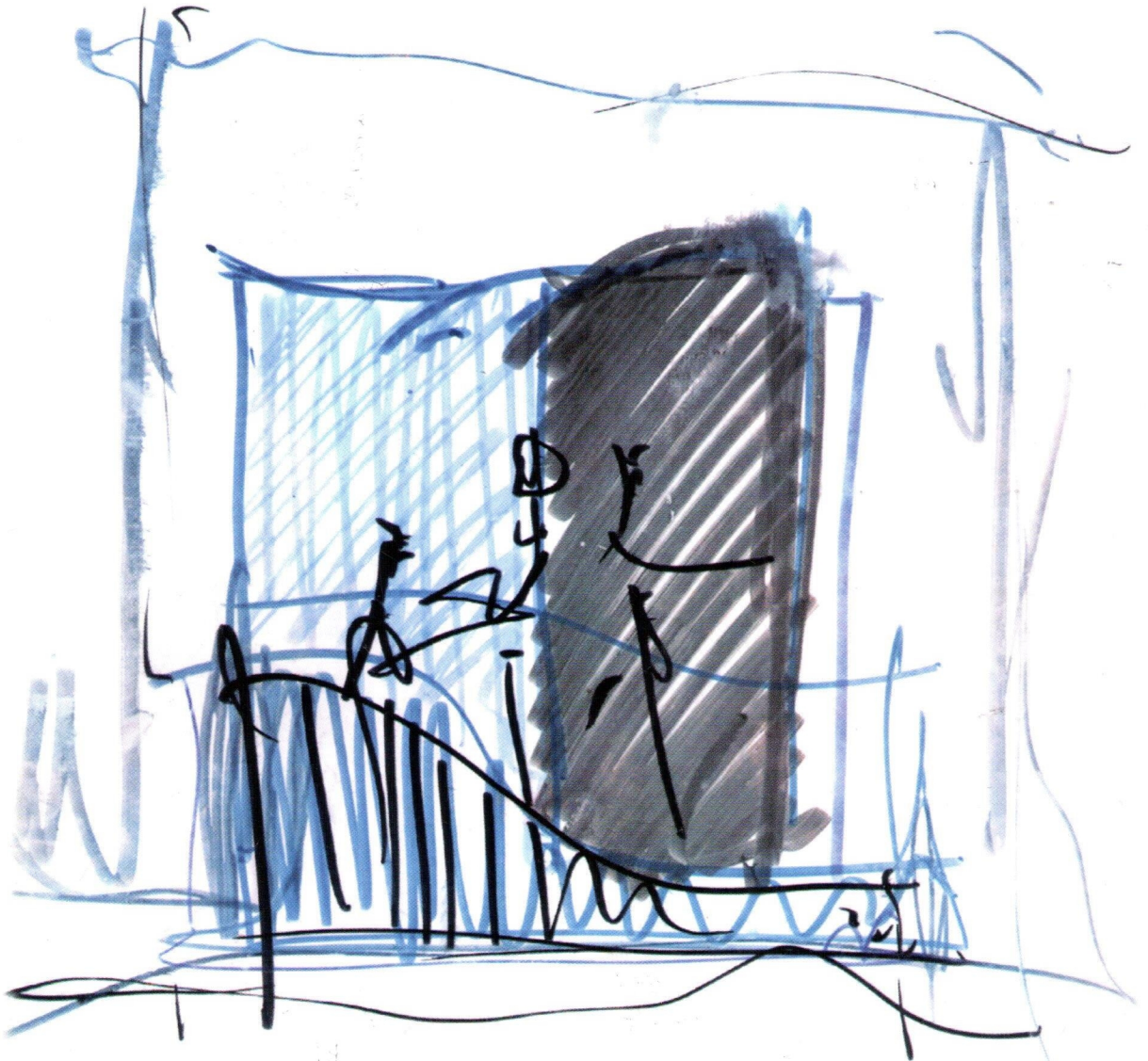


LA EXPRESIÓN GRÁFICA MANUAL

como herramienta fundamental
para la innovación

Verónica Luna



UNIVERSIDAD DE CUENCA
desde 1867

Ing. Fabián Carrasco
**RECTOR DE LA UNIVERSIDAD DE
CUENCA**

Ing. Silvana Larriva
VICERRECTORA

Arq. Fernando Pauta Calle
**DECANO DE LA FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y URBANISMO**

Arq. Sebastián Astudillo
**DIRECTOR DE LA CARRERA DE
ARQUITECTURA**

Arq. Ximena Salazar Guamán
**DIRECTORA (E) DEL CENTRO DE
INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE
ARQUITECTURA Y URBANISMO**

Fotografías sin pie de foto:

