (Almirón, Alejandra, 2010).

Complementando, la misma autora afirma que los elementos básicos para un diseño editorial exitoso, que cumpla con sus objetivos, lo son el formato, las imágenes, la grilla, la información o soporte textual y la calidad tipográfica.

La propuesta novedosa del uso de la retícula fuera de la simetría que se había utilizado hasta entonces, es uno de los aportes de la escuela de diseño, arte y arquitectura Bauhaus, ya en el siglo XX, lo cual vino a renovar y darle enfoques novedosos en el diseño editorial. Esto a pesar del costo que involucraba lo asimétrico de la grilla, pero poco a poco fue de uso generalizado de los diseñadores orientados por esta escuela, por el potencial novedoso y de posibilidades nuevas en el horizonte del diseño editorial al crear composiciones ya no sujetas a lo tradicional y rígido de las imprentas, sino con pautas de diseño personalizadas de acuerdo a ilimitadas necesidades creativas.

A partir de los años ochenta, se abrieron aún más las posibilidades mediante la creación de programas digitales dedicados al diseño editorial, cuya novedad extra era la posibilidad de fotocomposiciones en los textos, enriqueciendo la presentación y formatos de las publicaciones.

El área editorial es una de las ramas del diseño gráfico que requiere no solamente de mucha creatividad, sino también conocer y dominar la técnica en la que se va a producir, saber aplicar el idioma y, para su uso, que sea lo más amigable posible para producción. Sea un folleto o un libro de arte, resulta básico conocer y dominar esa técnica que muchas veces se pasa inadvertida o se le pone poco empeño pensando que con solo la realización de la diagramación del texto y las imágenes es suficiente, provocando efectos de poca efectividad.

Como sugiere Balcazar, M. (2013) “El área editorial es una de las ramas más completas y complejas en el diseño gráfico. Requiere no solamente de una buena dosis de creatividad, sino conocer y dominar la técnica en la que se va a producir, saber aplicar nuestro idioma y cómo generar un archivo original que sea lo más amigable posible para producción. Sea desde un folleto hasta un libro de arte, resulta básico conocer las reglas, dominarlas y aplicarlas”. Esto se completa con la opinión generalizada de varios autores sobre la función estructural del diseño editorial, convirtiéndose prácticamente en la arquitectura de los textos, por su especialización en la estética, composición e identificación de necesidades de comunicación tanto del exterior como del interior de libros, revistas, periódicos, catálogos, caratulas, volantes, afiches, entre otros.

En el caso de la aplicación del diseño editorial de material educativo impreso, como menciona Almirón A. (2010), hay que prestar especial atención sobre todo al diseño exterior de la publicación, así se trate de un libro, una revista o un periódico, ya que la tapa, contratapa, solapas, faja, sobrecubierta, lomo y título son determinantes para que una persona se decida o no por una publicación. Si bien el contenido es fundamental, el éxito en el mercado editorial depende en gran medida del diseño externo de una publicación,

ya que éste puede hacerla sobresalir por sobre otros textos. No está demás asegurar que la gráfica exterior compuesta por la portada, contraportada y lomo del material es lo primero que al interesado atraerá y hará que se convierta en parte de su material o recurso de estudio o lectura.

Otra característica del diseño editorial es la importancia que ha adquirido en el área educativa donde se ha desarrollado velozmente por considerarse que su uso permite el logro de la planificación de la enseñanza aprendizaje, siendo de mucho impacto tanto para el estudiante como para el maestro.

En el aspecto educativo, la armonía mencionada entre el texto, imágenes y diagramación, es la que permite un alto nivel de logro en el aprendizaje significativo, ya que motiva a buscar cumplir con las competencias establecidas y es aquí donde el diseñador debe preguntarse cuál es el lugar adecuado para la imagen, el color y la tipografía con el fin principal de apoyar a la comprensión de ideas y conceptos.

La cuestión visual en los roles pedagógicos son de suma importancia, como se sabe comúnmente el impacto que genera una imagen puede valer mucho más que lo escrito o en todo caso reforzar la asimilación del mensaje y ser muy representativa para la enseñanza, esto puede ser posible si se pretende generar también nuevas proyecciones de aprendizaje, esto permite comprender que la relación cada vez más profunda entre la educación y el diseño gráfico, permite abrir más y nuevas técnicas que favorezcan o ayuden a varios sectores sociales, económicos y culturales entre los cuales está la educación, en todos sus niveles, incluyendo el universitario.

En el diseño de materiales educativos, ya sean digitales o impresos, como menciona Leiva, V. (2013) "el conocimiento del diseñador juega un papel sumamente importante que requiere de experiencia. Dentro de los equipos interdisciplinarios conformados por docentes y asesores pedagógicos, el aporte del diseñador es clave para el logro de los objetivos. Su participación proponiendo la armonía entre las partes de los contenidos didácticos es fundamental para poner en lenguaje gráfico las necesidades de aprendizaje en las distintas áreas del conocimiento".

Para trabajar en el diseño de estos materiales educativos es necesario profundizar en elementos cognitivos, es decir, comprender cómo un ambiente puede promover ciertos aprendizajes en los estudiantes a partir del uso de colores, tipografía e imágenes específicas, al igual que lo hace un claro y específico aporte de la teoría y lo conceptual. Se debe analizar el tema de clase, definir objetivos de aprendizaje, estructuras temáticas, y lo más importante, producir ideas sobre qué quiere comunicar el docente a sus estudiantes y que estos le puedan dar seguimiento aún fuera de los horarios y lugares normales de clase.

Es necesario saber ante todo qué tipo de contenido presenta la publicación para la que se realizará el diseño, así como también hay que tener en cuenta el medio -revista, periódico o libro, y sus géneros específicos- ya que cada uno de ellos tienen sus características en cuanto a formato, composición, información y jerarquía de los elementos. Así, el diseño busca expresar el mensaje de la publicación estableciendo una unidad coherente entre texto y gráfica.

Esto indica que la práctica del diseño editorial debe enfocarse al aspecto cultural y social del grupo objetivo a quien va dirigido, analizando los aspectos educativos, económicos, de edad y género pues esto llevará a lograr que sea aceptado y asimilado el contenido. La composición depende del perfil de los lectores destinatarios. Debe adecuarse a las características socioculturales, nivel o ciclo educativo, edad y género.

Al usuario de materiales educativos se le debe de enfrentar de acuerdo a sus características. Se debe pensar en los llamados estilos de aprendizaje para apoyar la labor docente y la experiencia del alumno; conocer cómo aprenden las personas según su edad y nivel de conocimiento. El diseño gráfico editorial puede ayudar a que, quienes se les facilite el aprendizaje visual y auditivo, encuentren alternativas de aprendizaje en los recursos de multimedia, así como a aquellos que lo hacen con ayuda de composiciones de imágenes y texto, lo logren mediante una diagramación efectiva.

En este sentido y reconociendo su importancia actual, debe decirse que la integración de la multimedia como una herramienta didáctica es fundamental ya que juega un papel primordial al permite presentar la información de manera más atractiva, dinámica y enriquecedora al integrar diferentes medios como el sonido, audio, imagen, texto y vídeo, lo que permite al estudiante acceder a la lectura y a la construcción de aprendizajes significativos. Esto proporciona elementos importan-

tes para la formación integral del estudiante convirtiéndolo en un sujeto más activo, participativo y responsable de sus propios procesos de aprendizaje haciéndole consciente de que puede ser capaz de tener autonomía de conocimiento con mucha posibilidad de recrearse, transformarse y modificar su entorno.

Se puede concluir en la innegable importancia que ha adquirido en la actualidad el diseño editorial, motivado en gran medida por la competencia positiva entre los diferentes tipos de medios gráficos y audiovisuales, a tal punto que la creatividad manifiesta en las diferentes publicaciones busca destacar mediante el impacto de su diagramación, en el ámbito general, pero especial y particularmente, en el educativo.

Como dice Frascara, J. (2000): "Hoy en día, gran parte del trabajo de los diseñadores gráficos es asistido por herramientas digitales. El diseño gráfico se ha transformado enormemente por causa de los ordenadores. A partir de 1984, con la aparición de los primeros sistemas de autoedición, los ordenadores personales sustituyeron de forma paulatina todos los procedimientos técnicos de naturaleza analógica por sistemas digitales. Con la aparición del hipertexto y la web, sus funciones se han extendido como medio de comunicación... Este cambio ha incrementado la necesidad de reflexionar sobre tiempo, movimiento e interactividad. Aun así, la práctica profesional de diseño no ha tenido cambios esenciales. Mientras que las formas de producción han cambiado y los canales de comunicación se han extendido, los conceptos fundamentales que nos permiten entender la comunicación humana continúan siendo los mismos".

Y allí, como parte esencial, destaca el diseño editorial enfocado a apoyar la transmisión de conocimientos mediante la curiosidad, el interés y el llamar la atención con la ayuda de los recursos visuales, escritos y mixtos, dándole importancia a la participación del estudiante de tal forma que se sienta parte de lo que sucede y sea más receptivo.

CAPÍTULO

06

“ Ningún diseño funciona a no ser que incorporen las ideas que tienen en común las personas a las que se dirige el objeto que se quiere diseñar. ”
Adrian Forty.

PROCESO DE PRODUCCIÓN GRÁFICA Y VALIDACIÓN

- NIVEL UNO DE VISUALIZACIÓN.
- NIVEL DOS DE VISUALIZACIÓN.
- NIVEL TRES DE VISUALIZACIÓN.
- DESCRIPCIÓN Y FUNDAMENTACIÓN DE LA PROPUESTA GRÁFICA FINAL.

NIVEL UNO DE VISUALIZACIÓN.

Se llevaron a cabo tres herramientas para buscar el concepto creativo adecuado para realizar el material.

De los tres conceptos sacados, se eligió el mejor para ampliar la información acerca de los elementos, colores, tipografías y retícula a utilizar adaptándola a éste.

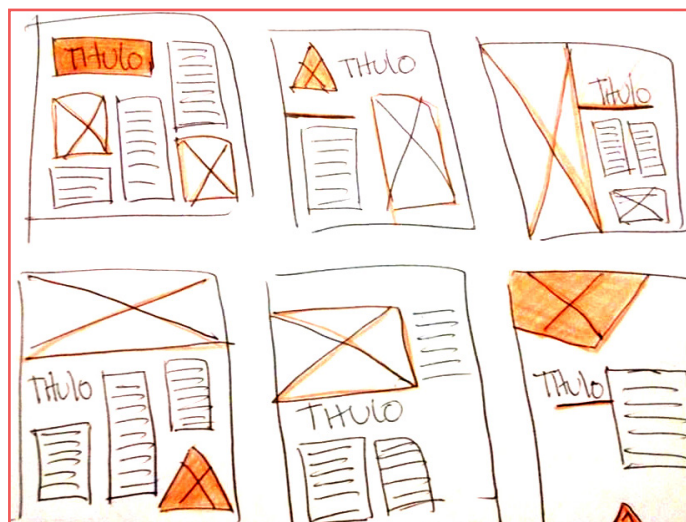
El concepto elegido es: El postre de la Arquitectura, en la cual se determinaron tipografías simples y que al mismo tiempo marquen seriedad, buscando que no sea la tipografía el punto de atención en las páginas, sino más bien las imágenes e ilustraciones de su contenido (ya que por ser un curso muy práctico es indispensable que las imágenes sean llamativas y claras), será agradable a la vista y de fácil lectura.

Para los colores, se escogieron tonos llamativos (anaranjado, verde, celeste, rojo) que representan lo colorido y llamativo que es un postre, al mismo tiempo da repre-

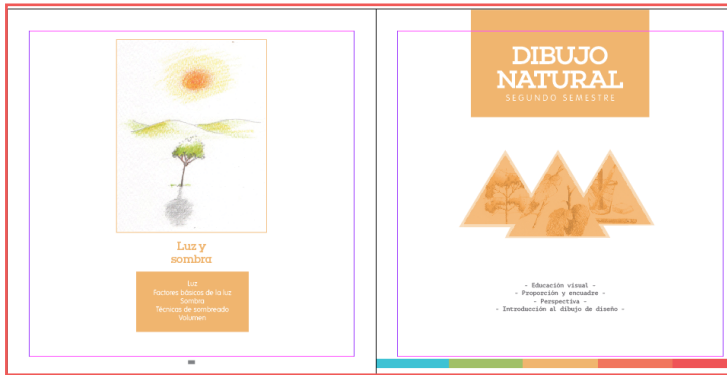
sentación a lo alegre y divertido que es el curso. Cada fase de la materia tendrá un color en específico para identificación.

Se utilizará una retícula modular, para jugar con las columnas y la posición de los elementos, con esto se busca hacer el documento dinámico y entretenido para el grupo objetivo. La diagramación será FLAT, ya que con éste podrán resaltar más los elementos gráficos que son de suma importancia para el contenido.

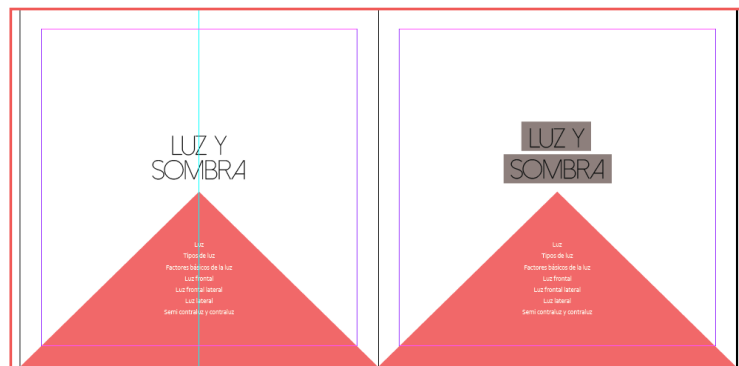
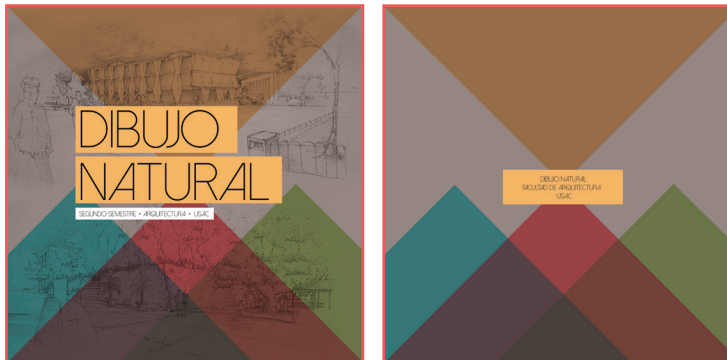
Al haber establecido cada uno de los códigos visuales, se llevaron a cabo los primeros bocetos a mano, de portada, portadilla, páginas internas, índice y contraportada; con esto se buscó tener la mayor variedad de bocetos para proceder a la autoevaluación (ver anexo No. 6). En ésta, se eligieron los mejores tres bocetos de cada uno para autoevaluar y finalmente se estableció la diagramación final a digitalizar.



PROPUESTA NO. 1



PROPUESTA NO. 2



PROPUESTA NO. 3



LA LUZ

Existen dos clases de luz: la natural y la artificial. La natural es la luz del Sol y de la Luna, mientras que la artificial es la luz eléctrica, la de gas, la de las velas, en fin, toda luz que no sea la del Sol y de la Luna. La diferencia más importante entre estas dos clases de luz, aparte de su intensidad o tono, es que producen sombras distintas.

Factores básicos de la luz:

1. Luz Frontal: La luz llega al modelo de frente, quedando las sombras prácticamente detrás del mismo. El volumen y la sensación de profundidad quedan poco acentuados. Los cuerpos destacan principalmente por su color.

2. Luz frontal lateral: La luz incide desde un ángulo aproximado de 45 grados, creando una sensación ideal de volumen y profundidad. Es la dirección de la luz más usada para explicar las formas del modelo, su parecido y aspecto fisionómico.

3. Luz lateral: El modelo recibe luz desde uno de los lados, quedando la otra mitad en sombra. El volumen y profundidad quedan realzados principalmente por las sombras proyectadas.

4. Semi controlz y controlz: En ambos casos la luz llega al modelo desde atrás, ensombreciendo los planos que ve el artista. Las formas ofrecen en sus contornos el característico halo de luz producido por la iluminación con luz. Esta forma de iluminación perjudica el volumen, mas no la profundidad que se asoció con el efecto de atmósfera interpuesta, más visible en esta que en otra forma de iluminación.

LA LUZ

Existen dos clases de luz: la natural y la artificial. La natural es la luz del Sol y de la Luna, mientras que la artificial es la luz eléctrica, la de gas, la de las velas, en fin, toda luz que no sea la del Sol y de la Luna. La diferencia más importante entre estas dos clases de luz, aparte de su intensidad o tono, es que producen sombras distintas.

Factores básicos de la luz:

1. Luz Frontal: La luz llega al modelo de frente, quedando las sombras prácticamente detrás del mismo. El volumen y la sensación de profundidad quedan poco acentuados. Los cuerpos destacan principalmente por su color.

2. Luz frontal lateral: La luz incide desde un ángulo aproximado de 45 grados, creando una sensación ideal de volumen y profundidad. Es la dirección de la luz más usada para explicar las formas del modelo, su parecido y aspecto fisionómico.

3. Luz lateral: El modelo recibe luz desde uno de los lados, quedando la otra mitad en sombra. El volumen y profundidad quedan realzados principalmente por las sombras proyectadas.

4. Semi controlz y controlz: En ambos casos la luz llega al modelo desde atrás, ensombreciendo los planos que ve el artista. Las formas ofrecen en sus contornos el característico halo de luz producido por la iluminación con luz. Esta forma de iluminación perjudica el volumen, mas no la profundidad que se asoció con el efecto de atmósfera interpuesta, más visible en esta que en otra forma de iluminación.

AUTOEVALUACIÓN

Universidad de San Carlos de Guatemala
 Facultad de Arquitectura
Escuela de Diseño Gráfico
 Proyecto de Graduación
 1er Nivel de bocetaje = Cuadro de autoevaluación
 Adaptación del cuadro de autoevaluación preparado por el Lic. Francisco Chang, 2010 y la Licda. Lourdes Pérez, 2012

Nombre de la versión	Principios a evaluar en el diseño										RESULTADO / 50
	Pertinencia	Memorabilidad	Fijación	Legibilidad	Composición	Abstracción	Estilización	Identidad visual	Diseño tipográfico	Uso de color	
1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
2	4	4	4	5	4	5	4	4	2	2	38
3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	38
4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	48

NIVEL DOS DE VISUALIZACIÓN.

Elegido el boceto final para la diagramación, se realizaron los arreglos correspondientes y se amplió el contenido diagramado para posteriormente llevar a cabo la validación con los profesionales en Diseño Gráfico y expertos en el tema.




Se hicieron dos encuestas como instrumento para poder hacer la segunda fase de validación, la cual consta de ocho preguntas en la encuesta de profesionales y siete en la encuesta de expertos. (ver encuestas en anexos 6 y 7)

Se llevó a cabo la validación, presentando el 50% del material a 3 expertos en el tema (catedráticos del curso dibujo natural) y 6 profesionales (Diseñadores gráficos de diferentes énfasis), esto con el fin de tomar en cuenta diferentes puntos de vista. (ver anexo 8)

Los resultados obtenidos en las encuestas con los profesionales fueron positivos, con algunas sugerencias en cuanto a la aplicación del color y la tipografía a la hora de impresión.

Con los expertos en el tema los resultados en su mayoría también fueron positivos, pero con algunas observaciones en cuanto a la estructura, la cantidad de ejercicios por tema y el contenido en general. (ver anexo 9)


Material presentado:



Perspectiva paralela de un punto de fuga:
Se le llama así a la perspectiva que consta de un solo punto de fuga, que además deberá estar justo frente a nosotros o levemente desviado lo más simple de representar en perspectiva paralela es, por ejemplo, formas cúbicas. La perspectiva con un solo punto de fuga es utilizada cuando los objetos están de frente al observador por lo que también recibe el nombre de perspectiva frontal. Aquí, las líneas horizontales y verticales reales se dibujarán horizontales y verticales también en el dibujo, las líneas que se alejan del observador tendrán una inclinación hacia lo que se llama punto de fuga.

-35-

Se requiere determinar muy bien el marco de fondo a partir del cual inicia la perspectiva.



-36-

PASO A PASO

UN PUNTO DE FUGA

Para realizar el proceso de elaboración de un dibujo, el ideal es, en perspectiva de un punto de fuga, se debe tomar en cuenta los siguientes pasos básicos:

PASO 1

Ubicar la línea de horizonte

Determinar la altura de la vista lo que será el horizonte en tu dibujo. Dibujar una línea horizontal en una posición adecuada de acuerdo a las áreas que se quieren utilizar para dibujar, generalmente será el centro del formato, utilizando un lápiz (firmado como el HB o el B, haciendo poca presión sobre la superficie del papel).

PASO 2

Elige el punto de fuga

Este es un punto ubicado estrictamente en la línea de horizonte y es el que determinará el efecto de la perspectiva. Para tener presente la importancia de su ubicación. Como una referencia el punto de fuga más básico estaría ubicado en el centro horizontal del papel y sobre la línea dibujada para el horizonte.

-37-

PERSPECTIVA



En forma general, se ha considerado el concepto de perspectiva como el arte de dibujar representando la profundidad, efectos de reducción y la posición relativa de los objetos o espacios. Es también la fluidez visual que, percibido por el observador, ayuda a determinar la profundidad y ubicación de objetos a distintas distancias. Representa la forma, la disposición con su visualización, los objetos desde el punto de vista del espectador. Mediante esta técnica, de perspectiva, se proyecta la ilusión de un mundo tridimensional en una superficie de dos dimensiones, ayudando a crear una sensación de profundidad y similitud de lo visible de la naturaleza que permite expresar gráficamente el efecto volumétrico de los objetos. A esta característica se le llama falta de profundidad.

El ojo estima la distancia en base a la disminución de tamaño de los objetos y al ángulo de convergencia de las líneas. La sensación de profundidad es puramente ilusoria, pero forma parte de una técnica de composición muy importante.

-38-

PASO A PASO

UN PUNTO DE FUGA

PASO 3

Esquematizar los objetos

Esto se recomienda hacerlo utilizando el intermedio HB o B.

Dibuje las líneas horizontales y verticales normalmente como si estuviera haciendo un dibujo en dos dimensiones, alto y ancho. Las líneas que comienzan cerca del observador y se alejan de este deben ser dibujadas hacia el punto de fuga seleccionado. Esto es lo que dará el efecto de perspectiva.

PASO 4

Detalles

Se agregan los detalles como texturas, luz y sombra para darle al realismo mínimo requerido. En esta parte se puede utilizar lápices más blandos como B, 2B o 6B, por ejemplo, dependiendo de cuánto se quiera trabajar los contrastes. También se completa con la aplicación de la teoría del color, figura humana, etc.

-39-



PERSPECTIVA

1 Perspectiva de un punto de fuga
2 Perspectiva de dos puntos de fuga.

-40-

ALGUNOS consejos

- 1 El apoyo del lápiz respecto de la superficie sobre la que se trabaja es importante. Cuando el lápiz está sobre una superficie irregular, el ángulo de inclinación cambia y se produce un efecto de resaca que puede ser evitado si se apoya el lápiz sobre una superficie plana y firme.
- 2 No es necesario apretar el lápiz para trazar líneas oscuras. Cuando se aprieta demasiado, el lápiz se desgasta y se producen líneas oscuras y gruesas que no se pueden borrar fácilmente.
- 3 Siempre afilar los lápices antes de usarlos. Los lápices afilados se usan mejor y se desgastan menos. Los lápices que no están afilados producen líneas gruesas y oscuras.
- 4 El uso del carbón es ideal para efectos de dibujo relacionados con la pintura. El carbón se usa para hacer bocetos rápidos y sin nervios. Se complementa con la goma de borrar y los alfileres para lograr los efectos de luz y sombra.

DIBUJO NATURAL

EDUCACIÓN VISUAL
 RESEARCH
 INTRODUCCIÓN AL DISEÑO DE INTERIORES
 APLICACIÓN DEL DIBUJO NATURAL EN PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS


PROCESO DE ELABORACIÓN DEL DIBUJO ARQUITECTÓNICO

Para lograr una comprensión de los distintos efectos visuales que se pueden lograr de acuerdo al tipo de medio de expresión utilizado en el dibujo de diseño, se desarrollan las secuencias para el proceso de diseño. Así, por ejemplo, se toma una planta arquitectónica y se la transforma en un paisaje natural para comprender los distintos ambientes de acuerdo a la idea que se tenga de diseño y a partir de allí, se aplican, a la misma planta, los medios de lápiz de color, marcadores y acuarela. Lo mismo se hace con el uso de, como en el caso de las plantas de conjunto.

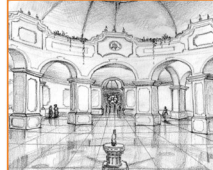


FASE DOS


Perspectiva



Perspectiva oblicua de dos puntos de fuga.
 Es la que dispone de dos puntos de fuga de las diagonales del objeto, los cuales se encuentran ubicados en la línea del horizonte, ya que por concepto, siempre será el punto de vista del observador, e la altura de su vista, ahora en una posición distinta a la de un punto de fuga pues ya no será con la vista frontal.



Aplicación de lápiz de grafito.




Aplicación de lápices de color.


Las técnicas o medios de expresión gráfica hacen referencia a la manera de aplicar los distintos materiales e instrumentos que se utilizan para realizar trabajos artísticos (pintura, dibujo, etc.). Estas técnicas pueden dividirse principalmente en dos tipos: técnicas secas y técnicas húmedas, aunque también existe lo que se conoce como técnica mixta.

Las técnicas secas son aquellas en las que el material sólido, o unido, no necesita ser mojado con ningún disolvente para su aplicación. Podemos aplicar el material de forma "directa" al soporte.

Las técnicas húmedas son aquellas cuyos materiales necesitan mojarlos con un medio líquido para su correcta aplicación.



En este tipo de perspectiva se define desde una única línea horizontal, una línea de fuga que se distribuyen las líneas hacia los puntos de fuga.




INTRODUCCIÓN AL DIBUJO DE DISEÑO

1. Introducción al dibujo de diseño.
 - Proceso de elaboración del dibujo arquitectónico.



MATERIALES PARA DIBUJAR

Los lápices de grafito:
Uno de los materiales más utilizados para escritura y dibujo es el lápiz de grafito. Su trazo, a diferencia de los realizados con algún tipo de lápiz, se pueden borrar con facilidad. Su precio, este formado por una mezcla de grafito (una variedad de carbono) y arcilla. Existen clasificaciones de acuerdo a su consistencia, así: Duros, representados como las minas H (hard) y suaves representados como las minas B (soft). De tal forma que el más duro es el H y el más blando el B. El lápiz de grafito es el más usado por la mayoría de los dibujantes. Es el de más fácil manejo para todos los niveles y las posibilidades artísticas que ofrece son muchas. Se puede usar para hacer bocetos sencillos y pruebas cortas para lograr obras de mayor calidad. Este se debe utilizar proporcionalmente mejor en la precisión y facilidad. Los lápices duros son más utilizados para el dibujo lineal, de más precisión, lo que además no machaca el papel y se consiguen resultados más limpios.



DIBUJO NATURAL

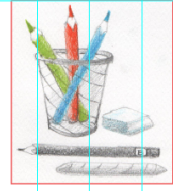
Hablar de dibujo natural es tener en mente la representación gráfica por medio de líneas, luz y sombras de objetos reales o de formas puramente abstractas. El dibujo suele hacerse a lápiz, lápiz de color, tinta negra, tinta de color o combinando algunos de estos procedimientos.

El dibujo es una de las ramas de estudio más importantes en las escuelas de arquitectura, debido a que la base del arte visual es la delimitación de las formas. La capacidad creadora e imaginativa del arquitecto desarrolla una alta relación entre el ojo, el cerebro y la mano; para poder observar las imágenes que concibe la mente, ésta debe apoyarse en la realidad y en la mano que dibuja. Entonces, dibujar se observa, analiza y representa una realidad o idea. Esta colaboración tridimensional es un canal de comunicación perfecta que permite al proyectista desplegar una actividad dialéctica, pues el dibujo beneficia a la concepción, por lo tanto el arquitecto reflexiona, concibe, muestra durante su progreso creativo. En tal sentido, dibujar no solo mueve la mano, al igual que toda disciplina artística, el dibujo exige mucha práctica, es un ejercicio constante, se aprende con paciencia; se requiere determinación, aplicación de la mente y educación de la visión y de la mano.



CONCEPTOS GENERALES

- Dibujo natural
- Técnica de dibujo
- Elementos gráficos básicos para el Dibujo Natural
- Formas geométricas básicas
- Formas Espaciales Básicas
- Materiales para dibujar
- Los lápices de grafito
- El difuminado
- Lápices de color



PASO A PASO

ENCUADRE Y PROPORCIÓN

PASO 1
Con las líneas se trazaron en el encuadre y se balanceó el espacio, la proporción de todas las partes, incluyendo el ancho y alto, se inicia el proceso de buscar la forma real del banco con líneas suaves utilizando lápiz HB listo para evitar que las líneas fueran impedimento para la aplicación de colores, color y sombras en la fase final del dibujo.

PASO 2
El resultado final del encuadre y proporción aplicados en el boceto del banco de dibujo, debe presentar todos los elementos reales en base a líneas y debe de eliminarse aquellas líneas guía que sirvieron para su elaboración.

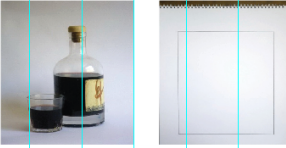


PASO A PASO

ENCUADRE Y PROPORCIÓN

PASO 1
Para el ejercicio de encuadre se ha elegido el encuadre vertical por ser el que mejor se adapta a la composición de un banco de dibujo.

PASO 2
Se inicia el dibujo trazando las líneas del encuadre general, con lápiz suave HB.



PASO A PASO

ENCUADRE Y PROPORCIÓN

PASO 1
Se traza el eje vertical imaginario del banco, el cual permitirá iniciar el encuadre general y los encuadres de detalle. Para esto utilizamos la medida de proporción abstracta, anteriormente (el ancho del asiento). Al cual se coloca en cada parte del objeto para analizar cuántas veces cabe si esa parte es una medida menor como por ejemplo la mitad, una tercera parte, etc. del ancho del asiento.

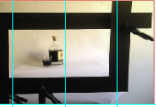
PASO 2
Las líneas que forman el encuadre general y se particularizan el inicio de líneas horizontales y verticales, ya que conforman la base del objeto. A partir de ellas se utilizan las medidas que sean necesarias para encontrar cualquier línea que tenga algún ángulo. A estas medidas se les llama "medidas horizontales y medidas verticales", las cuales al unir el inicio de una y la parte de la otra dan origen a la idea de la inclinación de esa parte del banco.



ENCUADRE

Es elegir y ubicar las partes que se quiere dibujar y que quedará representada dentro de los márgenes de la superficie del papel. Como primer paso se inicia el proceso de buscar la forma real del banco con líneas suaves utilizando lápiz HB listo para evitar que las líneas fueran impedimento para la aplicación de colores, color y sombras en la fase final del dibujo.

Es muy útil, en la práctica del encuadre de modelos reales, contar con un objeto hecho especialmente para el efecto. Este elemento recibe el nombre de manco (cuerpo) y su función es ayudar al dibujante a elegir el mejor encuadre. Este puede ser de cartón, madera o otro material rígido y aunque no hay dimensiones específicas, éste debe ser manejable con una mano. Puede ser un rectángulo hecho directamente en el material o sus asociaciones, iguales e independientes que se puedan colocar de la forma que se desee.




Para la siguiente fase, se tomará en cuenta la adaptación de los cambios respectivos, para ello se arreglarán las imágenes y fotografías elevando los brillos y contrastes como ha sido sugerido por los diseñadores y también la implementación de los ejercicios y la estructura en el contenido.

NIVEL TRES DE VISUALIZACIÓN.

Para realizar la tercera fase de visualización se hicieron los cambios sugeridos por los expertos en el tema y profesionales del Diseño Gráfico en cuanto a las imágenes y fotografías, también se hicieron ajustes en la estructura del contenido.


ANTES

PASO A PASO
-ENCUADRE Y PROPORCIÓN-



PASO 3

Con el brazo bien extendido y el lápiz en posición horizontal se hace coincidir su punta con el ancho mayor del banco. Lo mismo se hace en forma vertical de la parte más alta hasta la más baja (del asiento al final de las patas del banco).




PASO 4

Se llevan las medidas horizontal y vertical al formato en el cual se dibujará el banco. Estas medidas nos dan la idea del área que ocupará el boceto, de la cual no puede salir el dibujo. Puede tomarse el ancho del asiento como la unidad de medida o módulo de proporción para revisar cuántas veces ésta cabe en el ancho, alto y resto de partes del banco.

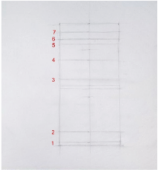
- 20 -

PASO A PASO
-ENCUADRE Y PROPORCIÓN-



PASO 5

Se traza el eje vertical imaginario del banco, el cual permitirá iniciar el encuadre general y los encuadres de detalle. Para esto utilizamos la medida de proporción obtenida anteriormente (el ancho del asiento), el cual se coloca en cada parte del objeto para analizar cuántas veces cabe o si esa parte es una medida menor como por ejemplo la mitad, una tercera parte, etc. del ancho del asiento.



PASO 6

Las líneas que forman el encuadre general y las particulares, al inicio deben ser horizontales y verticales, ya que conforman la base del objeto. A partir de allí se utilizan las medidas que sean necesarias para encontrar cualquier línea que tenga algún ángulo. A estas medidas se les llama "medida horizontal y medida vertical", las cuales al unir el inicio de una y la punta de la otra darán la idea de la inclinación de esa parte del banco.

- 21 -

DESPUÉS

PASO A PASO
-ENCUADRE Y PROPORCIÓN-



PASO 3

Trazo de primeras líneas guías

Se inicia el dibujo trazando las líneas del encuadre general, con lápiz de mina suave.



PASO 4

Elección de módulo de proporción

Se llevan las medidas horizontal y vertical al formato en el cual se dibujará el banco. Estas medidas nos dan la idea del área que ocupará el boceto, de la cual no puede salir el dibujo. Puede tomarse el ancho del asiento como la unidad de medida o módulo de proporción para revisar cuántas veces ésta cabe en el ancho, alto y resto de partes del banco.

- 32 -

PASO A PASO
-ENCUADRE Y PROPORCIÓN-



PASO 1

Elegir el encuadre indicado

Se elige el encuadre que mejor se adapte al objeto que se quiere dibujar en este caso se ha elegido el encuadre vertical por la composición del banco de dibujo.



PASO 2

Toma de medidas

Con el brazo bien extendido y el lápiz en posición horizontal se hace coincidir su punta con el ancho mayor del banco. Lo mismo se hace en forma vertical de la parte más alta hasta la más baja (del asiento al final de las patas del banco).

- 33 -

ANTES

DIBUJO NATURAL

Hablar de dibujo natural se tiene en mente la representación gráfica por medio de líneas, luz y sombras, de objetos reales o de formas puramente abstractas. El dibujo suele hacerse a lápiz, lápiz de color, tinta negra, tintas de color o combinando algunos de estos procedimientos.



El dibujo es una de las ramas de estudio más importantes en las escuelas de arquitectura, debido a que la base de las formas. La capacidad creadora e imaginativa del arquitecto desarrollará una alta relación entre el ojo, el cerebro y la mano para poder plasmar las imágenes que concibe la mente. Esto debe lograrse en la mirada y en la mano que dibuja. Entonces, dibujar se observa, analizar y representar una realidad o idea. Esta colaboración tridica es un canal de comunicación perfecta que permite al proyectista desplegar una actividad dialéctica, para el dibujo beneficia a la intuición, por lo tanto el arquitecto reflexiona consigo mismo durante su proceso creativo. En tal sentido, dibujar no solo es mover la mano al igual que toda disciplina artística, el dibujo exige mucha práctica, es un ejercicio constante, se aprende con paciencia; se quiere determinación, aplicación de la mente y educación de la visión y de la mano.


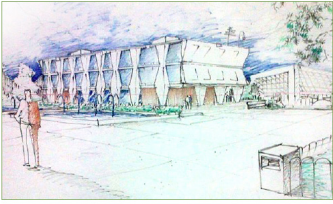
-5-

ALGUNOS consejos

- 1 El uso del lápiz requiere de práctica y paciencia. Es importante cuidar con el uso correcto, solo así se podrá aprovechar al máximo el uso de los lápices. Se recomienda elegir el lápiz en función de la práctica para escribir, para el dibujo y para el uso de la pluma.
- 2 No es necesario repetir el trazo para tenerlos claros, podemos recurrir a técnicas más simples, el trazo debe ser más, no trazarlo, los cambios, cuando las líneas se repiten, es decir, que parecen formadas por pequeños trazos sencillos.
- 3 Debemos abandonar los hábitos de los que nos hemos acostumbrado. Para los dibujos más sencillos, podemos usar lápices blancos que dan trazo más nítido y claro, y los blancos para pequeños detalles, que dan trazo grueso y oscuro.
- 4 El uso del colorido es vital para efectos de dibujo, relacionados con la práctica arquitectónica, se debe usar un colorido claro y un colorido oscuro. Se recomienda usar los colores de forma y los efectos de luz y sombra.

-10-

En este tipo de perspectiva se debe definir una línea, una esquina, un cambio de dirección de plano. A partir de lo cual se distribuirán las líneas hacia los puntos de fuga.

-21-

DESPUÉS

DIBUJO NATURAL

Dibujo natural, aplicado a la arquitectura, ha sido y será siempre la base del arte visual y el auxiliar perfecto en la expresión gráfica de las ideas mediante líneas, planos, luz, sombra, textura y color, tanto al crear modelos reales como al plasmar aquellas figuras que se van creando en la mente mientras se adentra en el proceso de la creatividad y abstracción buscando el estilo propio.



Para esa expresión gráfica, se requiere conocer y practicar el uso y aplicación de medios y materiales como lápices de grafito, crayones, tintas de color, marcadores, papeles especiales de dibujo, aunque en la creatividad no hay límites y se puede recurrir a otros que pueden transmitir ideas y el carácter deseado. "La capacidad creadora e imaginativa del arquitecto desarrollará una alta relación entre el ojo, el cerebro y la mano para poder plasmar las imágenes que concibe la mente. Entonces, dibujar es observar, analizar y representar una realidad o idea... En tal sentido, dibujar no solo es mover la mano, al igual que toda disciplina artística, el dibujo exige mucha práctica, es un ejercicio constante, se aprende con paciencia; se quiere determinación, aplicación de la mente y educación de la visión y de la mano." (Vásquez M. 2014)



-1-

ALGUNOS consejos

- 1 Siempre siempre aumentará y debe aplicarse dentro de la luz de la forma.
- 2 Al realizar un sombreado, al degradado, debe realizarse de forma progresiva, llevando en cuenta los contrastes contrastes de tono.
- 3 No se deben usar los trazos de líneas que se están dibujando con líneas antes de sombreado. El proceso comienza en el dibujo de líneas.
- 4 Hay que asegurarse con el lápiz la forma de la superficie del dibujo que se traza. Si se trata de sombreado, el trazo de sombreado será suave. El dibujo, al trazo, adoptará la forma del volumen del cuerpo que se dibuja.

-16-

En este tipo de perspectiva se debe definir una esquina, una esquina, un cambio de dirección de plano. A partir de lo cual se distribuirán las líneas hacia los puntos de fuga.

-18-

Se realizó una encuesta (ver anexo 10), la cual contiene 8 preguntas adaptadas para el grupo objetivo, las cuales tienen como objetivo ayudar a la toma de decisiones en cuanto a la diagramación del material para su comprensión con los estudiantes.

Se llevó a cabo la validación con 23 estudiantes, los cuales pertenecen al curso Dibujo Natural de la jornada matutina. (ver anexo 11)

Los resultados obtenidos en las encuestas fueron en su mayoría positivos, con algunas sugerencias en la estructura del contenido, así como algunas imágenes que les fueron difíciles de comprender. (ver anexo 12)

Finalizada la tercera fase de visualización se sacaron los resultados de las encuestas (ver anexos) y en base a ellas se realizaron los cambios respectivos, los cuales son: Cambio de imágenes por su dificultad de comprensión, cambio en la estructura del contenido y cambio de algunos elementos que hacen difícil la lectura.

Material presentado:

TIPO DE PROYECCIÓN

Es importante mencionar y aclarar que, aunque existen varias tipos de proyecciones, para efectos del dibujo arquitectónico, se mencionarán solo tres, los cuales están diferenciados por el número de puntos del fuga y su posición en relación a un punto de fuga, perspectiva oblicua o de dos puntos de fuga y perspectiva de tres puntos de fuga. En última instancia, se formará como referencia temporal en cuanto que es un recurso gráfico en arquitectura, pero utilizado muy poco y especialmente en dibujo de presentación arquitectónica basado en el uso de instrumentos, lo cual se parte de la asignatura siguiente a dibujo arquitectónico.

PASO 4 PASO UN PUNTO DE FUGA

Para realizar el proceso de elaboración de un dibujo, al natural, en perspectiva de un punto de fuga, se debe tomar en cuenta los siguientes pasos básicos:

PASO 1 Ubicar la línea de horizonte

Determinar la altura de la vista, lo que será el horizonte en tu dibujo. Dibujar una línea horizontal en una posición adecuada de acuerdo a las áreas que se quieren utilizar para dibujar, generando lo que será el centro del formato, utilizando un lápiz intermedio como el HB o el B, haciendo poca presión sobre la superficie del papel.

PASO 2 Elegir el punto de fuga

Esto es un punto ubicado exactamente en la línea de horizonte y es el que determinará el efecto de la perspectiva. Para tener presente la importancia de su ubicación, como una referencia, el punto de fuga más básico estaría ubicado en el centro horizontal del papel y sobre la línea dibujada para el horizonte.

En esta fase de preparación se debe definir una arista de la forma que se va a dibujar y su dirección de visión. A partir de esto se traza una línea horizontal que define la línea de fuga.

PASO 1 Ubicar la línea de horizonte y los dos puntos de fuga

Ubicar la línea de horizonte (altura de ojos del observador). Esta línea es recordable que está un poco más abajo del centro del formato a usar.

Para tener suficiente área de proyección de las líneas fugadas y para amplitud de dibujo de camalientos, arcos, etc., abajo de la línea de horizonte y espacio para ambientar los fondos con vegetación, montañas y/o cielos.

PASO 2 Esta forma de ubicar la línea de horizonte y los puntos de fuga se usa cuando se está creando la perspectiva a dos puntos.

Para el caso de copia de modelos (objetos y espacios) el procedimiento será.

Este proceso se explica más adelante.

PASO 4 PASO DOS PUNTO DE FUGA

PASO 1 Formas definitivas y complementos ambientales

Teniendo las formas de los objetos y espacios ya fugados, se borran las líneas guía y se trazan las siluetas que ambientarán los distintos planos y contextos (vegetación, figura humana, fondos).

PASO 2 Acabado final

Se define la luz y sombras del conjunto, se aplica el medio gráfico, crayones, marcadores, tinta de color o crayón y se define en aquella área o volumen en base a la técnica correspondiente. Recordar siempre que, sin importar que medio se utilice, se debe complementar, tonos, intensidades y dejar definidas las áreas claras y oscuras.

PERSPECTIVA PARALELA DE UN PUNTO DE FUGA

Se le llama así a la perspectiva que consta de un solo punto de fuga, que además deberá estar justo frente a nosotros e igualmente desviado lo más simple de representar en perspectiva paralela es por ejemplo, formas cúbicas. La perspectiva con un solo punto de fuga es utilizada cuando los objetos están de frente al observador, por lo que también recibe el nombre de perspectiva frontal. Aquí, las líneas horizontales perpendiculares se dibujarán horizontales y verticales también en el dibujo, las líneas que se alejan del observador tendrán una inclinación hacia lo que se llama punto de fuga.