Verónica Luna

Ilustraciones sin pie de foto:

Verónica Luna

Ilustraciones con pie de foto:

Cátedras de Expresión Gráfica 2008-2013

**Corrección ortográfica y
de estilo:**

Camila Corral Escudero

**Diagramación y
diseño de portada**

Renato Puruncajas C. :: DUAL :: dmw

Impreso en

Gráficas del Sur

DEDICATORIA

Al Tin Tín y al Tato Durán

7

AGRADECIMIENTOS

A Paulo Vélez, quien me inició en el camino de la búsqueda.
A Pep García, el amigo que todos queremos tener y retener.
A Carlitos Jaramillo, por su mirada perspicaz y concejos certeros.
 A Miguel Ángel, por su paciencia.
 A Diego, por su impaciencia.
 A Daniel Quintero, por su entusiasmo.
A la Dirección de Investigación, por su voto de confianza.
A los que se iniciaron en este proceso de ver el mundo con otros ojos.
 A los estudiantes que aportaron con sus gráficos.

ÍNDICE GENERAL

FUNDAMENTACIÓN

Teorías, definiciones, relaciones, papeles, niveles, acepciones, tipos, funciones, sentidos, procedimientos, contenidos y niveles de la Gráfica Arquitectónica.

INTRODUCCIÓN GENERAL

1: CONSIDERACIONES INICIALES	000
1.1. Sobre la enseñanza de la de la Expresión Gráfica	000
1.2. Sobre la relación de la arquitectura con otras áreas	000
1.3. Sobre la arquitectura y la realidad fundamental: el espacio tiempo, el vacío, el lugar	000
1.4. Sobre la piel, el lugar y la mirada	000
1.5. Sobre la expresión, la representación y el arte	000
1.6. Sobre la emoción, la memoria y la creatividad	000
1.7. Sobre el dibujo y los símbolos	000
1.8. Sobre los procedimientos para la enseñanza	000
2: DEFINICIONES NECESARIAS	000
2.1. ¿Qué es el dibujo?	000
2.2. ¿Qué significa dibujar?	000
2.3. ¿Qué es la gráfica?	000
2.4. ¿Que es el gesto gráfico?	000
2.5. ¿Qué significa representar?	000
2.6. ¿Qué es la expresión?	000
2.7. Expresión vs. Representación	000
2.8. ¿Qué es el boceto arquitectónico?	000
3: RELACIONES DE LA GRÁFICA CON OTRAS ÁREAS	000
3.1. Relaciones instrumentales de la Expresión y Representación Gráfica con la Teoría del Proyecto Arquitectónico	000
3.2. Relaciones referenciales de la Representación Gráfica con la Teoría e Historia de la Arquitectura	000
3.3. Relaciones sustanciales de la Expresión Gráfica con la Teoría del Arte	000
Sustento conceptual para el desarrollo del proyecto arquitectónico	000
4: REIVINDICACIONES DE LA GRÁFICA COMO PROCEDIMIENTO PARA PRENDER Y APRENDER LA ARQUITECTURA	000
4.1. Consideraciones para la propuesta	000
4.2. Objetivos generales para la cadena de Expresión Gráfica	000
4.3. Contenidos tópicos por nivel	000
4.4. Objetivos específicos por nivel	000
4.5. Contenidos específicos por nivel	000
4.6. Especificidades metodológicas por nivel	000

Capítulo 1: PERCEPCIÓN

Percepción de las cualidades del volumen espacial. Conceptualización del espacio como complemento del vacío. Representación Gráfica del espacio en base a la Perspectiva Renacentista.

INTRODUCCIÓN ESPECIFICA _____	000
OBJETIVO GENERAL _____	000
OBJETIVOS ESPECÍFICOS _____	000
ESPECIFICIDADES PARA LA ENSEÑANZA _____	000
CONTENIDOS ESPECÍFICOS _____	000
MOMENTO 1: ELIMINACIÓN SÍMBOLOS MENTALES _____	000
1.1. La percepción del mundo _____	000
1.2. El dibujo de la infancia _____	000
1.3. Eliminación de símbolos mentales _____	000
1.4. El dibujo con la mano no dominante _____	000
MOMENTO 2: DESARROLLO DE DESTREZAS VISUALES: _____	000
2.1. Percepción de bordes _____	000
2.2. Percepción de la forma de los espacios _____	000
2.3. Percepción de las relaciones entre los espacios _____	000
2.4. Percepción de luces, sombras, tono y textura _____	000
2.5. Percepción de la estructura de los objetos (elementos de ambientación) _____	000
MOMENTO 3: FUNDAMENTOS BÁSICOS PARA LA PERCEPCIÓN DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO _____	000
3.1. La realidad fundamental _____	000
3.2. El espacio-tiempo _____	000
3.3. El espacio vacío _____	000
3.4. El vacío en la pintura de Oriente _____	000
3.5. El espacio y el vacío en el arte de Occidente _____	000
MOMENTO 4: REPRESENTACIÓN DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO _____	000
4.1. Ubicación frente al objeto _____	000
4.2. El encaje y el encuadre _____	000
4.3. Percepción de la estructura espacial _____	000
4.4. Estratificación de tonos y texturas _____	000
4.5. Técnicas para estratificación de tonos y texturas _____	000
4.6. Medios secos de representación _____	000