PASO 4 PASO UN PUNTO DE FUGA

PASO 1 Enumerar los objetos

Dibujar las líneas horizontales y verticales normalmente como si estuvieras haciendo un dibujo en dos dimensiones, alto y ancho. Las líneas que comienzan cerca del observador y se alejan de este deben ser dibujadas hacia el punto de fuga seleccionado. Esto es lo que dará efecto de perspectiva.

PASO 2 Detalles finales

Se agregan los detalles como texturas, luz y sombra para darle el realismo mínimo requerido. En esta parte se puede utilizar lápices más blandos como B, 2B o 6B por ejemplo, dependiendo de tanto se quiera trabajar los contrastes. También se completa con la aplicación de la teoría del color, figura humana, etc.

PASO 4 PASO DOS PUNTO DE FUGA

Para realizar el proceso de elaboración de un dibujo, al natural, en perspectiva de dos puntos del fuga, se debe tomar en cuenta los siguientes pasos básicos:

PASO 1 Ubicar la línea de horizonte y los dos puntos de fuga

Ubicar la línea de horizonte (altura de ojos del observador). Esta línea es recordable que está un poco más abajo del centro del formato a usar.

Para tener suficiente área de proyección de las líneas fugadas y para amplitud de dibujo de camalientos, arcos, etc., abajo de la línea de horizonte y espacio para ambientar los fondos con vegetación, montañas y/o cielos.

PASO 2 Esta forma de ubicar la línea de horizonte y los puntos de fuga se usa cuando se está creando la perspectiva a dos puntos.

Para el caso de copia de modelos (objetos y espacios) el procedimiento será.

Este proceso se explica más adelante.

PERSPECTIVA ANIMA DE TRES PUNTO DE FUGA

La perspectiva con tres puntos de fuga sirve para dar la impresión de que los objetos tienen una altura elevada, sirve por ejemplo para dibujar edificios como los estadios cuando ya sea desde abajo en la primera planta, o desde una arista del edificio.

Se requiere determinar muy bien el marco de la línea de vista de cual será la perspectiva.

PERSPECTIVA OBLICUA DE DOS PUNTO DE FUGA

Es la que dispone de dos puntos de fuga de las diagonales del objeto, los cuales se encuentran ubicados en la línea del horizonte, ya que por concepto, siempre será el punto de vista del observador a la altura de su vista, ahora en una posición distinta a la de un punto de fuga pues ya no será con la vista frontal.

PASO 4 PASO DOS PUNTO DE FUGA

PASO 1 Dibujar la arista vertical base.

Para iniciar el dibujo de la perspectiva a dos puntos de fuga, se debe ubicar una arista o esquina de que se considere una de las principales con su modo de vertical.

A partir de ella se trazan las primeras líneas fugadas que serán las guías para el resto.

PASO 2 Generación de las formas básicas

Se proyectan todas las líneas que parten de la arista hacia los puntos de fuga. Lo mismo con todas las líneas "horizontales" es decir, las que no son verticales y van fugadas, hasta encontrar las formas básicas de todos los objetos o espacios.

EJERCICIOS Y TAREAS PERSPECTIVA

EJERCICIO 1 EN CLASE

De acuerdo a las explicaciones del profesor de perspectiva, dibujar como un animal de cuatro patas, un cubo, un cilindro, un cono, un cono invertido, la línea de horizonte y cinco volúmenes de cubos abajo de la línea de horizonte. Trazar a un punto de fuga ubicado en el centro del formato. Pintar los superiores con colores cálidos y los inferiores con colores fríos.

EJERCICIO 2 EN CASA

Dibujar cinco volúmenes de cubos arriba de la línea de horizonte y cinco volúmenes de cubos abajo de la línea de horizonte (observar la línea del espacio invertido). Trazar a dos puntos de fuga ubicados en los extremos del formato. Pintar los superiores con colores cálidos y los inferiores con colores fríos.

PASO A PASO

LUZ Y SOMBRA

PASO 3
Encontrar el ancho de la sombra.

Se deben trazar rectas desde la PL que pasen por los puntos 1, 2 y 4. Donde se usen la recta que pasa por el punto 3 desde PL con la que pasa por el punto 5 desde PL hasta cruzar las rectas que pasan por 2 y 4 desde PL. Estos puntos 6 y 7 indican el ancho de la sombra proyectada.

PASO 4
Eliminar todas las líneas guía.

Teniendo todos los puntos definidos, se traza una elipse que pase por los puntos A, B, C, y sea la forma ligada de la sombra proyectada. Posteriormente se deben borrar todas las líneas guía. Dejando solo el dibujo con su sombra, se prepara para pintar. La sombra propia se dibuja antes que se pinte el objeto. Se traza la sombra proyectada y se aclarando hacia la luz.

TEXTURAS

Se comprende como textura al aspecto que se ve o se escribe con el sentido del tacto de toda materia que compone un objeto o espacio y que establece, desde el punto de vista artístico, la característica propia que los distingue.

El dibujo natural necesita completamente como las texturas de los diferentes elementos que aparecen en la naturaleza, las manifestaciones de construcción y la figura humana. Cada uno de ellos tiene su función determinada para ayudar a la presentación y comprensión del boceto natural.

Árboles:
Por su altura mayor que los animales, evitan la rigidez al aire de espacio de fondo y en el campo de la escena. La variedad de los objetos, el ritmo y la composición de la profundidad mediante los diferentes planos en que se proyecta desde un plano de fondo, planos medios y primer plano.

Deben ser dibujados de tal forma que se note su tronco, ramas y follaje, cuya expresión gráfica sea de acuerdo a su edad de vida. Los árboles que se proyectan en primer plano mayor detalle de la textura de su tronco y ramas, así como el dibujo de las hojas individuales y su distribución. Mientras que sea de fondo se simplifica su forma, se abstran en sus grandes planos y se omiten las razones más de fondo.

FASE DOS

Perspectiva

PASO A PASO

LUZ Y SOMBRA

PASO 1
Pintar la sombra propia y proyectada.

Se comienza a pintar la sombra propia con tonos grises y azules, incidiendo con la parte más oscura (que en este caso es parte a la izquierda y los lados). La sombra propia se refuerza hacia la luz, usando también tonos grises y azules. Por último se pinta el fondo, como recuadro que ayuda a dar volumen.

TIPOS DE TEXTURAS

Texturas naturales

Con la expresión gráfica a mano libre, especialmente en el caso de las ideas arquitectónicas, de la decoración de interiores como interiores, salones, dormitorios, cocinas y fondos arquitectónicos y otros, existe la posibilidad de representar el entorno de lo que se dibuja.

EJERCICIOS Y TAREAS

TEXTURAS

EJERCICIO 1 (EN CLASE)
Divide el formato en dos partes iguales. Trazar con los alfileres y proporcionar los ejes de dirección y proporción los ejes de dirección y proporción presentados en clase. Dibujar las columnas, arcos y arcos, ventanas y otros elementos arquitectónicos, usando el lápiz y el lápiz de color. Usar el espacio completo del formato.

EJERCICIO 2 (EN CASA)
En el jardín de su casa o en un terreno cercano al hogar, seleccionar un árbol, un arbusto o un grupo de plantas. Dibujar el árbol, el arbusto o el grupo de plantas, usando el lápiz y el lápiz de color. Usar el espacio completo del formato.

PERSPECTIVA

1. Perspectiva

- Tipos de perspectiva
- Perspectiva paralela de un punto de fuga.
- Perspectiva oblicua de dos puntos de fuga.
- Perspectiva aérea de tres puntos de fuga.

TEXTURAS

Tipos de textura

Texturas naturales

Colores:

Colores es la vegetación que se expande sobre el terreno siguiendo su topografía, formando la característica que no llega a crecer mucho sobre el nivel del suelo, además de que se le mantiene un control de corte en forma periódica. Se los forma también plantas bajas. Entre las más comunes a bocetos por ser las reconocidas en el ambiente arquitectónico están los diferentes tipos de césped (gramí), pero también los hay de tipo floral o de hojas coriáceas, además de que pueden ser no solo verdes sino también rojos.

Esta última característica es muy útil al momento de dibujar la vegetación que se agregará a los bocetos de interiores.

Para las casas amplias de parques y áreas verdes libres, el dibujo de colores puede ser presentados de manera clara.

EJERCICIOS Y TAREAS

TEXTURAS

EJERCICIO 3 (EN CLASE)
Realiza cada uno de los siguientes ejercicios, de acuerdo a las instrucciones del profesor, usando como materiales papel texturado fino para lápiz o crayón, lápiz de grafito de media suave y lápices de color. Usar el espacio completo del formato.

EJERCICIO 4 (EN CASA)
En el jardín de su casa o en un terreno cercano al hogar, seleccionar un árbol, un arbusto o un grupo de plantas. Dibujar el árbol, el arbusto o el grupo de plantas, usando el lápiz y el lápiz de color. Usar el espacio completo del formato.

PERSPECTIVA

En forma general, se ha considerado el concepto de perspectiva como el arte de dibujar representando la profundidad, efectos de reducción y la posición relativa de los objetos o espacios. En términos de dibujo, también se puede definir al observador, ayuda a determinar la profundidad de un objeto a través de la distancia que se representa la forma y la disposición con sus valores de los objetos desde el punto de vista del espectador. Mediante esta técnica, de perspectiva, se proyecta la función de un mundo tridimensional en una superficie de dos dimensiones. Representa la forma y la disposición con sus valores de los objetos y el ángulo de convergencia de las líneas de la construcción de la forma. El ojo estima la distancia en base a la dimensión de tamaño de los objetos y el ángulo de convergencia de las líneas de la construcción de la forma. Mediante esta técnica, de perspectiva, se proyecta la función de un mundo tridimensional en una superficie de dos dimensiones. Representa la forma y la disposición con sus valores de los objetos y el ángulo de convergencia de las líneas de la construcción de la forma. El ojo estima la distancia en base a la dimensión de tamaño de los objetos y el ángulo de convergencia de las líneas de la construcción de la forma.

FUNDAMENTACIÓN DE LA PROPUESTA GRÁFICA FINAL.

Diagramación:


Se llevó a cabo una retícula de seis columnas para la diagramación del material, esta toma de decisión se realizó tomando en cuenta que con ésta cantidad de columnas, se pueden realizar contenidos dinámicos y entretenidos, basándose en el concepto ya establecido, también se definió el estilo FLAT como la tendencia a utilizar.


Tipografía:


Se utilizó para títulos la DOLCE VITA LIGHT, ya que ésta contiene cierta similitud con la letra de un arquitecto, también por ser limpia y elegante para un contenido que llame la atención. Para el cuerpo de texto se eligió el Avenir, ésta es ideal ya que facilita la comprensión para el grupo objetivo por ser un tipo de letra bastante simple.


Color:

La combinación de colores, fueron basados en tonalidades llamativas. Se eligieron tres colores como los principales (verde, rosado y amarillo) para cada una de las fases que tiene el contenido del curso Dibujo Natural, eligiendo por último el color celeste para contenido que no perteneciera a ninguna de estas tres fases (índice, referencias, etc.)

 C=0 M=80 Y=63 K=0
R=241 G=91 B= 87

 C=65 M=25 Y=100 K=0
R=110 G=154 B= 67

 C=0 M=61 Y=100 K=0
R=245 G=128 B= 32

 C=100 M=0 Y=15 K=0
R=0 G=172 B= 212

Elementos:

Para enriquecer la diagramación, se eligieron diferentes tipos de triángulos, éstos basándose en que dentro del contenido del libro hay pequeñas "porciones del poste de la Arquitectura".



PIEZA GRÁFICA FINAL



PORTADA

CRÉDITOS

La creatividad, diseño, diagramación y proceso metodológico para la realización de esta publicación fue realizada por la estudiante Dulce María del Carmen López Castillo como parte de los cursos de Proyecto de Graduación y Ejercicio Profesional Supervisado del décimo ciclo del año 2014 de la Licenciatura en Diseño Gráfico con especialidad en Diseño Editorial Didáctico Interactivo de la Escuela de Diseño Gráfico de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala; para el Área de conocimiento Medios de Expresión de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Asesores responsables:

Licda. Erika Grajeda
Asesora Metodológica

Licda. Larisa Méndez
Asesora Gráfica

Arq. Fernando Ávila
Profesor titular del curso



“En todas sus posibles versiones... el dibujo de arquitectura ha sido, es y seguirá siendo la vía más corta para el acercamiento a la arquitectura... los ejemplos más puros de expresión gráfica, son los bocetos. El arquitecto traza todo aquello que va pasando por su mente cuando se enfrenta a un determinado problema arquitectónico”. (Sáinz, J. 2005)

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE CONTENIDO

FASE I - EDUCACIÓN VISUAL

1. Dibujo Natural.....	5
- Técnica de dibujo.....	6
- Elementos gráficos básicos para el Dibujo Natural.....	8
· Formas simples del dibujo.....	8
· Formas geométricas básicas.....	8
· Formas Espaciales Básicas.....	8
- Materiales para dibujar.....	11
· Los lápices de grafito.....	11
· Lápices de color.....	13
· Lápices de color acuarelable.....	18
· Superficie para pintar con lápiz de color.....	19
2. Encuadre.....	23
3. Proporción.....	24
- Composición.....	29
4. La luz.....	38
- Factores básicos de la luz.....	38
· Dirección de la luz.....	38
· Cantidad de la luz.....	39
· Calidad de la luz.....	39
5. La sombra.....	40
- Algunos consejos.....	41
- Técnicas de sombreado.....	42

- Zigzag o tamiz.....42
- Puntos.....42
- Líneas verticales.....42
- Métodos para definir las sombras.....43
 - Método de abatimiento.....43
 - Método de proyección.....44
- 6. Texturas.....50
 - Tipos de textura.....51
 - Texturas naturales.....51

FASE 2 - PERSPECTIVA

- 1. Perspectiva.....61
 - Tipos de perspectiva.....62
 - Perspectiva paralela de un punto de fuga.....63
 - Perspectiva oblicua de dos puntos de fuga.....67
 - Perspectiva aérea de tres puntos de fuga.....72

FASE 3 - INTRODUCCIÓN AL DIBUJO DE DISEÑO

- 1. Introducción al dibujo de diseño.....81
 - Proceso de elaboración del dibujo arquitectónico.....86

PORTADILLAS



FASE
UNO



Educación
visual



CONCEPTOS GENERALES

1. Dibujo Natural

- Técnica de dibujo.
- Elementos gráficos básicos para el Dibujo Natural.
 - Formas simples del dibujo.
 - Formas geométricas básicas.
 - Formas Espaciales Básicas.
- Materiales para dibujar.
 - Los lápices de grafito.
 - Lápices de color.
 - Lápices de color acuarelable.
 - Superficie para pintar con lápiz de color.

- 3 -

ÍNDICE DE CONTENIDO



DIBUJO NATURAL

Dibujo natural, aplicado a la arquitectura, ha sido y será siempre la base del arte visual y el auxiliar perfecto en la expresión gráfica de las ideas mediante líneas, planos, luz, sombra, texturas y color, tanto al copiar modelos reales como al plasmar aquellas figuras que se van creando en la mente mientras se adentra en el proceso de la creatividad y abstracción buscando el estilo propio.



PÁGINAS DE CONTENIDO

Para esa expresión gráfica, se requiere conocer y practicar el uso y aplicación de medios y materiales como lápices de grafito, crayones, tintas de color, marcadores, papeles especiales de dibujo, aunque en la creatividad no hay límites y se puede recurrir a otros que puedan transmitir la idea y el carácter deseado. "La capacidad creadora e imaginativa del arquitecto desarrolla una alta relación entre el ojo, el cerebro y la mano;

para poder plasmar las imágenes que concibe la mente... Entonces, dibujar es observar, analizar y representar una realidad o idea... En tal sentido, dibujar, no solo es mover la mano; al igual que toda disciplina artística, el dibujo exige mucha práctica, es un ejercicio constante, se aprende con paciencia; se requiere determinación, aplicación de la mente y educación de la visión y de la mano." (Vásquez M. 2014)

- 5 -

TÉCNICA DEL DIBUJO

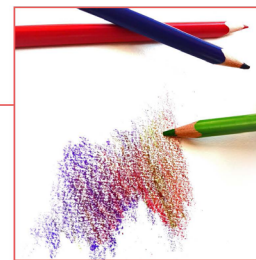
Realmente no importa con que medio o técnica se trabaja el dibujo natural, los principios no cambian. Y es que debe tenerse claro que hay un proceso para iniciarlo: observar (que es mucho más que simplemente mirar), trazar las líneas guías iniciales, las formas básicas como el cuadrado, el círculo, el triángulo y el rectángulo, los volúmenes representados por la esfera, el cubo, la pirámide y la combinación entre ellos hasta lograr al acabado y armonía visual final del conjunto con rasgos más precisos de acuerdo al nivel de detalle deseado, mediante texturas, luz-sombra y color.

Para cada paso mencionado se requiere facilidad de trazo, seguridad en las figuras básicas iniciando con la línea. Por ello, el dibujo natural aplicado a la arquitectura en forma general y por lo mismo en la materia del mismo nombre del pensum de la Escuela de Arquitectura, USAC, es sólo a nivel de bocetos que den a entender lo que el artista o dibujante tiene en mente. No se trata de llegar a la complejidad de una presentación arquitectónica. Sólo trazo rápido y a mano libre, sin llegar a ser preciso y exacto en todos los rasgos, partiendo de lo sencillo a lo complejo. Tan simple como eso.

- 6 -

Las técnicas de dibujo se refieren a cómo y con qué se aplicarán los materiales para la expresión gráfica. Estas técnicas pueden dividirse principalmente en dos tipos: técnicas secas y técnicas húmedas, aunque también existe lo que se conoce como técnica mixta.

Las técnicas secas son aquellas en las que el material no requiere de ser mezclado con ningún otro material húmedo (agua o disolvente, por ejemplo), como lápiz de grafito, lápices de color o marcadores. Se puede aplicar el material de forma directa al papel o cualquier otro material base que se utilice como superficie.



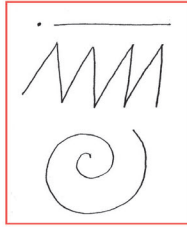
Las técnicas húmedas son aquellas cuyos materiales necesitan mezclarse con un medio líquido para su aplicación. Entre estas están las tintas líquidas como acuarela, acrílicos, óleo, témperas, etc.



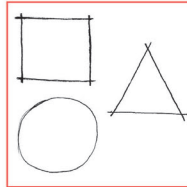
- 7 -

ELEMENTOS GRÁFICOS BÁSICOS PARA EL DIBUJO NATURAL.

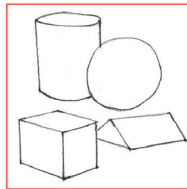
Formas simples del dibujo:
El punto y la línea. ▶



Formas geométricas básicas:
Cuadrado, círculo, triángulo, etc. ▶



Formas espaciales básicas:
Cubo, cilindro, pirámide, esfera, etc. ▶



- 8 -



La línea como elemento expresivo y compositivo:

El concepto básico de línea más conocido y aceptado: Es el trazo de un punto que se mueve sobre una superficie. Si ese movimiento se mantiene en una misma dirección desarrolla la línea recta, si varía continuamente origina la línea curva, quebrada o combinada.

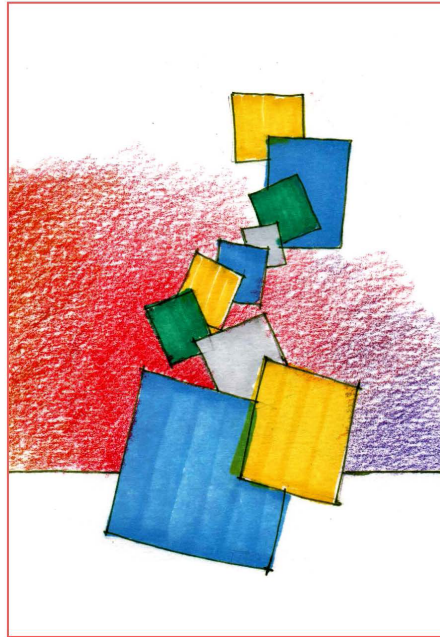
Su función principal en el boceto es expresar la delimitación de las formas de los objetos y del espacio y para efectos del dibujo, la línea puede adquirir diferentes expresiones según su

grosor y combinación con otras. En las composiciones pueden determinar por sí mismas la armonía, el peso visual y el significado psicológico implícito de acuerdo a su posición en el dibujo: las horizontales expresan tranquilidad o reposo, las oblicuas inestabilidades, las verticales seguridad o intención ascendente, las curvas sensualidad y ritmo, movimiento las quebradas, hasta el desorden que expresan las líneas en sentidos irregulares.

- 9 -

El plano como elemento compositivo:

Se requiere un mínimo de tres líneas para formar un plano convirtiéndose en una superficie caracterizada por tener ancho y largo. Con mayores posibilidades que la línea, puede ayudar a lograr composiciones mediante recursos de ubicación, superposición y cambio de tamaños para dar sensaciones de alejarse, acercarse o crear volúmenes y espacios.



- 10 -

MATERIALES PARA DIBUJAR

Los lápices de grafito:

Uno de los utensilios más difundidos para escritura y dibujo es el lápiz de grafito. Sus trazos, a diferencia de los realizados con algún tipo de líquido, se pueden borrar con facilidad. Su interior está formada por una mezcla de grafito (una variedad del carbono) y arcilla. Están clasificados de acuerdo a su consistencia, así: Duros, representados como las minas H (hard) y suaves representados como las minas B (bold). De tal forma que el más duro es el 6H y el más blando o suave el 6B, quedando intermedios las minas F y HB. En dibujo natural se recomienda utilizar del B hacia los suaves, de acuerdo a las necesidades de representación y al tipo de composición gráfica artística que se requiere.

Para el dibujo artístico se suelen utilizar lápices blandos ya que proporcionan mayor expresividad y flexibilidad. Los lápices duros son más utilizados para el dibujo lineal, de

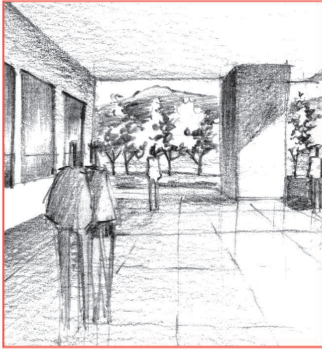


más precisión, ya que además no manchan el papel y se consiguen resultados más limpios.

El lápiz de grafito es el típico recurso por ser de fácil alcance y sus posibilidades de uso son bastas y variadas, especialmente para el dibujo de bocetos. Esto es posible debido a la variedad de tonalidades duras y blandas mencionadas anteriormente.



- 11 -



Entre las características principales del lápiz de grafito que le hace ser utilizado ya sea para completar obras artísticas sólo con su aplicación o para ser el elemento que inicia cualquier dibujo libre independientemente de que se complete al final con medios que incluyan otros acabados finales como el color, son: su brillo y tonalidades oscuras o grises posibles de acuerdo a la presión que se le aplique y a la variedad de tonalidades de sus minas, es económico y sencillo de usar, fácil de corregir detalles que no satisfagan, entre otras.

Los trazos, para un efecto visual atractivo y claro, deben ser firmes y evitando formar líneas mediante pedazos o segmentos unidos ya que esto ocasiona dibujos temblorosos y poco atractivos.

De acuerdo a las necesidades, también existe el carboncillo, que es un elemento elaborado de carbón vegetal en forma de barra, el cual por no ser un pigmento graso no tiene mucha sujeción al papel u otra superficie, lo que permite difuminarlo con mayor facilidad. Para efectos de dibujos relacionados con la práctica arquitectónica, su uso queda sujeto al bocetaje rápido y sin mayores detalles. Se complementan con la goma de borrar y los difuminos para lograr los grados de luz y sombras.

Lápices de color:

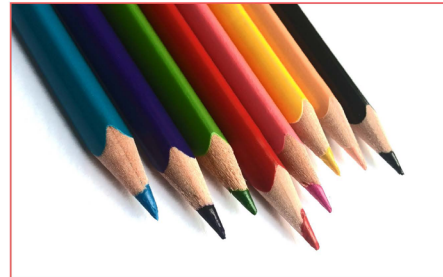
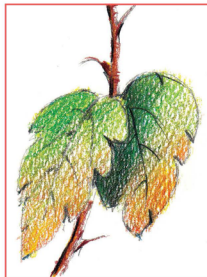
Se les da también el nombre de crayones y consisten en barras de madera en cuyo interior hay minas coloreadas que se desgastan sobre papel u otra superficie. Son fabricadas en forma similar a los lápices de grafito pero, a diferencia de estos, no han sido expuestas a altas temperaturas durante su proceso.

Los hay de diversos grados de dureza, de acuerdo a la casa fabricante, pero esto no se indica en el envoltorio de madera, sino se reconoce al realizar la prueba sobre papel, resaltando aquellos que están des-

tinados, de acuerdo a las especificaciones, a trabajos profesionales y los de estudio a nivel técnico o universitario en arte, arquitectura o diseño gráfico.

Actualmente hay variedad de marcas y tipos de lápices de color, por lo que se debe elegir de acuerdo al tipo de dibujo que se realizará o, en todo caso, con los que se sienta más cómodo al pintar.

Entre las características principales de los lápices de color y que los hacen muy útiles en la expresión gráfica, están la facilidad de uso, la versatilidad en su aplicación tomando en cuenta que se pueden mezclar infinidad de colores para obtener efectos especiales a los dibujos, la capacidad de combinarse con otras técnicas como complemento del color necesario.





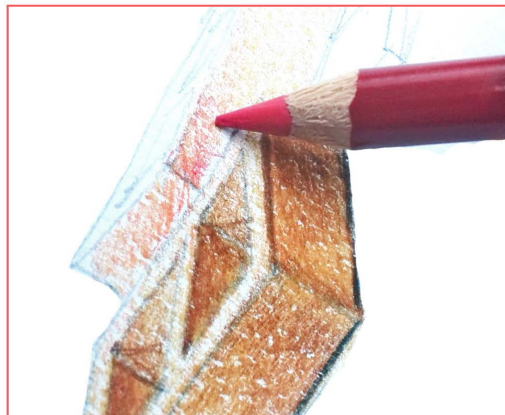
Claro que también tienen sus desventajas y una de ellas es que los trazos hechos con los lápices de color son superficiales, es decir que no penetran en el material, por lo que al necesitar colores sólidos debe realizarse varios trazos en diferentes direcciones y aun así no se logra llenar totalmente la superficie.

- H -

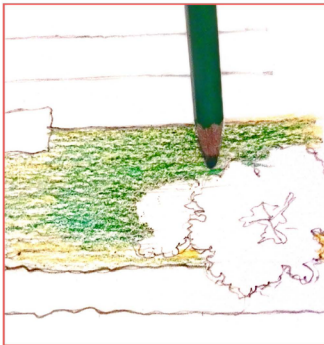
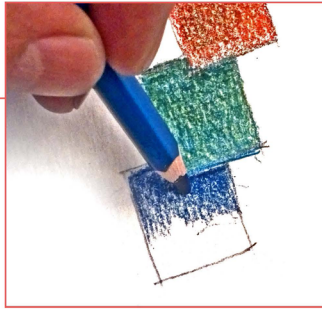
Técnicas para el uso del lápiz de color:

No hay una técnica única de cómo usar el lápiz de color o el lápiz de grafito para realizar dibujos. Pero sí existen recomendaciones o sugerencias útiles para lograr mejores resultados. Una de estas es que el crayón debe estar con un ángulo menor a 45° respecto a la superficie en que se pinta, cuando los trazos o áreas a llenar son lo suficientemente largas o extensas que requiere que el lápiz se desgaste en una parte amplia de la punta de color.

De acuerdo a experiencias en el dibujo y pintura, incluso se habla de colocar el lápiz bajo la palma de la mano para lograr ese efecto. No conviene pintar con la punta directamente.



La otra sugerencia es colocarlo similar a como se usa el lápiz de grafito cuando se escribe, para los trazos pequeños o a detalle para lo cual no afecta que se use la punta del crayón.

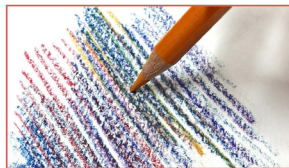


Al momento de pintar con los crayones (al igual que con el resto de materiales de dibujo) para evitar pérdida de tiempo y material, se deben completar las etapas previas como lo son: el boceto a lápiz y líneas guías de los objetos y espacios a pintar, con la correcta aplicación de los conceptos de perspectiva si fuera el caso, bien definida la ubicación de la luz y las áreas de proyección de sombras, así como los colores a usar y las combinaciones necesarias aplicables en el dibujo.

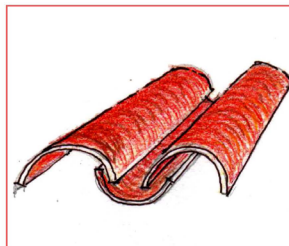
- 16 -

Las técnicas más utilizadas en el dibujo natural para lograr el saturado, degradación o difuminado mediante los lápices de color, son:

· Lineal: Se le llama también ashurado. Se usa un rayado con líneas que dejan espacio entre ellas y haciendo superposición de líneas cruzadas que forman tramas para conseguir valores, matices y contrastes, trazando más líneas donde se quiera mayor intensidad del color.



Se puede incluso utilizar trazos dirigidos siguiendo las formas del dibujo para darle mayor realismo.



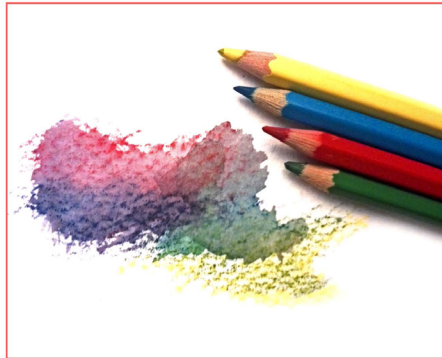
· Tonal: Se aplica el color de menos a más, dando forma y volumen en el dibujo. Se valora y matiza con efectos de manchas con el lápiz de color colocado con ángulo menor a 45° (como se toma un cuchillo, bajo la palma de la mano) cuya intensidad depende de la presión que se aplique sobre el papel. Esta técnica es la más común y recomendada.



· Grattage (raspado): Se requieren crayones acerados para esta técnica. Se aplica una base de color y superpuesta una capa de otro color oscuro. Con un instrumento de metal tipo espátula o similar se hace el dibujo raspando el color oscuro dejando las tonalidades del primero a descubierto. Aunque no es muy utilizado, existe como una opción de expresión gráfica mediante el uso de crayones acerados.

Desde luego, no puede dejar de anotarse la sugerencia de buscar, experimentar y crear texturas de aplicación propias.

- 17 -



Lápices de color acuarelables:

Con ellos se usan las mismas técnicas de aplicación, solo que tienen la particularidad de que al finalizar, se puede recurrir a un pincel humedecido con agua para degradarlo tipo acuarela ya sea para áreas extensas o para efectos en detalles, como un procesamiento más rápido, sencillo y seguro. La aplicación de los lápices acuarelables sobre el papel debe ser en seco y con una presión moderada (para evitar que al humedecer no se disuelva completamente el color y queden áreas con residuos no disueltos) o bien aplicando con lija suave a la punta del crayón o crayones si se quiere combinar colores y pasar después el pincel húmedo sobre el polvo que está en el papel.

- 18 -

Superficies para pintar con lápiz de color:

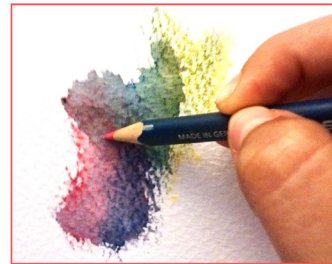
Las superficies ideales para aplicar color con crayones son los papeles lisos no brillantes o como máximo papeles de grano fino, ya que en ellos se logran excelente matices, como los que ofrecen las marcas ingres, canson, Arches, Guarro (del cual el Guarro "GELER mate" de 190 gr. es el ideal para crayones), Fabriano, basic, sketch u otro similar. Se debe evitar trabajar tanto en papel con mucha textura o grano ya que es difícil que se cubran los poros o

agujeros y el resultado es muy pobre o el papel de textura muy lisa, brillante o satinada pues aquí no se logra que la mina del crayón se adhiera a la superficie y el resultado son colores muy pálidos.

Si se usan crayones acuarelables, el papel debe ser con mayor textura (grano medio o grueso) para absorber adecuadamente la humedad provocada, de lo contrario este puede ondularse al contacto con el agua.



Papel con grano fino para lápices de colores (crayones).



Papel con grano mediano o grueso para lápices de colores acuarelables.

- 19 -

EJERCICIO

-CONCEPTOS GENERALES-

Realiza cada uno de los siguientes ejercicios, de acuerdo a las instrucciones del profesor, usando como materiales papel texturizado fino para lápiz o crayón, lápiz de grafito de mina suave y lápices de color. Usar el espacio completo del formato.

EJERCICIO 1

En un formato doble oficio, realiza a mano alzada y con lápiz de grafito, cuatro bloques, cada uno con un tipo de línea diferente, rectas verticales, horizontales, inclinadas y espirales.

EJERCICIO 2

Divide un formato doble oficio verticalmente aproximadamente en dos partes iguales y dibuja con lápiz de grafito, en un lado una agrupación de las formas geométricas básicas, esa misma agrupación convertirla en una agrupación de formas espaciales básicas.

EJERCICIO 3

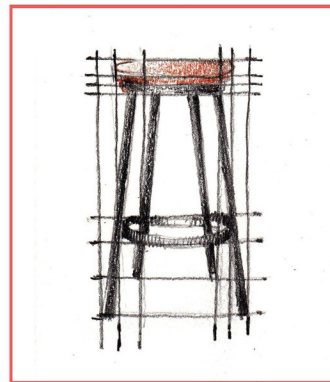
Busca tres elementos (que puedas dibujar a partir de isométricos) y dibújalos con lápices de grafito.

EJERCICIO 4

Utiliza los mismos elementos con los que dibujaste a lápiz de grafito anteriormente y ahora dibújalos con lápices de color, recuerda utilizar el papel adecuado.

- 20 -

SERIE DE EJERCICIOS



ENCUADRE Y PROPORCIÓN

1. Encuadre
 2. Proporción
- Composición

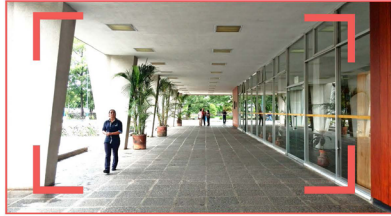
- 21 -



ENCUADRE

Es elegir y ubicar las partes que se quiere dibujar y que quedará representada dentro de los márgenes de la superficie del papel. Como observar desde el interior y por medio de la ventana, parte del paisaje del exterior. Encuadrar, en definitiva, es determinar qué elementos aparecerán en la imagen final y cuáles no.

Es muy útil, en la práctica del encuadre de modelos reales, contar con un visor hecho especialmente para el efecto. Este elemento recibe el nombre de marco visor y su función es ayudar al dibujante a elegir el mejor encuadre. Este puede ser de cartón, madera u otro material rígido y aunque no hay dimensiones específicas, éste debe ser manejable con una mano. Puede ser un rectángulo hecho directamente en el material o dos escuadras iguales e independientes que se puedan colocar de la forma que se desee.



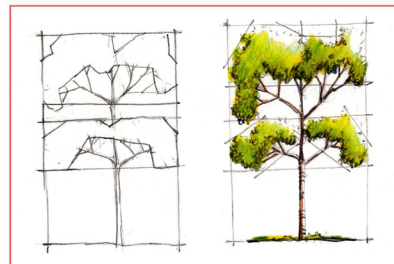
- 23 -



PROPORCIÓN

Es la relación entre las medidas de un objeto con respecto a él mismo, a su altura, a su anchura y a su profundidad o fondo, además de su relación con lo que le rodea.

Complementariamente, se establece que el encaje es la reducción de la imagen a formas geométricas sencillas, y que se dibujará de acuerdo a las medidas de proporción que hayamos tomado; y composición es la forma cómo se distribuyen los diferentes elementos del dibujo, cómo se le da el peso equilibrado o adecuado a lo que será la representación gráfica final.



- 24 -

PASO A PASO

-ENCUADRE Y PROPORCIÓN-



PASO 1

Elegir el encuadre indicado

Se elige el encuadre que mejor se adapte al objeto que se quiere dibujar, en este caso se ha elegido el encuadre vertical por la composición del banco de dibujo.



PASO 2

Toma de medidas

Con el brazo bien extendido y el lápiz en posición horizontal se hace coincidir su punta con el ancho mayor del banco. Lo mismo se hace en forma vertical de la parte más alta hasta la más baja (del asiento al final de las patas del banco).

- 25 -

EJEMPLOS PASO A PASO

PASO A PASO

-ENCUADRE Y PROPORCIÓN-



PASO 3

Trazo de primeras líneas guías

Se inicia el dibujo trazando las líneas del encuadre general, con lápiz de mina suave.



PASO 4

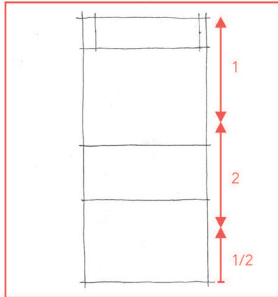
Elección de módulo de proporción

Se llevan las medidas horizontal y vertical al formato en el cual se dibujará el banco. Estas medidas nos dan la idea del área que ocupará el boceto, de la cual no puede salirse el dibujo. Puede tomarse el ancho del asiento como la unidad de medida o módulo de proporción para revisar cuántas veces ésta cabe en el ancho, alto y resto de partes del banco.

- 26 -

PASO A PASO

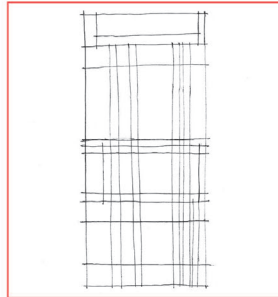
-ENCUADRE Y PROPORCIÓN-



PASO 5

Análisis de medidas en base al módulo

Se utiliza la medida de proporción obtenida anteriormente (el ancho del asiento), el cual se coloca en cada parte del objeto para analizar cuántas veces cabe o si esa parte es una medida menor como por ejemplo la mitad, una tercera parte, etc. del ancho del asiento.



PASO 6

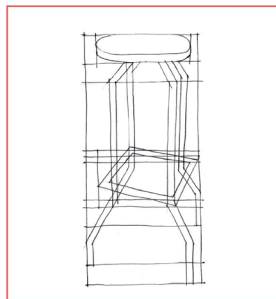
Encuadres particulares para formas básicas

Las líneas que forman el encuadre general y las particulares, que al inicio se trazaron horizontales y verticales, conforman la base del objeto. A partir de allí se utilizan las medidas que sean necesarias para encontrar cualquier línea que tenga algún ángulo. A estas medidas se les llama "medida horizontal y medida vertical", las cuales al unir el inicio de una y la punta de la otra darán la idea de la inclinación de esa parte del banco.

- 27 -

PASO A PASO

-ENCUADRE Y PROPORCIÓN-



PASO 7

Boceto de la forma real del dibujo

Con las líneas ya trazadas en el encuadre y habiendo chequeado la proporción de todas las partes, incluyendo el ancho y altura, se inicia el proceso de bocetar la forma real del banco con línea suave (esto para evitar que las líneas impidan completar la aplicación de texturas, color y sombras en la fase final del dibujo).



PASO 8

Eliminación de líneas guías y detalles finales

El resultado final del encuadre y proporción aplicados en el boceto del banco de dibujo, debe presentar todos los elementos reales en base a líneas y debe de eliminarse aquellas líneas guías que sirvieron para su elaboración.

Por último se le aplican las texturas, color y sombras que sean necesarias.

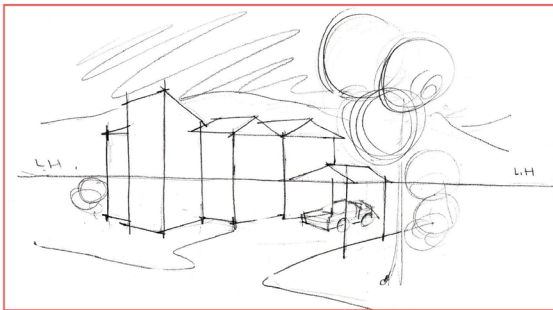
- 28 -

COMPOSICIÓN

Al iniciar de un dibujo al natural, debe tomarse en cuenta cómo se situarán los distintos elementos que lo componen, de tal forma que se obtenga armonía, equilibrio y expresión entre ellos, el conjunto y en el espacio destinado para el dibujo.

Hay algunas recomendaciones al respecto y a pesar de que el dibujo natural está enfocado a representar ideas arquitectónicas las cuales pueden ya tener su propio enfoque de armonía de contenido en su diseño, es una herramienta útil para poderse explotar en beneficio de la riqueza del dibujo.

Componer es organizar los elementos visuales (puntos, líneas, planos y texturas) para crear un conjunto equilibrado y que todo el conjunto se enriquezca al aplicar efectos de luz y color.



- 29 -

Tipos de composición:



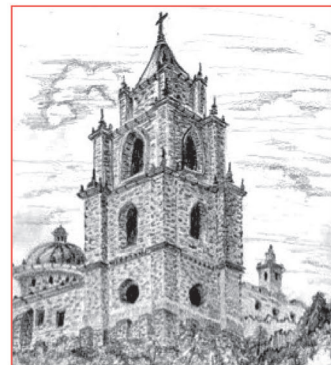
Composición formal:

Básicamente se refiere a apoyarse en el cuadrículado, simetría y asimetría en la distribución de los elementos en el área del dibujo.

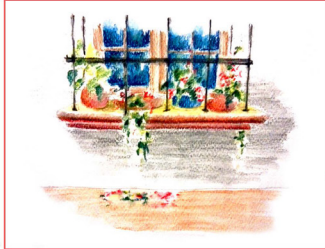
Composición informal:

Es más libre ya que sólo toma en cuenta el balance y el sentir de quien dibuja sobre el peso visual que muestra la composición para agregar, quitar o modificar donde sea necesario para encontrar el equilibrio.

Aquí juega un papel importante el uso del color y la ubicación, grosor y sensaciones de las líneas como, por ejemplo, la tranquilidad de la horizontal, la seguridad de la línea vertical, el dinamismo del trazo inclinado, la sensualidad y movimiento de las curvas o el vértigo de las espirales. El dominio de alguna o algunas de ellas, impacta en la composición del dibujo.



- 30 -

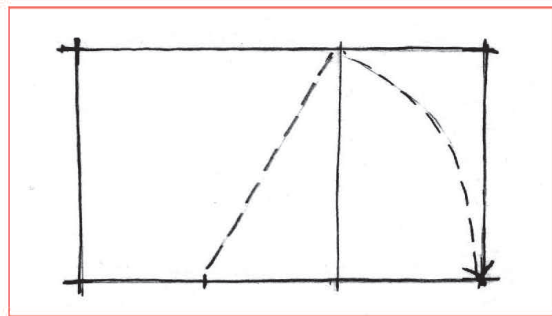


Ejemplo de composición horizontal.



Ejemplo de composición por agrupación.

En el tipo de composición informal pueden incluirse las formas de colocar los distintos elementos que componen el dibujo, como el dispersar o agrupar, alinear en horizontal o vertical, uso de planos, la proximidad o la semejanza.



El rectángulo áureo:

En la historia de la expresión gráfica, especialmente desarrollada por los maestros de la plástica, se estableció el concepto de áureo como la armonía de las proporciones de un dibujo.

En el dibujo natural aplicado a la arquitectura y específicamente en la actualidad donde se concreta al boceto de las ideas de diseño, su uso es mínimo, quedando como sugerencia básica en el dibujo técnico y formal de los proyectos arquitectónicos. Sin embargo, es conveniente conocer que triángulo áureo es aquel que partiendo de un cuadra-

do perfecto, se proyecta en abatimiento su altura haciendo eje en el centro de la línea base del cuadrado y donde toque esa proyección, determinará el lado mayor del rectángulo que medirá 1.618 el cual es llamado "el número sagrado o número de oro".

La característica del rectángulo áureo es que puede dividirse en otros rectángulos igualmente áureos.

Lo importante aquí, es que este número de oro, puede utilizarse, en algún momento, como referencia para la composición del dibujo al natural.



EJERCICIOS Y TAREAS

-ENCUADRE Y PROPORCIÓN-

EJERCICIO 1
(EN CLASE)

EJERCICIO 2
(EN CASA)

EJERCICIO 3
(EN CLASE)

Realiza cada uno de los siguientes ejercicios, de acuerdo a las instrucciones del profesor, usando como materiales papel texturizado fino para lápiz o crayón, lápiz de grafito de mina suave y lápices de color. Usar el espacio completo del formato.

Observar los volúmenes utilizados como modelos, tomar las medidas verticales y horizontales necesarias para hacer el encuadre general, particulares y proporción. Dibujar los modelos sólo con línea perfilada.

Utilizando objetos comunes, en un mínimo de dos, hacerles su encuadre general, particulares, proporción y volumen real, con línea perfilada.

Tomando como modelo un banco de dibujo, ubicado en un lugar visible para todos dentro del aula, proceder a dibujarlo mediante el encuadre general, particulares y proporción, definiendo su forma y volumen real, con línea perfilada.

- 33 -



EJERCICIOS Y TAREAS

-ENCUADRE Y PROPORCIÓN-

EJERCICIO 4
(EN CASA)

EJERCICIO 5
(EN CLASE)

EJERCICIO 6
(EN CASA)

Realiza cada uno de los siguientes ejercicios, de acuerdo a las instrucciones del profesor, usando como materiales papel texturizado fino para lápiz o crayón, lápiz de grafito de mina suave y lápices de color. Usar el espacio completo del formato.

Realizar la ampliación o reducción del dibujo del banco (si en clase el dibujo final quedó pequeño, ampliarlo. Si ocupó todo el formato, reducirlo).

Seleccionar un árbol, en las afueras del edificio T2, y realizar los encuadres, chequeo de proporción y dibujar su forma real con línea perfilada.

Realizar la ampliación o reducción del árbol dibujado (si en clase el dibujo final quedó pequeño, ampliarlo. Si ocupó todo el formato, reducirlo).

- 34 -

EJERCICIOS Y TAREAS

-ENCUADRE Y PROPORCIÓN-

Realiza cada uno de los siguientes ejercicios, de acuerdo a las instrucciones del profesor, usando como materiales papel texturizado fino para lápiz o crayón, lápiz de grafito de mina suave y lápices de color. Usar el espacio completo del formato.

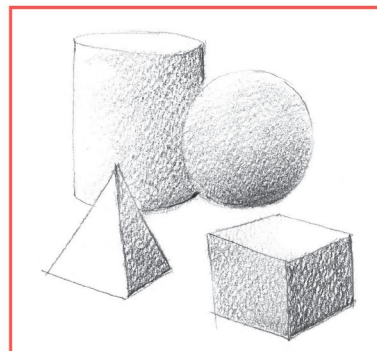
EJERCICIO 7 (EN CLASE)

Utilizando los volúmenes presentados en clase, realizar una composición (libre). Encuadrar y proporcional el dibujo de sus formas reales, esto realizarlo con línea perfilada.

EJERCICIO 8 (EN CASA)

Utilizando 5 objetos comunes, realizar una composición (libre). Encuadrar y proporcional el dibujo de sus formas reales, esto realizarlo con línea perfilada.

- 35 -



LUZ Y SOMBRA ▶


1.La luz

- Factores básicos de la luz
 - Dirección de la luz.
 - Cantidad de la luz.
 - Calidad de la luz.

2.La sombra

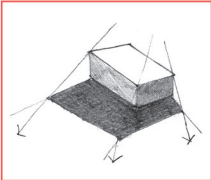
- Algunos consejos.
- Técnicas de sombreado
 - Zigzag o tamiz.
 - Puntos.
 - Líneas verticales.
- Métodos para definir las sombras.
 - Método de abatimiento.
 - Método de proyección.

- 37 -



LA LUZ

Hay dos clases de luz: la natural y la artificial. La natural es la luz del Sol (y, en menor frecuencia, de la Luna). La artificial es la luz eléctrica, la de gas, la de las velas, en fin, toda luz producida por el hombre. La diferencia más importante entre estas dos clases de luz, es que la luz natural produce sombras paralelas y la luz artificial sombras radiadas.



La luz artificial produce sombras radiadas.

FACTORES BÁSICOS DE LA LUZ

La Dirección de la luz:

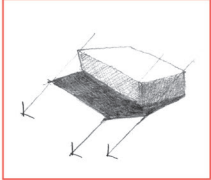
Existen 6 diferentes direcciones, en las cuales la luz expresará el volumen de una manera particular, estas son:

Luz Frontal: La luz llega al modelo de frente, quedando las sombras prácticamente detrás del mismo. El volumen y la sensación de profundidad quedan poco acentuados. Los cuerpos destacan principalmente por su color.

Luz lateral: El modelo recibe luz desde uno de los lados, quedando la otra mitad en sombra. El volumen y profundidad quedan realizados principalmente por las sombras proyectadas.

Luz frontal lateral: La luz incide desde un ángulo aproximado de 45 grados, creando una sensación ideal de volumen y profundidad. Es la dirección de la luz más usada para explicar las formas del modelo, su parecido y aspecto fisonómico.

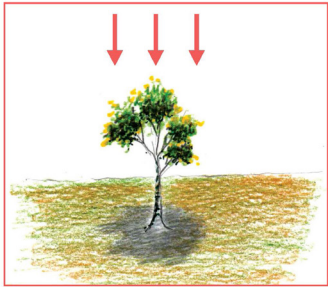
Semi contraluz y contraluz: En ambos casos la luz llega al modelo desde atrás, ensombreciendo los planos que ve el artista. Las formas ofrecen en sus contornos el característico halo de luz producido por la iluminación a contraluz. Esta forma de iluminación perjudica el volumen, mas no la profundidad que se acentúa con el efecto de atmósfera interpuesta, más visible en ésta que en otra forma de iluminación.




La luz natural produce sombras paralelas.

luz desde arriba: Produce sombras propias alargadas que comportan volumen, pero perjudican el aspecto fisonómico.

Luz desde abajo: Produce sombras alargadas hacia arriba, proporcionando un volumen irreal, fantasmagórico.





La Cantidad de la luz:

El objeto presentará características distintas al iluminarlo con poca, media o mucha luz. En cualquier caso la cantidad de luz afecta el contraste de la imagen, modificando el clarooscuro.

Contraste: Se le llama así al efecto que obtenemos cuando comparamos dos tonalidades distintas.

Clarooscuro: Es la combinación de luz y oscuridad.

La Calidad de la luz:

Podemos distinguir dos grupos: Luz directa o dirigida y luz difusa.

Luz directa: Ausencia casi por completo del clarooscuro, de un contraste violento.

Luz difusa: Es la luz que llega al modelo de manera uniforme, sin violencia, creando una armonía entre las partes de luz y sombra.

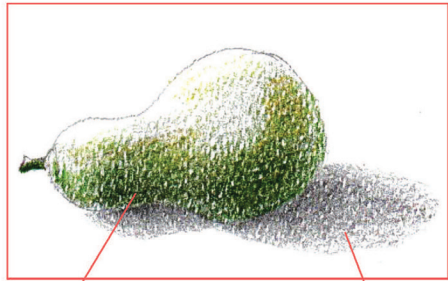
- 39 -



LA SOMBRA

Se puede establecer dos clases de sombras: las propias y las proyectadas.

Sombras propias son las que se origina el objeto a sí mismo, y las proyectadas son las que produce en las superficies vecinas. También hay que tener en cuenta los reflejos producidos por la luz que proyectan las superficies u objetos vecinos, ya que aclaran la sombra propia.



Sombra propia.

Sombra proyectada.

- 40 -

ALGUNOS consejos

1

Sombrar siempre suavemente y dejar espacios blancos donde la luz da de lleno.

2

Al realizar un sombreado, el degradado debe realizarse de forma progresiva, teniendo en cuenta los continuos contrastes de tono.

3

No se deben enmarcar los límites de lo que se esté dibujando con líneas antes de sombrar. El propio sombreado irá dando estos límites.

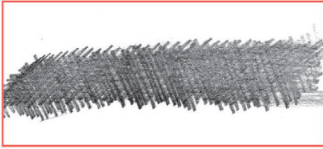
4

Hay que seguir con el lápiz la forma de la superficie del objeto que se trate. Si se trata de superficies planas, el trazado de sombreado será recto. Si de curvas, el trazo será curvo. Es decir, el trazo adoptará la forma del volumen del cuerpo que se dibuje.

- 41 -

TÉCNICAS DE SOMBREADO

El lápiz se usa en un ángulo cerrado, aumentando o disminuyendo la presión. Se puede realizar de las siguientes formas:



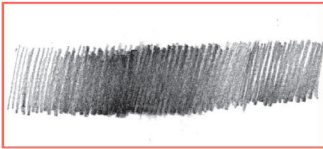
Zigzag o tamiz:

Consiste en movimientos suaves y rápidos, a manera de rayado en direcciones opuestas, estos movimientos se realizan con mano y brazo a la vez, a manera de ir utilizando los desgastes de la mina, dibujando los trazos con cierta inclinación.



Puntos:

Se realiza una serie de puntos hacia una misma dirección, realizando más cantidad de puntos para sombras más oscuras y menos cantidad de puntos en las más claras.



Líneas verticales:

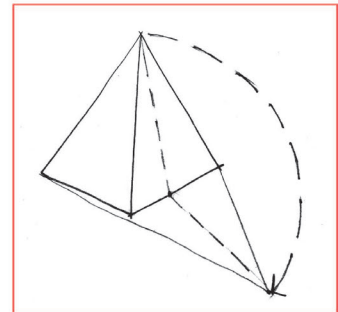
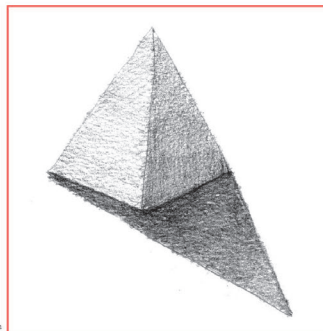
Se realiza de la misma manera que el zigzag, pero con movimientos suaves en dirección vertical.

MÉTODOS PARA DEFINIR LAS SOMBRAS

Aunque la mejor manera para definir el sombreado en los volúmenes básicos y en las composiciones de estos en el boceto del dibujo natural, es la educación visual, es decir, trazarla y pintarla a simple vista, tal y como se ven en la naturaleza, existen algunos métodos sencillos que ayudan a su trazo para quienes inician en el dibujo y les ayudan a tener la percepción cada vez más rápida y fácil.

Método del abatimiento:

De manera sencilla, este método muestra la posibilidad de tener la idea de dónde y en qué dirección puede ubicarse la proyección de la sombra. En el caso de los volúmenes básicos, se busca su altura y haciendo eje en la parte inferior, se acuesta sobre la superficie y donde llegue la dimensión allí se señala como el final de la sombra proyectada.



Las técnicas de dibujo se refieren a cómo y con qué se aplicarán los materiales para la expresión gráfica. Estas técnicas pueden dividirse principalmente en dos tipos: técnicas secas y técnicas húmedas, aunque también existe lo que se conoce como técnica mixta.

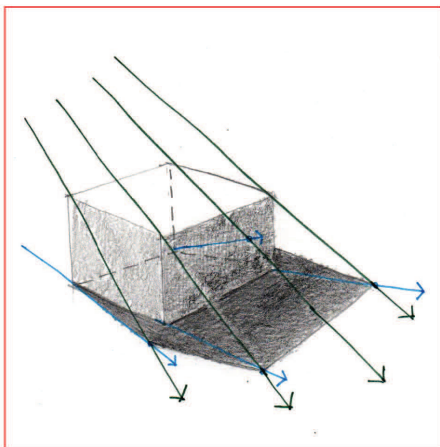
Método de proyección:

Para encontrar con mayor exactitud la proyección de las sombras de los volúmenes básicos, se pueden proyectar líneas desde la fuente de luz que pasen por los puntos principales del objeto (los vértices que son cambio de planos) y que no tocan el plano que lo sostiene. A esto se le une las proyecciones que salen desde un punto imaginario llamado "punto de sombra" y pasan por los puntos principales del objeto que sí tocan el plano.

Las líneas desde la fuente de luz son los rayos imaginarios y las líneas desde el punto de sombra indican la dirección de la sombra proyectada.

La unión de estas líneas definen los bordes de la sombra proyectada, la cual debe completarse en forma lógica, es decir, si el objeto tiene aristas rectas y curvas, estas deben observarse aproximadamente en la sombra.

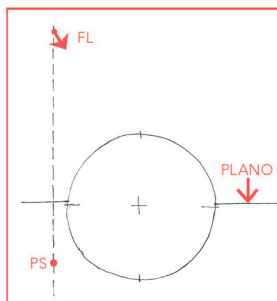
Es importante mencionar que la proyección de las líneas desde la fuente de luz puede ser de dos formas: paralelas si los objetos están bajo la luz natural y en forma radial si es luz artificial. En ambos casos, el método es el mismo.



44

PASO A PASO

-LUZ Y SOMBRA-

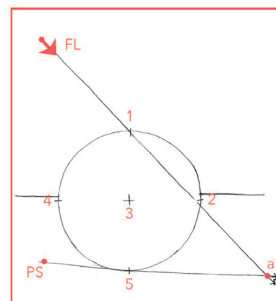


PASO 1

Dibujar el volumen esférico

Se deben ubicar estos tres elementos:

- 1) Fuente de luz (FL).
- 2) Punto de sombra (PS).
- 3) El plano donde se proyecta la sombra.



PASO 2

Encontrar el largo de la sombra.

Como primer paso se divide la esfera en los puntos 1,2,3,4, y 5.

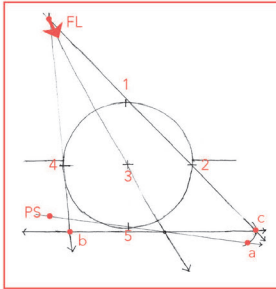
Para encontrar el largo de la sombra se traza una recta (con mina suave) desde la FL que pase por el punto 1 y otra línea desde el PS que pase por el punto 5.

Donde se unan estas dos rectas será el largo máximo de la sombra proyectada (punto a).

- 45 -

PASO A PASO

-LUZ Y SOMBRÁ-



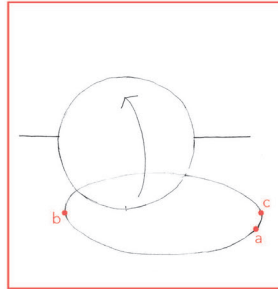
PASO 3

Encontrar el ancho de la sombra.

Se deben trazar rectas desde la FL que pasen por los puntos 1,2,3 y 4.

Donde se unen la recta que pasa por el punto 3 desde la FL con la que pasa por el punto 5 desde PS, hacer una recta horizontal (paralela al plano) hasta cruzar las rectas que pasan por 2 y 4 desde FL.

Estos puntos (b y c) indicarán el ancho de la sombra proyectada.



PASO 4

Eliminar todas las líneas guías.

Teniendo todos los puntos definidos, se traza una eclipse que pase por los puntos a,b y c, esa es la forma lógica de la sombra proyectada. Posteriormente se deben borrar todas las líneas guías.

Dejando solo el dibujo con su sombra, se prepara para pintar. La sombra propia se debe pintar más oscura en el área junto a la sombra proyectada e ir aclarando hacia la luz.

- 46 -

PASO A PASO

-LUZ Y SOMBRÁ-



PASO 5

Pintar la sombra propia y proyectada.

Se comienza a pintar la sombra proyectada con tonos grises y azules, iniciando con la parte más oscura (que en este caso es junto a la esfera) y a los lados.

La sombra propia se esfuma hacia la luz, usando también tonos grises y azules.

Por último se pinta el fondo, como recurso que ayuda a dar volumen.

- 47 -

EJERCICIOS Y TAREAS

-LUZ Y SOMBRA-

Realiza cada uno de los siguientes ejercicios, de acuerdo a las instrucciones del profesor, usando como materiales papel texturizado fino para lápiz o crayón, lápiz de grafito de mina suave y lápices de color. Usar el espacio completo del formato.

EJERCICIO 1 (EN CLASE)

En base a la explicación del método de proyección de sombra, dibujar tres volúmenes básicos (esfera, cubo y pirámide). Ubicar un punto de luz y un punto de sombra para cada uno de ellos y trazar la sombra proyectada. Pintar la sombra proyectada y las sombras propias usando mina suave.

EJERCICIO 2 (EN CASA)

Dibujar una esfera, un cubo y un cono, trazar las sombras básicas de acuerdo al método de proyección. Colocar el punto de luz y punto de sombra a su criterio.

EJERCICIO 3 (EN CLASE)

Dibujar un cilindro y encontrar su sombra proyectada en base al método de abatimiento. Pintar la sombra propia y proyectada usando mina suave.

-18-



TEXTURAS

1. Texturas

- Tipos de textura.
- Texturas naturales.

- 49 -



TEXTURAS

Se comprende como textura al aspecto que se ve o se percibe con el sentido del tacto de toda materia que compone un objeto o espacio y que establece, desde el punto de vista artístico, la característica expresiva que los distingue.

El dibujo natural necesita complementos como las texturas de los diferentes elementos que aparecen en la naturaleza, los materiales de construcción y la figura humana. Cada uno de ellos tiene su función determinada para ayudar a la presentación y comprensión del boceto natural.

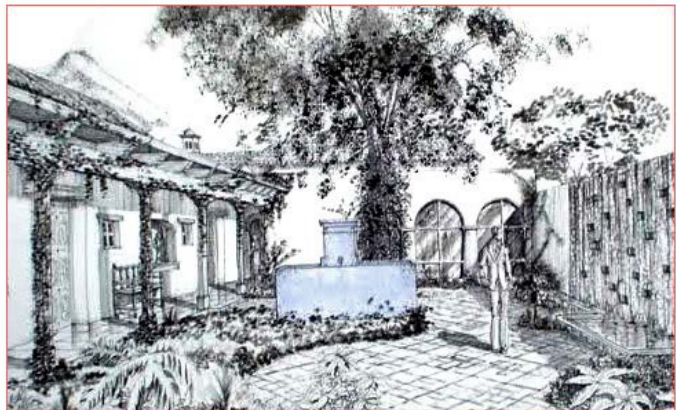


- 50 -

TIPOS DE TEXTURAS

Texturas naturales:

Con la expresión gráfica a mano libre, especialmente en bocetos de las ideas arquitectónicas, de los elementos de la naturaleza como cubresuelos, arbustos, árboles y fondos (montañas y cielo), se tiene la posibilidad de representar el entorno de lo que se dibuja.



5



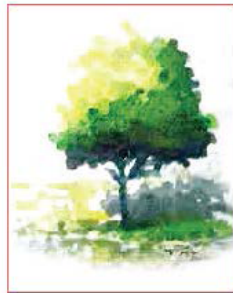
Cubresuelos:

Cubresuelos es la vegetación que se expande sobre el terreno siguiendo su topografía teniendo la característica que no llega a crecer mucho sobre el nivel del suelo, además de que se le mantiene un control de corte en forma periódica. Se les llama también plantas bajas. Entre los más comunes a bocear por ser los reconocidos en el ambiente arquitectónico están los diferentes tipos de césped (grama), pero también los hay

de tipo floral o de hojas coloridas, además de que pueden ser no solo rastreras sino también trepadoras.

Esta última característica es muy útil al momento de dibujar vegetación pues agrega excelentes efectos visuales en los bocetos al natural.

Para las zonas amplias de jardines y áreas verdes libres, el dibujo de cubresuelos ayuda a representarlas de manera clara.



Árboles:

Por su altura mayor que los arbustos, ayudan a completar el cierre de espacios de fondo y en el manejo de la escala vertical de los objetos, así como a comprender la profundidad mediante los diferentes planos en que puede ubicarse: planos de fondo, planos medios y primeros planos.

Deben estar dibujados de tal forma que se note su tronco, ramas y follaje, cuya expresión gráfica será de acuerdo a en cual de esos tres planos está ubicado, teniendo los de primer plano mayor detalle de la textura de su tronco y ramas, así como el dibujo de las hojas individuales y en conjunto. Mientras que ese detalle se pierde conforme se alejan en los segundos planos y con mayor razón en los de fondo.


**EJERCICIOS
Y TAREAS**
-TEXTURAS-

Realiza cada uno de los siguientes ejercicios, de acuerdo a las instrucciones del profesor, usando como materiales papel texturizado fino para lápiz o crayón, lápiz de grafito de mina suave y lápices de color. Usar el espacio completo del formato.


**EJERCICIO 1
(EN CLASE)**

Dividir el formato en dos partes iguales. Trazar con sus encuadres y proporción los ejemplos de vegetación presentados en clase. Dibujar los cubresuelos, arbustos y árboles (en elevación y planta), definiendo sus áreas oscuras, medias y claras en su follaje, utilizando tonalidades de colores amarillo y verde de lápices de color.

**EJERCICIO 2
(EN CASA)**

En el jardín de su casa o un lugar cercano, elegir vegetación tipo cubresuelo, arbustos y árboles. Dibujarlos definiendo sus áreas oscuras, medias y claras en su follaje, utilizando tonalidades de colores amarillo y verde de lápices de color.

- 91 -


**EJERCICIOS
Y TAREAS**
-TEXTURAS-

Realiza cada uno de los siguientes ejercicios, de acuerdo a las instrucciones del profesor, usando como materiales papel texturizado fino para lápiz o crayón, lápiz de grafito de mina suave y lápices de color. Usar el espacio completo del formato.

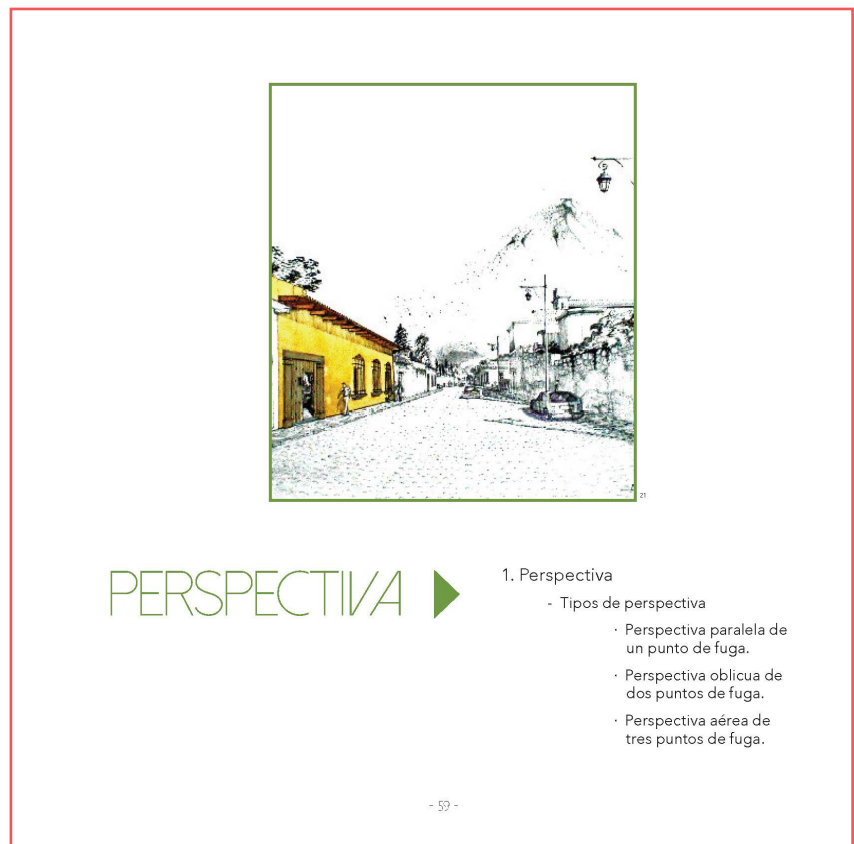
**EJERCICIO 3
(EN CLASE)**

Seleccionar en los jardines cercanos al edificio T2, cubresuelos, arbustos y árboles. Dividir el formato en dos partes iguales y dibujarlos (en elevación y planta), definiendo sus áreas oscuras, medias y claras en su follaje, utilizando tonalidades de colores amarillo y verde de lápices de color.

**EJERCICIO 4
(EN CASA)**

En el jardín de su casa o un lugar cercano, elegir vegetación tipo cubresuelo, arbustos y árboles (diferentes a los usados en el ejercicio 2). Dibujarlos definiendo sus áreas oscuras, medias y claras en su follaje, utilizando tonalidades de colores amarillo y verde .

- 55 -





PERSPECTIVA



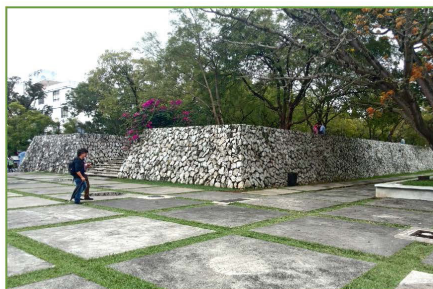
En forma general, se ha considerado el concepto de perspectiva como el arte de dibujar representando la profundidad, efectos de reducción y la posición relativa de los objetos o espacios. Es también la ilusión visual que, percibida por el observador, ayuda a determinar la profundidad y situación de objetos a distintas distancias. Representa la forma y la disposición con se visualizan los objetos desde el punto de vista del espectador. Mediante esta técnica, de perspectiva, se proyectan la ilusión de un mundo tridimensional en

una superficie de dos dimensiones, ayudando a crear una sensación de profundidad y simulación de lo visible de la naturaleza que permite expresar gráficamente el efecto volumétrico de los objetos. A esta característica se le llama falsa profundidad.

El ojo estima la distancia en base a la disminución de tamaño de los objetos y al ángulo de convergencia de las líneas. La sensación de profundidad es puramente ilusoria, pero forma parte una técnica de composición muy importante.

61

TIPOS DE PERSPECTIVA



Es importante mencionar y aclarar que, aunque existen varios tipos de perspectiva, para efecto del dibujo al natural, se mencionarán sólo tres, los cuales están determinados por el número de puntos de fuga a usar: Perspectiva paralela o de un punto de fuga, perspectiva oblicua o de dos puntos de fuga y perspectiva de tres puntos de fuga. Esta última, se tomará como referencia tomando en cuenta que sí es un recurso gráfico en arquitectura, pero utilizado muy poco y especialmente en dibujo de presentación arquitectónica basado en el uso de instrumentos, lo cual es parte de la asignatura siguiente a dibujo natural.

- 62 -



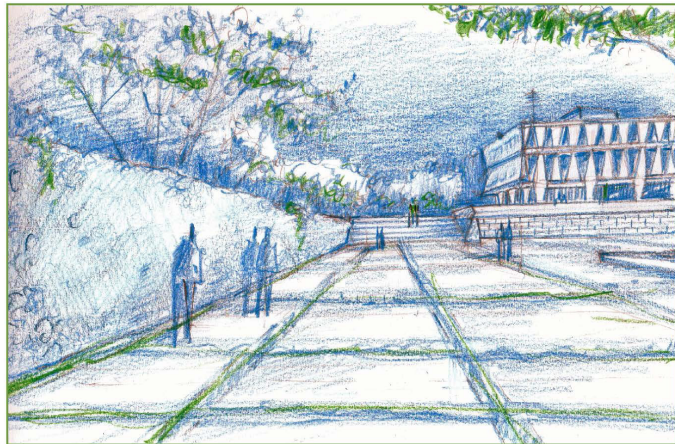
Perspectiva paralela de un punto de fuga:

Se le llama así a la perspectiva que consta de un solo punto de fuga, que además deberá estar justo frente a nosotros o levemente desviado; lo más simple de representar en perspectiva paralela es, por ejemplo, formas cúbicas. La perspectiva con un solo punto de fuga es utilizada cuando los objetos están de frente al observador, por lo que también recibe el nombre de perspectiva frontal. Aquí, las líneas horizontales y verticales reales se dibujarán horizontales y verticales también en el dibujo, las líneas que se alejan del observador tendrán una inclinación hacia lo que se llama punto de fuga.

- 63 -



Se requiere determinar muy bien el marco de fondo a partir del cual inicia la perspectiva.

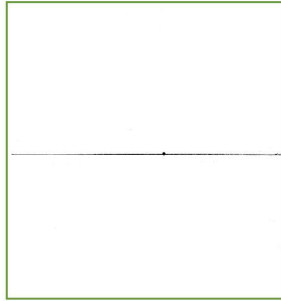


- 64 -

PASO A PASO

-UN PUNTO DE FUGA-

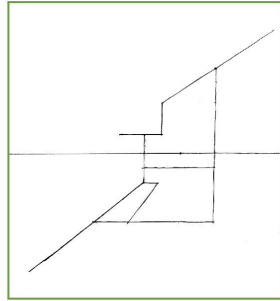
Para realizar el proceso de elaboración de un dibujo, al natural, en perspectiva de un punto de fuga, se debe tomar en cuenta los siguientes pasos básicos:



PASO 1

Ubicar la línea de horizonte

Determinar la altura de la vista, lo que será el horizonte en tu dibujo. Dibujar una línea horizontal en una posición adecuada de acuerdo a las áreas que se quieran utilizar para dibujar, generalmente será al centro del formato, utilizando un lápiz intermedio como el HB o el B, haciendo poca presión sobre la superficie del papel.



PASO 2

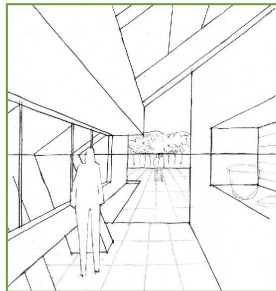
Elige el punto de fuga

Este es un punto ubicado estrictamente en la línea de horizonte y es el que determinará el efecto de la perspectiva. Para tener presente la importancia de su ubicación, Como una referencia, el punto de fuga más básico estaría ubicado en el centro horizontal del papel y sobre la línea dibujada para el horizonte.

- 65 -

PASO A PASO

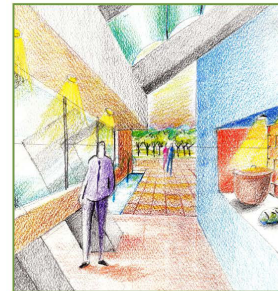
-UN PUNTO DE FUGA-



PASO 3

Esquematizar los objetos

Dibuja las líneas horizontales y verticales normalmente como si estuvieras haciendo un dibujo en dos dimensiones, alto y ancho. Las líneas que comienzan cerca del observador y se alejan de este deben ser dibujadas hacia el punto de fuga seleccionado. Esto es lo que dará el efecto de perspectiva.



PASO 4

Detalles finales

Se agregan los detalles como texturas, luz y sombra para darle el realismo mínimo requerido. En esta parte se puede utilizar lápices más blandos como B, 2B o 6B, por ejemplo, dependiendo que tanto se quiera trabajar los contrastes.

También se completa con la aplicación de la teoría del color, figura humana, etc.

- 66 -



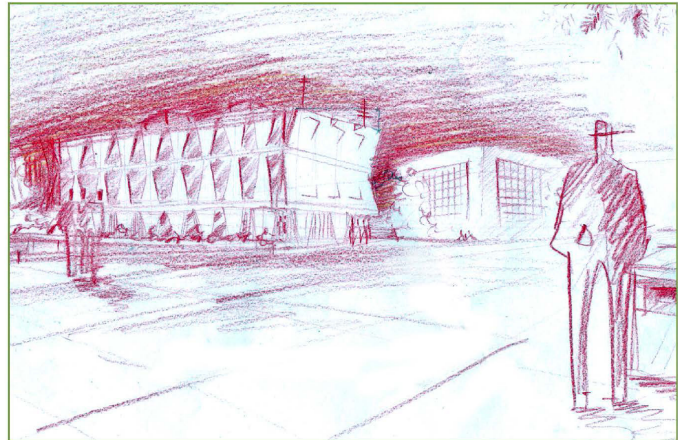
Perspectiva oblicua de dos puntos de fuga:

Es la que dispone de dos puntos de fuga de las diagonales del objeto, los cuales se encontrarán ubicados en la línea del horizonte, ya que por concepto, siempre será el punto de vista del observador, a la altura de su vista, ahora en una posición distinta a la de un punto de fuga pues ya no será con la vista frontal.

- 67 -



En este tipo de perspectiva se debe definir una arista, una esquina, un cambio de dirección de planos. A partir de la cual se distribuirán las líneas hacia los puntos de fuga.

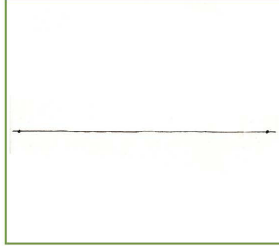


- 68 -



PASO A PASO

-DOS PUNTOS DE FUGA-



PASO 1

Ubicar la línea de horizonte y los dos puntos de fuga.

Ubicar la línea de horizonte (altura de ojos del observador). Esta línea es recomendable que esté un poco más abajo del centro del formato a usar.

Para tener suficiente área de proyección de las líneas fugadas y para amplitud de dibujo de caminamientos, plazas, etc., abajo de la línea de horizonte y espacio para ambientar los fondos con vegetación, montañas y/o cielos.


Para realizar el proceso de elaboración de un dibujo, al natural, en perspectiva de dos puntos de fuga, se debe tomar en cuenta los siguientes pasos básicos:

Esta forma de ubicar la línea de horizonte y los puntos de fuga se usa cuando se está creando la perspectiva a dos puntos.

Para el caso de copia de modelos (objetos y espacios) el procedimiento varía.

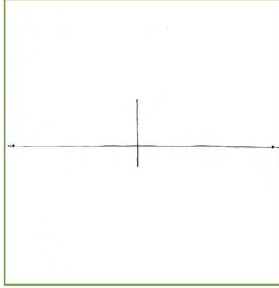
Este proceso se explica más adelante.

- 69 -



PASO A PASO

-DOS PUNTOS DE FUGA-

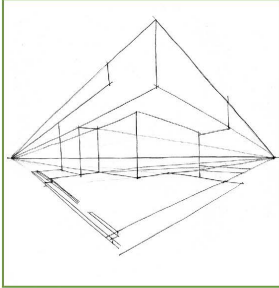


PASO 2

Dibujar la arista vertical base.

Para iniciar el dibujo de la perspectiva a dos puntos de fuga, se debe ubicar una arista o esquina (la que se considere una de las principales) con su medida vertical.

A partir de ella se trazan las primeras líneas fugadas que serán las guías para el resto.



PASO 3

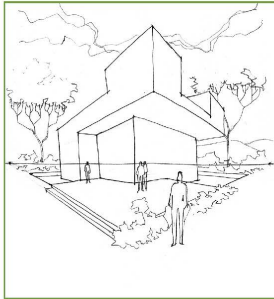
Generación de las formas básicas

Se proyectan todas las líneas que parten de la arista hacia los puntos de fuga. Lo mismo con todas las líneas "horizontales", es decir, las que no son verticales y van fugadas, hasta encontrar las formas básicas de todos los objetos o espacios.

- 70 -

PASO A PASO

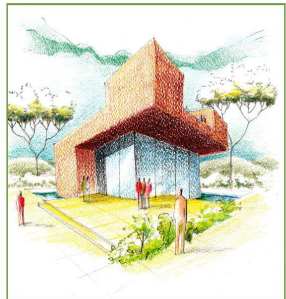
-DOS PUNTOS DE FUGA-



PASO 4

Formas definitivas y complementos ambientales

Teniendo las formas de los objetos y espacios ya fugados, se borran las líneas guías y se trazan los elementos que ambientarán los distintos planos y contextos (vegetación, figura humana, fondos).



PASO 5

Acabado final

Se define la luz y sombras del conjunto, se aplica el medio (gráfito, crayones, marcadores, tinta de color u otros) y se definen aquellas áreas o volúmenes en base a la técnica correspondiente.

Recordar siempre que, sin importar que medio se utilice, se debe combinar colores, tonos, intensidades y dejar definidas las áreas claras y oscuras.

- 71 -



Perspectiva aérea de tres puntos de fuga:

La perspectiva con tres puntos de fuga sirve para dar la sensación de que los objetos tienen una altura elevada, sirve por ejemplo para dibujar edificios como si los estuviéramos viendo ya sea desde abajo en la primera planta, o desde mas arriba del edificio.

- 72 -



EJERCICIOS Y TAREAS

- PERSPECTIVA -

Realiza cada uno de los siguientes ejercicios, de acuerdo a las instrucciones del profesor, usando como materiales papel texturizado fino para lápiz o crayón, lápiz de grafito de mina suave y lápices de color. Usar el espacio completo del formato.

<p>EJERCICIO 1 (EN CLASE)</p>	<p>De acuerdo a las explicaciones del proceso de perspectiva, dibujar cinco volúmenes de cubos arriba de la línea de horizonte y cinco volúmenes de cubos abajo de la línea de horizonte. Trazarlos a un punto de fuga ubicado en el centro del formato. Pintar los superiores con colores cálidos y los inferiores con colores fríos.</p>
<p>EJERCICIO 2 (EN CASA)</p>	<p>Dibujar cinco volúmenes de cubos arriba de la línea de horizonte y cinco volúmenes de cubos abajo de la línea de horizonte (diferentes a los del ejercicio anterior). Trazarlos a dos puntos de fuga ubicados en los extremos del formato. Pintar los superiores con colores cálidos y los inferiores con colores fríos.</p>

- 73 -



EJERCICIOS Y TAREAS

- PERSPECTIVA -

Realiza cada uno de los siguientes ejercicios, de acuerdo a las instrucciones del profesor, usando como materiales papel texturizado fino para lápiz o crayón, lápiz de grafito de mina suave y lápices de color. Usar el espacio completo del formato.

<p>EJERCICIO 3 (EN CLASE)</p>	<p>Observar el espacio y los objetos ubicados en un corredor del edificio T2, ubicar la línea de horizonte y el punto de fuga. Dibujar la perspectiva sólo a lápiz.</p>
<p>EJERCICIO 4 (EN CASA)</p>	<p>Aplicar al formato hecho anteriormente color, texturas, luz, sombras, figura humana y vegetación si la hubiera.</p>
<p>EJERCICIO 5 (EN CLASE)</p>	<p>Observar el muro de piedra ubicado enfrente del edificio Recursos Educativos, visto en una de sus esquinas, ubicar la línea de horizonte y los puntos de fuga. Dibujar la perspectiva sólo a lápiz.</p>
<p>EJERCICIO 6 (EN CASA)</p>	<p>Aplicar al formato hecho anteriormente color, texturas, luz, sombras, figura humana y vegetación si la hubiera.</p>

- 74 -



EJERCICIOS Y TAREAS

- PERSPECTIVA -

Realiza cada uno de los siguientes ejercicios, de acuerdo a las instrucciones del profesor, usando como materiales papel texturizado fino para lápiz o crayón, lápiz de grafito de mina suave y lápices de color. Usar el espacio completo del formato.

<p>EJERCICIO 7 (EN CLASE)</p> <hr/>	<p>Observar el espacio y los objetos ubicados en un corredor del edificio de Rectoría, ubicar la línea de horizonte y el punto de fuga. Dibujar la perspectiva sólo a lápiz.</p>
<p>EJERCICIO 8 (EN CASA)</p> <hr/>	<p>Aplicar al formato hecho anteriormente color, texturas, luz, sombras, figura humana y vegetación si la hubiera.</p>
<p>EJERCICIO 9 (EN CLASE)</p> <hr/>	<p>Observar el edificio de Rectoría visto en una de sus esquinas, ubicar la línea de horizonte y los puntos de fuga. Dibujar la perspectiva sólo a lápiz.</p>
<p>EJERCICIO 10 (EN CASA)</p> <hr/>	<p>Aplicar al formato hecho anteriormente color, texturas, luz, sombras, figura humana y vegetación si la hubiera.</p>

- 75 -



EJERCICIOS Y TAREAS

- PERSPECTIVA -

Realiza cada uno de los siguientes ejercicios, de acuerdo a las instrucciones del profesor, usando como materiales papel texturizado fino para lápiz o crayón, lápiz de grafito de mina suave y lápices de color. Usar el espacio completo del formato.

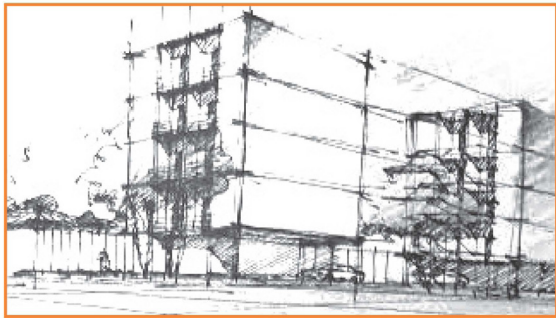
<p>EJERCICIO 11 (EN CLASE)</p> <hr/>	<p>Observar el espacio y los objetos ubicados en la Plaza de Los Mártires, frontalmente al núcleo de gradas junto a Rectoría. Ubicar la línea de horizonte y el punto de fuga. Dibujar la perspectiva sólo a lápiz.</p>
<p>EJERCICIO 12 (EN CASA)</p> <hr/>	<p>Aplicar al formato hecho anteriormente color, texturas, luz, sombras, figura humana y vegetación si la hubiera.</p>
<p>EJERCICIO 13 (EN CLASE)</p> <hr/>	<p>Observar el interior del salón de clase, visto en una de sus esquinas, ubicar la línea de horizonte y los puntos de fuga. Dibujar la perspectiva sólo a lápiz. (Recordar que en interiores los puntos están cruzados).</p>
<p>EJERCICIO 14 (EN CASA)</p> <hr/>	<p>Aplicar al formato hecho anteriormente color, texturas, luz, sombras, figura humana y vegetación si la hubiera.</p>





INTRODUCCIÓN AL DIBUJO DE DISEÑO

El contenido de dibujo natural y su ubicación en la red curricular de la Escuela de Arquitectura, están para apoyar a otras materias donde se requiera del bocetaje y la expresión gráfica como, por ejemplo, en la línea de los diseños arquitectónicos, tanto en la fase de asesorías como en las presentaciones que requieren del dibujo a mano libre o asistidos en un porcentaje mínimo, de instrumentos.



- 81 -



Desde luego que las materias posteriores a dibujo natural (presentación 1 que es fundamental y presentación 2, opcional) tienen la particularidad académica de apoyar la elaboración final de los proyectos arquitectónicos a nivel de anteproyectos ya que se enfocan mucho más al dibujo formal, con un alto manejo de instrumentos para la elaboración de perspectivas con método y técnicas como el fotomontaje. Pero el dibujo natural sigue siendo esencial para ilustrar las ideas primarias que generan el anteproyecto.

- 82 -

En la fase de Introducción al Dibujo de Diseño del programa del curso Dibujo Natural, se desarrollan básicamente representaciones gráficas de ideas de anteproyectos arquitectónicos, mediante las vistas mínimas de plantas, elevaciones y secciones y/o cortes arquitectónicos y plantas de conjunto.



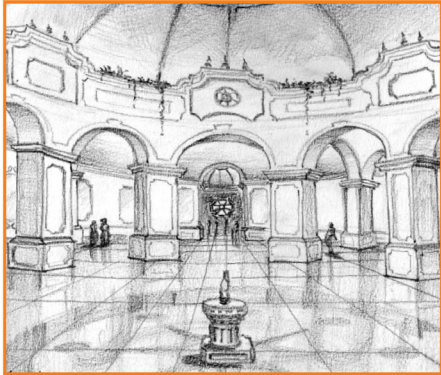
- 83 -

Aunque la presentación final del boceto esté de acuerdo a la intención y deseo de quien dibuja o a requerimientos ya establecidos y estos pueda ser incluso en tonalidades grises y negros, en esta fase se aprovecha para practicar la aplicación de color mediante las técnicas desarrolladas en las fases anteriores (lápices de color, marcadores y tintas líquidas -acuarela-) y complementadas con el grafito o tinta negra para el acabado final.

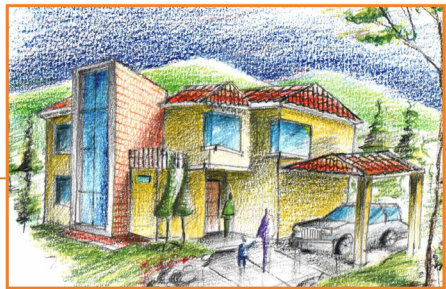


Aplicación de acuarela.

- 84 -



Aplicación de lápiz de grafito.



Aplicación de lápices de color.

- 85 -

PROCESO DE ELABORACIÓN DEL DIBUJO ARQUITECTÓNICO

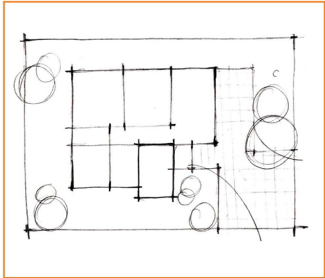
Para lograr una comprensión de los distintos efectos visuales que se pueden lograr de acuerdo al tipo de medio de expresión utilizado en el dibujo de diseño, se desarrollarán las secuencias paso a paso del contenido. Así, por ejemplo, se tomará una planta arquitectónica desde los trazos básicos hasta llegar a conformar sus distintos ambientes de acuerdo a la idea que se tenga de diseño y a partir de allí, se aplicará, a la misma planta, los medios de lápices de color, marcadores y acuarela. Lo mismo se hará con elevación, secciones/cortes y plantas de conjunto.



30

PASO A PASO

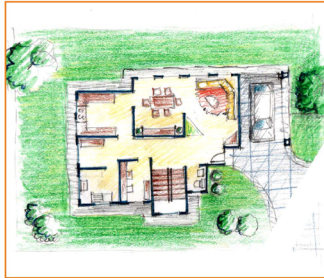
-PLANTA ARQUITECTÓNICA-



PASO 1

Generación de la idea

Teniendo las formas de los objetos y espacios ya fugados, se borran las líneas guías y se trazan los elementos que ambientarán los distintos planos y contextos (vegetación, figura humana, fondos).



PASO 2

Insinuación de color

Se define la luz y sombras del conjunto, se aplica el medio (grafito, crayones, marcadores, tinta de color u otros) y se definen aquellas áreas o volúmenes en base a la técnica correspondiente.

Recordar siempre que, sin importar que medio se utilice, se debe combinar colores, tonos, intensidades y dejar definidas las áreas claras y oscuras.

- 87 -

PASO A PASO

-PLANTA ARQUITECTÓNICA-



PASO 3

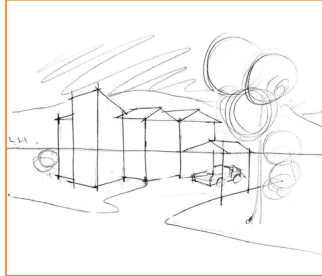
Acabado final

Teniendo las formas de los objetos y espacios ya fugados, se borran las líneas guías y se trazan los elementos que ambientarán los distintos planos y contextos (vegetación, figura humana, fondos).

- 88 -

PASO A PASO

-VISTA EN PERSPECTIVA-



PASO 1

Generación de idea

Teniendo las formas de los objetos y espacios ya fugados, se borran las líneas guías y se trazan los elementos que ambientarán los distintos planos y contextos (vegetación, figura humana, fondos).



PASO 2

Definición de sombras

Se define la luz y sombras del conjunto, se aplica el medio (grafito, crayones, marcadores, tinta de color u otros) y se definen aquellas áreas o volúmenes en base a la técnica correspondiente.

Recordar siempre que, sin importar que medio se utilice, se debe combinar colores, tonos, intensidades y dejar definidas las áreas claras y oscuras.

- 89 -

PASO A PASO

-VISTA EN PERSPECTIVA-



PASO 3

Definición de áreas de color y texturas

Teniendo las formas de los objetos y espacios ya fugados, se borran las líneas guías y se trazan los elementos que ambientarán los distintos planos y contextos (vegetación, figura humana, fondos).



PASO 4

Acabado final

Se define la luz y sombras del conjunto, se aplica el medio (grafito, crayones, marcadores, tinta de color u otros) y se definen aquellas áreas o volúmenes en base a la técnica correspondiente.

Recordar siempre que, sin importar que medio se utilice, se debe combinar colores, tonos, intensidades y dejar definidas las áreas claras y oscuras.

- 90 -


**EJERCICIOS
Y TAREAS**
INTRODUCCIÓN
AL DIBUJO DE DISEÑO

Realiza cada uno de los siguientes ejercicios, de acuerdo a las instrucciones del profesor, usando como materiales papel texturizado fino para lápiz o crayón, lápiz de grafito de mina suave y lápices de color. Usar el espacio completo del formato.

**EJERCICIO 1
(EN CLASE)**

Dibujar, a escala y a lápiz, una planta arquitectónica pequeña que incluya muebles y jardines exteriores. Aplicar color a los pisos y la base de los jardines.

**EJERCICIO 2
(EN CASA)**

Completar el formato anterior aplicando color a los muebles, vegetación de jardines y cualquier otro objeto dibujado. De último hacer textura de piso, aplicar sombras interiores y exteriores de acuerdo a la ubicación de ventanas y a la luz solar.

- 91 -


**EJERCICIOS
Y TAREAS**
INTRODUCCIÓN
AL DIBUJO DE DISEÑO

Realiza cada uno de los siguientes ejercicios, de acuerdo a las instrucciones del profesor, usando como materiales papel texturizado fino para lápiz o crayón, lápiz de grafito de mina suave y lápices de color. Usar el espacio completo del formato.

**EJERCICIO 3
(EN CLASE)**

Dibujar, a escala y a lápiz, la elevación de la planta del ejercicio uno. Aplicar color al fondo compuesto de cielo, montañas y árboles.

**EJERCICIO 4
(EN CASA)**

Completar el formato anterior aplicando color a vegetación de jardines y cualquier otro objeto dibujado. Terminar definiendo los contornos necesarios con diferentes grosores de línea para dar volumetría.

- 92 -



EJERCICIOS Y TAREAS

INTRODUCCIÓN
AL DIBUJO DE DISEÑO

Realiza cada uno de los siguientes ejercicios, de acuerdo a las instrucciones del profesor, usando como materiales papel texturizado fino para lápiz o crayón, lápiz de grafito de mina suave y lápices de color. Usar el espacio completo del formato.

EJERCICIO 5
(EN CLASE)

EJERCICIO 6
(EN CASA)

Dibujar, a escala y a lápiz, el corte de la planta del ejercicio uno, que incluya muebles y la vegetación de jardines exteriores. Aplicar color al fondo compuesto de cielo, montaña y árboles.

Completar el formato anterior aplicando color a los muebles, vegetación de jardines y cualquier otro objeto dibujado. Aplicar sombras interiores y exteriores de acuerdo a la ubicación de ventanas y a la luz solar.

- 93 -



EJERCICIOS Y TAREAS

INTRODUCCIÓN
AL DIBUJO DE DISEÑO

Realiza cada uno de los siguientes ejercicios, de acuerdo a las instrucciones del profesor, usando como materiales papel texturizado fino para lápiz o crayón, lápiz de grafito de mina suave y lápices de color. Usar el espacio completo del formato.

EJERCICIO 7
(EN CLASE)

EJERCICIO 8
(EN CASA)

Dibujar, a escala y a lápiz, la perspectiva del objeto (combinando planta y elevación). Aplicar color al fondo compuesto de cielo, montañas y árboles.

Completar el formato anterior aplicando color a vegetación de jardines y cualquier otro objeto dibujado. Terminar definiendo los contornos necesarios con diferentes grosores de línea para dar volumetría.

- 94 -

EJERCICIOS Y TAREAS

INTRODUCCIÓN
AL DIBUJO DE DISEÑO

Realiza cada uno de los siguientes ejercicios, de acuerdo a las instrucciones del profesor, usando como materiales papel texturizado fino para lápiz o crayón, lápiz de grafito de mina suave y lápices de color. Usar el espacio completo del formato.

EJERCICIO 9 (EN CLASE)

Dibujar, a escala y a lápiz, la planta de conjunto (que incluye techos y las áreas libres) de la planta del ejercicio uno. Poner color a la base de jardines, patios, caminamientos y todas las áreas exteriores.

EJERCICIO 10 (EN CASA)

Completar el formato anterior aplicando color, texturas, sombras a los techos, y todas las áreas exteriores. Terminar definiendo los contornos necesarios con diferentes grosores de línea para dar volumetría.

- 95 -

CRÉDITOS DE IMÁGENES

Las imágenes contenidas en el presente documento, compuestas de bocetos y dibujos realizados a mano libre, han sido aportados con su respectiva autorización por sus autores profesionales de la Arquitectura y estudiantes de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que a continuación se describe.

Arquitecto Fernando Ávila Estrada:

7, 9, 15, 16, 17, 21, 22, 23, 26, 36.

Arquitecto Edgar López Pazos:

1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 24, 25, 27, 28, 29, 37, 40.

Arquitecto Raúl Núñez:

18, 19, 20, 31, 32, 33, 34, 35, 38.

Luis Antonio Morales
Estudiante de la Facultad de Arquitectura, USAC:

30, 39.

CRÉDITOS DE IMÁGENES

- 97 -

REFERENCIAS

Sáinz, Jorge (2005) El dibujo de arquitectura. Editorial Reverte, Barcelona, España.

Las sombras en el dibujo. <http://guiasartes.blogspot.com/2013/02/las-sombras-en-el-dibujo.html>)

Ché Archila, Dina (2002). Dibujo Natural, un medio de representación arquitectónica. Tesis de grado, Facultad de Arquitectura, USAC.

Edwards, Betty (2003). Aprender a dibujar con el lado derecho del cerebro. Edición ilustrada. Editorial Urano. Barcelona, España.

Parramón, Gabriel (2005). Fundamentos del dibujo artístico. Editorial Parramón Ediciones S.A. Barcelona, España.

Parramón, Jose María (1988). El gran libro del dibujo. Editorial Parramón Ediciones S.A. Barcelona, España.

Hutton-Jamieson, L. (1991). Técnicas de dibujo con lápices de colores. Editorial Hermann Blume ediciones. España.

Smith, Stan. (1996). Cómo dibujar y pintar. Editorial Hermann Blume ediciones. España.

Dominguez, Fernando (2003). Curso de croquis y perspectivas. Editorial Nobuko, Argentina.

- 99 -

REFERENCIAS

CONTRAPORTADA



CAPÍTULO

07

“ El tiempo es inelástico e inflexible. El tiempo es indispensable. No puede haber ningún logro significativo si no manejas adecuadamente tu tiempo.”
Brian Tracy.

LECCIONES

APRENDIDAS

- LECCIONES APRENDIDAS
- COSTOS.

LECCIONES APRENDIDAS.

La importancia de la proyección que tiene la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de las unidades académicas y escuelas como la de Diseño Gráfico ante la sociedad, en busca de realizar propuestas que ayuden a solucionar necesidades identificadas en la población en general.

Que la organización y planificación en la realización del proyecto de graduación debe incluir los tiempos del trabajo en grupo entre el estudiante, asesores y representantes de la institución con la que se colabora, para que los resultados se alcancen satisfactoriamente.

Que es importante conocer la opinión del grupo objetivo, como en este caso estudiantes de Dibujo Natural de la Escuela de Arquitectura, pues son ellos los sujetos del aprendizaje y con el planteamiento de sus necesidades e inquietudes, se pueden tomar decisiones sobre contenidos y enfoque de las propuestas para que tengan la mayor efectividad posible.

COSTOS.

Investigación del tema:	Q.2.000.-
Diseño y diagramación:	<u>Q.18,000.-</u>
subtotal:	Q.20,000.-

REPRODUCCIÓN (ver anexo 13)

Impresión de un ejemplar:

Páginas internas: 106 páginas de papel bond lasser, duplex, tamaño 8.5 x 8.5 pulgadas, full color:	Q.265.- (Q.5 por hoja)
Portada y contraportada: 2 hojas de papel texcote, tamaño 8.5 x 8.5 pulgadas, full color:	Q.10.50 (Q.5.25 por hoja)
Encuadernado:	<u>Q.23.-</u>
subtotal:	Q298.50

Total: Q.20,298.50

CAPÍTULO

08

“ Cuando estoy trabajando en un problema nunca pienso en la belleza. Sólo en cómo solucionarlo. Pero si cuando he terminado, la solución no es bella, sé que es incorrecta. ”

Richard Buckminster Fuller.

CONCLUSIONES

- CONCLUSIONES.

CONCLUSIONES.

Se enfatizó en el uso de una diagramación FLAT para la elaboración del material de apoyo, que por no contar con tanto detalle, hace resaltar las imágenes y permite concentrarse en el desarrollo práctico del contenido, lo cual es importante para el mejoramiento del aprendizaje del Dibujo Natural.

Se concentró la propuesta del material de apoyo en la distribución del contenido del curso Dibujo Natural mediante una estructura ordenada que permite la comunicación visual con el grupo objetivo respondiendo a sus intereses y necesidades de formación académica en la expresión gráfica a mano libre.

La aplicación de lineamientos del Diseño Gráfico Editorial como el criterio de diagramación, tipografía adecuada, selección de imágenes y colores sólidos, permitió conformar un documento académico de apoyo, atractivo, accesible de reproducir y fácil de usar por profesores y estudiantes en el desarrollo temático del curso Dibujo Natural.

CAPÍTULO

09

“ El diseño es una oportunidad para seguir contando la historia, no sólo para resumir todo. ”
Tate Linden.

RECOMENDACIONES

- A LA INSTITUCIÓN
- A FUTUROS ESTUDIANTES
- A LA ESCUELA DE DISEÑO GRÁFICO

RECOMENDACIONES.

1. A LA INSTITUCIÓN QUE SE APOYA PARA LA REPRODUCCIÓN, DIFUSIÓN Y APLICACIÓN DE LAS PIEZAS DISEÑADAS.

Se les recomienda tomar en cuenta las ventajas de contar con material gráfico editorial en todos los cursos que conforman la red curricular, para hacer más efectivo el proceso educativo.

2. A FUTUROS ESTUDIANTES DEL CURSO DE PROYECTO DE GRADUACIÓN.

Se les recomienda definir los temas de su proyecto de graduación que se visualicen de impacto social o académico, para que estén acorde a la proyección social de la Universidad de San Carlos de Guatemala; así como planificar y organizar sus tiempos medidos de acuerdo al período de estudios y a los contenidos de la propuesta, para que los objetivos trazados sean alcanzables.

3. A LA ESCUELA DE DISEÑO GRÁFICO.

Se le recomienda mantener el nivel profesional en la formulación, desarrollo y calidad de propuesta final de los Proyectos de Graduación para que estos sigan cumpliendo con su objetivo de colaborar con instituciones sociales y educativas que requieran de apoyo efectivo mediante la práctica del Diseño Gráfico.



FUENTES CONSULTADAS.

Informes Anuales Control Académico (2009 a 2013). Facultad de Arquitectura, USAC.

(López, Edgar. Docente titular curso Dibujo Natural. Entrevista marzo 2014).

Ausubel, David (2000) Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva. Paidós Ibérica. Barcelona, España.

Ballester, Antoni (2002) El aprendizaje significativo en la práctica. España. Depósito legal PM 1838-2002.

Carpio A. Osella C., Romero G., Orué D. R, Ronchi R. (2005). Una experiencia de desarrollo de material didáctico para la enseñanza de ciencia y tecnología. Popularización de la ciencia desde el Museo Interactivo, Universidad Nacional de Entre Ríos, Argentina.

Coll, César (2010). Desarrollo, aprendizaje y enseñanza en la educación superior. Ministerio de Educación, España.

Díaz Barriga, Frida y Hernández Rojas, Gerardo (1998). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. México, Mc Graw Hill.

Duarte, Julio; Angarita, Maria; Fernández, Flavio (2008). Relación del material didáctico con la enseñanza de ciencia y tecnología. Bogotá, Colombia.

Gema María Fonseca Morales (2006). Materiales y recursos didácticos, qué haríamos sin ellos. Ciudad Real. Castilla La Mancha, España.

Jiménez R. Roberto (2009). La importancia del material didáctico en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Un acercamiento). Tijuana, Baja California.

Marqués Graells (2001). La selección de materiales didácticos - los 3 apoyos clave para un buen uso de los medios - .Departamento de Pedagogía Aplicada, Facultad de Educación, UAB. Barcelona, España.

Moreno Olivos, Tiburcio (2009). La enseñanza universitaria.

Ogalde C, Isabel; Bardavid N, Esther (1997) Los materiales didácticos. Medios y recursos de apoyo a la docencia. México: Trillas.



FUENTES CONSULTADAS.

Almirón, Alejandra (2010). ¿Qué es el diseño editorial? Argentina.

Balcázar, Mario (2013). 10 reglas de oro en diseño editorial. México.

Frascara, Jorge (2000). Diseño Gráfico y Comunicación (Séptima edición). Ediciones Infinito. Argentina.

Leyva, Víctor (2013). El diseño gráfico de materiales educativos. Los retos del diseño gráfico en la generación de recursos para apoyar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Colombia.

E-grafías:

<http://definicion.de/didactica/>

<http://definicion.de/material-didactico/>

<http://www.ice.upm.es/wps/jlbr/Documentacion/Libros/tecnorec.pdf>

<http://es.slideshare.net/oliviagt/clasificacin-de-materiales-didcticos-presentation>

<http://foroalfa.org/articulos/el-diseno-grafico-de-materiales-educativos>

<http://www.paredro.com/disenio-educativo-otro-enfoque-para-el-diseno-grafico/>

<http://www.paredro.com/10-reglas-de-oro-en-diseno-editorial/>



http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_libro=5&id_articulo=1576

<http://www.usac.edu.gt/catalogo/arquitectura.pdf>

<http://blogs.elpais.com/ayuda-al-estudiante/2013/04/que-ensenar-y-como-aprender.html>

http://www.academia.edu/4302138/Que_caracteriza_a_un_estudiante_universitario_efectivo_por_Sandra_Guerrero_Martinez

Anexo No. 2

Universidad de San Carlos de Guatemala
 Facultad de Arquitectura, Escuela de Diseño Gráfico
 Desarrollo de Proyecto
 Primer semestre 2014.

GUÍA DE ENTREVISTA

Instrucciones: Estimado Coordinador, la presente entrevista busca recopilar información que sirva de base para la toma de decisiones en relación al fortalecimiento de la enseñanza aprendizaje en el curso Dibujo Natural de la Escuela de Arquitectura de esta Facultad. Por ello, mucho se agradece su colaboración respondiendo las preguntas siguientes.

PREGUNTA No. 1. ¿Qué nivel de importancia considera tiene el curso Dibujo Natural en la formación del estudiante de la carrera de arquitectura?

PREGUNTA No. 2. ¿Se cuenta con Guías Didácticas, Guías de Autoaprendizaje o Manual del Docente, en el curso de Dibujo Natural?

PREGUNTA No. 3. ¿Considera que contar con estas Guías ayudaría al desarrollo del curso y al aprendizaje del estudiante?



Sí No

Si su respuesta es sí, ¿QUÉ CARACTERÍSTICAS DEBERÍAN TENER ESAS GUÍAS?

CONSIDERA QUE DISEÑO GRÁFICO PODRÍA AYUDAR A LOGRAR ESAS CARACTERÍSTICAS?

Sí No

Anexo No. 3

Universidad de San Carlos de Guatemala
 Facultad de Arquitectura, Escuela de Diseño Gráfico
 Desarrollo de Proyecto
 Primer semestre 2014.

GUÍA DE ENTREVISTA

Instrucciones: Estimado Docente, al presente entrevista busca recopilar información que sirva de base para la toma de decisiones en relación al fortalecimiento de la enseñanza aprendizaje en el curso Dibujo Natural de la Escuela de Arquitectura de esta Facultad. Por ello, mucho se agradece su colaboración respondiendo las preguntas siguientes.



PREGUNTA No. 1. ¿Qué actividades de información, formación o capacitación realizan con las personas individuales o grupos que atienden?

PREGUNTA No. 2. ¿En qué materiales gráficos se apoyan para sus funciones de comunicación, formación o capacitación?

PREGUNTA No. 3. ¿Qué necesidades de material gráfico visual tiene el curso?

PREGUNTA No. 4. ¿Quiénes producen esos materiales y qué dificultades tienen para realizar esos procesos y productos de comunicación visual?

Anexo No. 4

Universidad de San Carlos de Guatemala
 Facultad de Arquitectura, Escuela de Diseño Gráfico
 Proyecto de Graduación y EPS
 Segundo semestre 2014.

BOLETA DE ENCUESTA

Instrucciones: Estimado estudiante, la presente encuesta busca recopilar información que sirva de base para la toma de decisiones en relación al fortalecimiento de la enseñanza aprendizaje en el curso Dibujo Natural de la Escuela de Arquitectura de esta Facultad. Por ello, mucho se agradece su colaboración respondiendo las preguntas siguientes.

GENERO: Femenino Masculino
 Edad (años) Menos de 20
 Entre 21 y 25
 Entre 26 y 30
 Más de 30

PREGUNTA No. 1. ¿Aparte de los cursos de la carrera de Arquitectura, estudias algo más?

Sí No

Si tu respuesta es sí, escribe qué más estudias: _____

PREGUNTA No. 2. ¿A qué te dedicas en tu tiempo libre?

Deportes Manualidades Tocar un instrumento Otros

Si tu respuesta es otros, define a qué otro pasatiempo te dedicas: _____

PREGUNTA No. 3. ¿Qué tipo de color crees que se asocia más con el curso Dibujo Natural?

Verde Amarillo Negro Azul Otros



Si tu respuesta es otros, escribe qué color crees que se asocia más al curso: _____

PREGUNTA No. 4. ¿Que tipografía crees tú que se asocia y es más comprensible para contenidos del curso?

Natural Natural Natural Natural Natural

Ninguna de las anteriores

Si tu respuesta es ninguna de las anteriores, explica cómo crees tú que debería de ser la tipografía para contenidos: _____

Universidad de San Carlos de Guatemala
 Facultad de Arquitectura, Escuela de Diseño Gráfico
 Proyecto de Graduación y EPS
 Segundo semestre 2014.

BOLETA DE ENCUESTA

PREGUNTA No. 5. ¿Que tipografía crees tú que se asocia y es más comprensible para títulos de contenido?

NATURAL Natural Natural NATURAL Ninguna de las anteriores

Si tu respuesta es ninguna de las anteriores, explica cómo crees tú que debería de ser la tipografía para contenidos: _____

PREGUNTA No. 6. ¿Que tipo de material educativo prefieres para recibir tus cursos universitarios?

Folletos Libros Hojas de trabajo Ninguna de las anteriores

Si tu respuesta es ninguna de las anteriores, especifica qué otro tipo de materiales prefieres: _____

PREGUNTA No. 7. ¿Cuando utilizas un material educativo, qué prefieres?

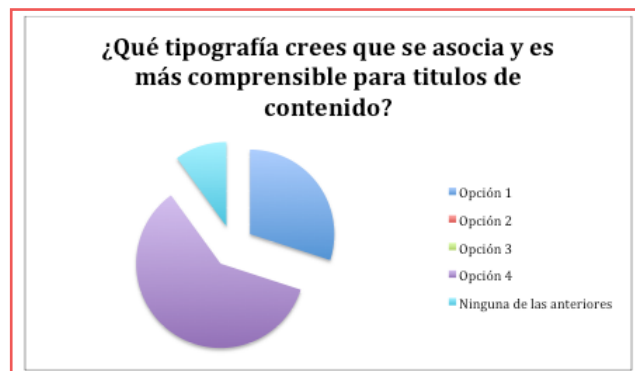
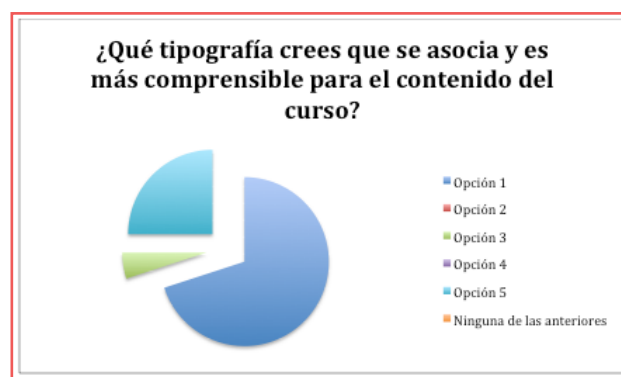
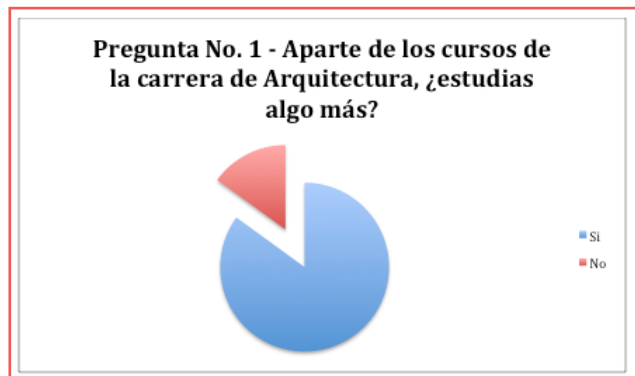
Más imagen que texto Más texto que imagen Igual cantidad de texto e imagen

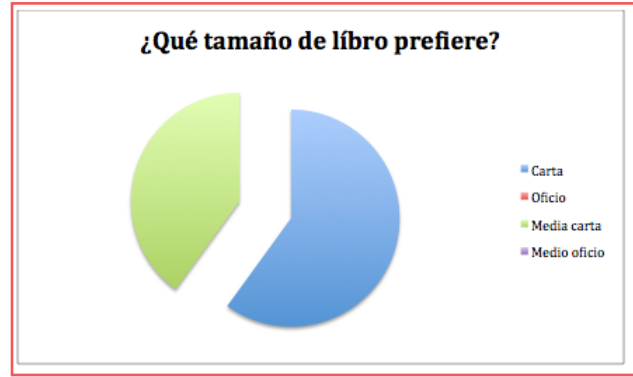
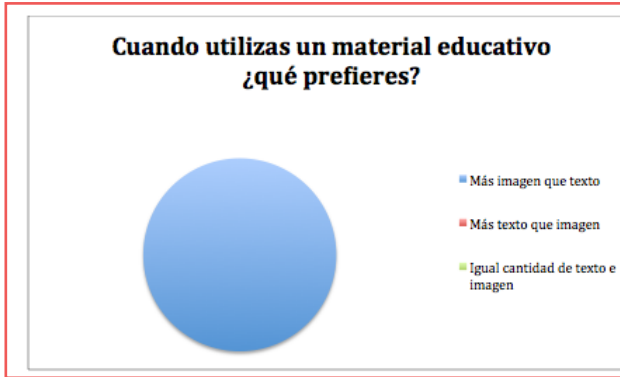
PREGUNTA No. 8. ¿Qué tamaño de libro prefieres?

Carta Oficio Media carta Medio oficio

¿por qué? _____

Anexo No. 5





Anexo No. 6

Universidad de San Carlos de Guatemala
 Facultad de Arquitectura, Escuela de Diseño Gráfico
 Proyecto de Graduación y EPS
 Segundo semestre 2014.

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN

Ocupación: _____

Instrucciones: La presente encuesta busca recopilar información que sirva de base para la toma de decisiones en relación al fortalecimiento de la enseñanza – aprendizaje en el curso Dibujo Natural de la Escuela de Arquitectura de la Facultad de Arquitectura, USAC.
 El material está dirigido a los estudiantes universitarios de la carrera de arquitectura, cursando el segundo ciclo.
 Cuenta de un libro como material educativo para apoyo del curso.
 El concepto creativo es "El postre de la Arquitectura".
 Se le agradece contestar las preguntas desde su punto de vista profesional.

PREGUNTA No. 1. Considera que el concepto creativo "El postre de la Arquitectura":

Es evidente en las piezas No es evidente Puede Mejorar

Sugerencia: _____

PREGUNTA No. 2. La composición tipográfica es...

Legible confusa Puede mejorar

Sugerencia: _____

PREGUNTA No. 3. Los colores utilizados son:

Adecuados para el grupo objetivo No adecuados Puede mejorar

Sugerencia: _____

PREGUNTA No. 4. Considera que los elementos gráficos utilizados en la diagramación:

Son acordes al concepto No son acordes Puede mejorar

Sugerencia: _____

PREGUNTA No. 5. El contenido es:

Comprensible Confuso Aburrido Entretenido Puede mejorar

Sugerencia: _____

PREGUNTA No. 6. Cree que la jerarquía visual:

Es funcional No es funcional Puede mejorar

Sugerencia: _____

PREGUNTA No. 7. La retícula utilizada:

Es funcional No es funcional Puede mejorar

Sugerencia: _____

Anexo No. 7

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura, Escuela de Diseño Gráfico
Proyecto de Graduación y EPS
Segundo semestre 2014.

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN

Ocupación: _____

Instrucciones: La presente encuesta busca recopilar información que sirva de base para la toma de decisiones en relación al fortalecimiento de la enseñanza –aprendizaje en el curso Diseño Natural de la Escuela de Arquitectura de la Facultad de Arquitectura, USAC.
El material está dirigido a los estudiantes universitarios de la carrera de arquitectura, cursando el segundo ciclo. Consta de un libro y un folleto como material educativo para apoyo del curso.
Se le agradece contestar las preguntas desde su punto de vista profesional en el tema.

PREGUNTA No. 1. Considera que el formato en el que se presentan los materiales:
Son favorables para el contenido No son favorables Puede Mejorar
Sugerencia: _____

PREGUNTA No. 2. La estructura que se maneja dentro del contenido es:
comprensible confusa Puede mejorar
Sugerencia: _____

PREGUNTA No. 3. Considera que las imágenes como apoyo en el contenido son:
Favorables para la comprensión No favorables Pueden mejorar
Sugerencia: _____

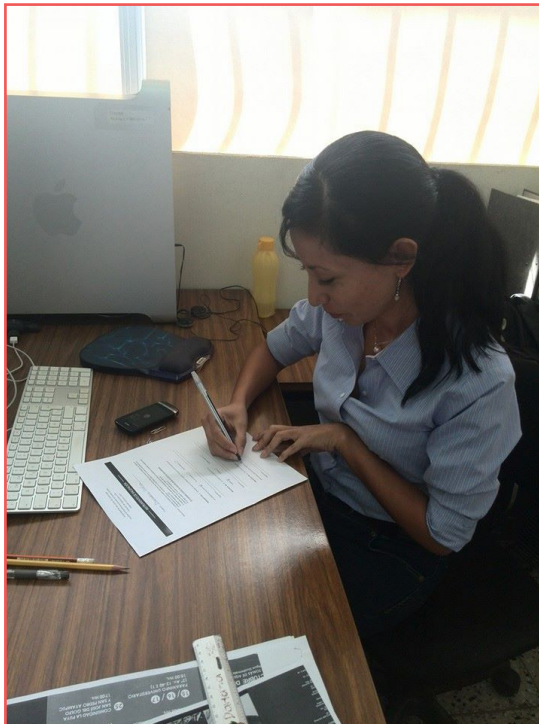
PREGUNTA No. 4. Cree que los ejemplos paso a paso dentro del contenido:
Son comprensibles No son comprensibles Puede mejorar
Sugerencia: _____

PREGUNTA No. 5. El contenido es:
Comprensible Confuso Aburrido Entretenido Puede mejorar
Sugerencia: _____

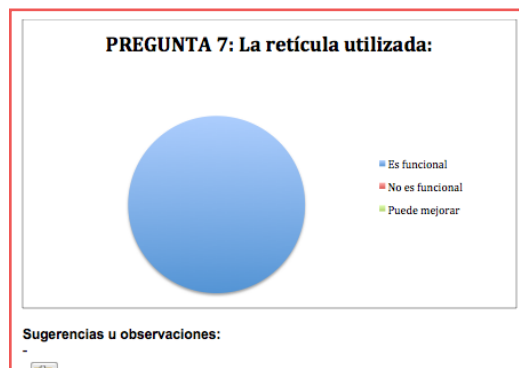
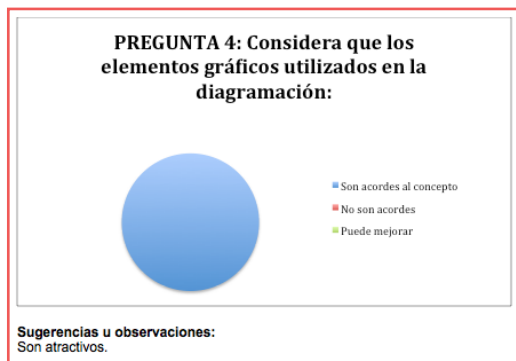
PREGUNTA No. 6. Considera que la cantidad de ejercicios:
Son suficientes Son muy pocos Son demasiados
Sugerencia: _____

PREGUNTA No. 7. El tamaño y tipo de letra en el contenido:
Es comprensible No es comprensible Puede mejorar
Sugerencia: _____

Anexo No. 8



Anexo No. 9



Anexo No. 10

Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Arquitectura, Escuela de Diseño Gráfico
Proyecto de Graduación y EPS
Segundo semestre 2014.

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN
GRUPO OBJETIVO

Semestre que cursa: _____ Edad: _____

Instrucciones: La presente encuesta busca recopilar información que sirva de base para la toma de decisiones en relación al fortalecimiento de la enseñanza - aprendizaje en el curso Dibujo habitual de la Escuela de Arquitectura de la Facultad de Arquitectura, USAC.
El material está dirigido a los estudiantes universitarios de la carrera de arquitectura, cursando el segundo ciclo. Consta de un libro como material educativo para apoyo del estudiante en el curso.

PREGUNTA No. 1. Consideras que el formato en el que se presenta el material:

Es favorable para el estudiante No es favorable Puede Mejorar

Sugerencia: _____

PREGUNTA No. 2. El orden en el contenido del libro es:

comprensible confuso Puede mejorar

Sugerencia: _____

PREGUNTA No. 3. Consideras que las imágenes como apoyo en el contenido son:

Favorables para la comprensión No favorables Pueden mejorar

Sugerencia: _____

PREGUNTA No. 4. Crees que los ejemplos paso a paso dentro del contenido:

Son comprensibles No son comprensibles Puede mejorar

Sugerencia: _____

PREGUNTA No. 5. El contenido en general es:

Comprensible Confuso Aburrido Entretenido Puede mejorar

Sugerencia: _____

PREGUNTA No. 6. Consideras que los ejercicios planteados después de cada tema:

Son suficientes para reforzar el aprendizaje Son muy pocos Son demasiados

Sugerencia: _____

PREGUNTA No. 7. El tamaño y tipo de letra en el contenido:

Es favorable No es favorable Puede mejorar

Sugerencia: _____

PREGUNTA No. 8. Como estudiante de la carrera de Arquitectura consideras que el material presentado:

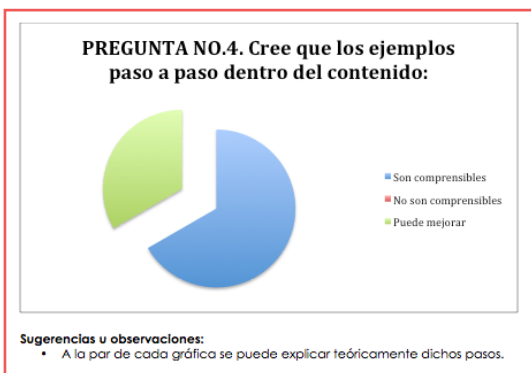
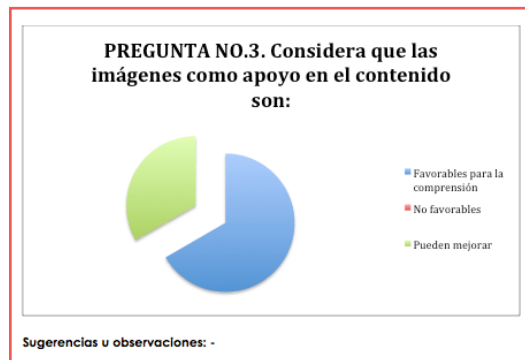
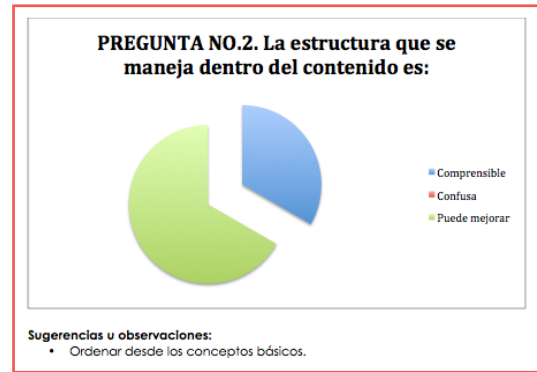
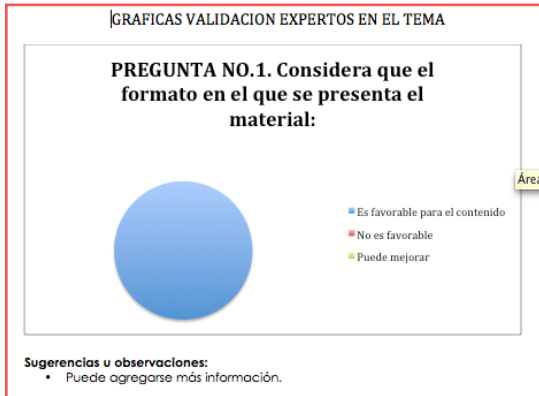
Ayuda como apoyo en el aprendizaje No es de gran ayuda Puede mejorar

Sugerencia: _____

Anexo No. 11



Anexo No. 12



Anexo No. 13

Haz clic aquí si quieres habilitar las notificaciones de escritorio para Gmail. Más información Ocultar

Deportes - La FIFA pone una denuncia por irregularidades en las elecciones mundialistas de Rusia y Qatar - hace 3 horas

Cotización Recibidos x

digitalplate <digiplate@gmail.com> 14:33 (hace 34 minutos) ☆

para mí

Buenas Tardes Señorita Dulce,

A continuación le envío la cotización solicitada:

Impresión Láser Papel Bond 80grs Full Color 8.5 x 11"	Q 5.00 c/u
Impresión Láser Papel Texcote 12 Full Color 8.5 x 11"	Q 5.25 c/u
Encuadernado y Acabado Final	Q 23.00 c/u

Sumando un total de:
106 páginas Bond = Q 265.00
2 paginas Texcote 12 = Q 10.50
Encuadernado Final = Q 23.00
TOTAL: Q 298.50

Quedo en espera de su respuesta, que tenga una buena tarde.

DIGITAL PLATE
7a Calle "A" 26-76 Zona 7 Kaminal Juyu I
2474-0939 / 2474-3911

Haz clic aquí si quieres [Responder](#) o [Reenviar](#) el mensaje

Anexo No. 14



Guatemala, abril 16 de 2015.

Señor Decano
Facultad de Arquitectura
Universidad de San Carlos de Guatemala
Msc. Arq. Byron Alfredo Rabé Rendón
Presente.

Señor Decano:

Atentamente, hago de su conocimiento que con base en el requerimiento de la estudiante de la Escuela de Diseño Gráfico - Facultad de Arquitectura: **DULCE MARÍA DEL CARMEN LÓPEZ CASTILLO**, Carné universitario: **2010 16696**, realicé la Revisión de Estilo de su proyecto de graduación titulado: **DISEÑO DE MATERIAL DIDÁCTICO PARA LA ENSEÑANZA DEL CURSO DIBUJO NATURAL, DIRIGIDO A LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ARQUITECTURA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**, previamente a conferírsele el título de Licenciada en **DISEÑO GRÁFICO CON ESPECIALIDAD EN DISEÑO EDITORIAL DIDÁCTICO INTERACTIVO**.

Y, habiéndosele efectuado al trabajo referido, las adecuaciones y correcciones que se consideraron pertinentes en el campo lingüístico, considero que el proyecto de graduación que se presenta, cumple con la calidad técnica y científica requerida, por lo que recomiendo darle continuidad al proceso correspondiente, antes de que se realice la impresión de dicho documento de investigación.

Al agradecer la atención que se sirva brindar a la presente, me suscribo respetuosamente,



Lic. Maricella Saravia
Colegiada 10,804

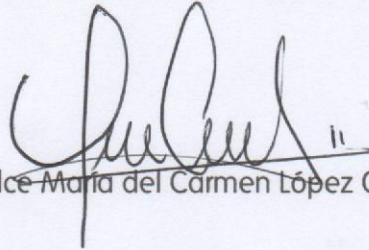
Lic. Maricella Saravia de Ramírez
Colegiada 10,804

Maricella Saravia de Ramírez
Licenciada en la Enseñanza del Idioma Español y de la Literatura
Especialidad en corrección de textos científicos universitarios

Teléfonos: **3122 6600** - 5828 7092 y 2232 9859 - maricellasaravia@hotmail.com

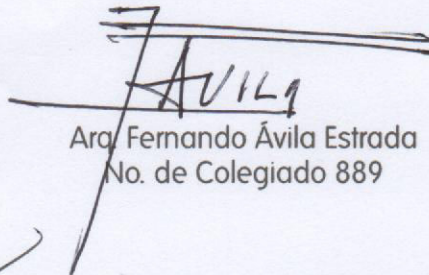
"Diseño de material didáctico para la enseñanza del curso Dibujo Natural, dirigido a los estudiantes de la carrera de Arquitectura de la Universidad de San Carlos de Guatemala"

Proyecto de Graduación desarrollado por:

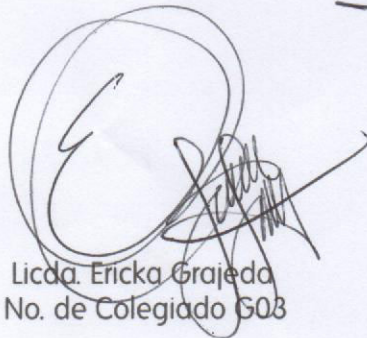


Dulce María del Carmen López Castillo.

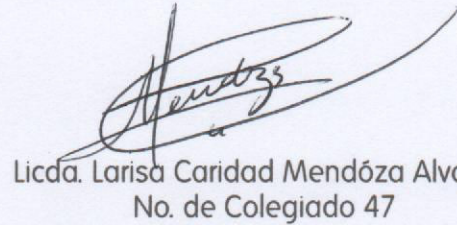
Asesorado por:



Arq. Fernando Ávila Estrada
No. de Colegiado 889



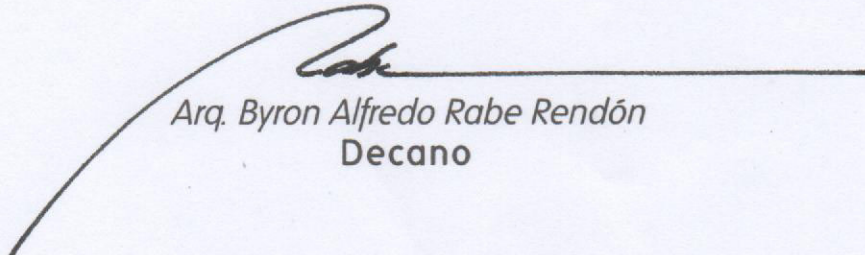
Licda. Ericka Grajeda
No. de Colegiado 603



Licda. Larisa Caridad Mendóza Alvarado
No. de Colegiado 47

Imprímase:

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


Arq. Byron Alfredo Rabe Rendón
Decano