Capítulo 2: EVOCACIÓN

Análisis y representación del espacio arquitectónico. Interpretación: evocación, memorización y expresión de la ciudad a nivel de obra de arte desde los diferentes sentidos. Reinterpretación del lugar apoyada en el entendimiento del espacio desde su complementario: el vacío.

INTRODUCCIÓN ESPECÍFICA _____	000
OBJETIVO GENERAL _____	000
OBJETIVOS ESPECÍFICOS _____	000
ESPECIFICIDADES PARA LA ENSEÑANZA _____	000
CONTENIDOS ESPECÍFICOS _____	000
MOMENTO 5: DESARROLLO DE DESTREZAS MANUALES Y MENTALES _____	000
5.1. Sistemas de representación _____	000
5.3. Proyección de sombras _____	000
5.4. El color como fenómeno óptico, medio técnico y fenómeno psicológico y cultural _____	000
5.5. Desarrollo de destrezas mentales _____	000
5.6. Recursos, medios y técnicas húmedas de representación _____	000
	000
MOMENTO 6: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO _____	000
6.1. Percepción y síntesis de la estructura espacial. Repaso ampliado _____	000
6.2. El canon: Proporciones y técnicas vs. el monigote para bocetos de arquitectura _____	000
6.3. La relación sujeto-espacio: El individuo como protagonista del espacio _____	000
6.4. Relación figura humana mobiliario _____	000
6.5. Lectura esquemática del paisaje natural y el paisaje urbano _____	000
MOMENTO 7: EVOCACIÓN DEL PAISAJE NATURAL Y URBANO: _____	000
7.1. Percepción sensible del paisaje natural y urbano _____	000
7.2. Percepción de las diferentes especies de espacios desde la fotografía y la instalación _____	000
7.3. Conceptos fundamentales sobre el lugar desde la filosofía, la arquitectura y el arte _____	000
MOMENTO 8: REINTERPRETACIÓN DEL LUGAR _____	000
8.1. Asimilación y síntesis del paisaje natural y urbano _____	000
8.2. Lecturas del contexto a nivel bi y tridimensional _____	000
8.3. La estructura del espacio interior: plantas, secciones, elevaciones, volúmenes, sistemas estructurales básicos _____	000
8.4. Inserción un volumen simple en un espacio real _____	000

Capítulo 3: INICIACIÓN

Búsqueda y manifestación de la idea de diseño desde la lectura del contexto. Configuración gráfica de la idea: el volumen, el espacio, el vacío y la materia. Sin un lugar específico. Contextualización de la idea en un lugar específico. Iniciación del estudiante en el proceso de proyectación.

INTRODUCCIÓN ESPECÍFICA _____	000
OBJETIVO GENERAL _____	000
OBJETIVOS ESPECÍFICOS _____	000
ESPECIFICIDADES PARA LA ENSEÑANZA _____	000
CONTENIDOS ESPECÍFICOS _____	000
MOMENTO 9: MANIFESTACIÓN DE LA IDEA DE DISEÑO _____	000
9.1. Desaprender lo aprendido _____	000
9.2. Reaprender el contexto desde la visión enfocada _____	000
9.3. Percepción del lugar desde la fotografía _____	000
9.4. La historia del lugar y de las edificaciones. Ver lo viejo con ojos nuevos _____	000
9.5. Asimilación del contexto desde el mapa, el territorio y el cuerpo _____	000
9.6. Emplazamiento. Referencias significativas: accesos, vías, topografía _____	000
9.7. Proyecciones ortogonales: plantas, secciones, elevaciones, volúmenes _____	000
9.8. Sistemas estructurales básicos _____	000
9.9. Las singularidades del lugar desde la perspectiva cónica y la visión periférica _____	000
MOMENTO 10: CONFIGURACIÓN GRÁFICA DE LA IDEA _____	000
10.1. Experimentación gráfica de adiestramiento _____	000
10.2. Exploración de ideas en torno al concepto _____	000
10.3. Fundamentación teórica y filosófica de la idea _____	000
10.4. Desarrollo gráfico del signo desde el boceto y las maquetas especulativas _____	000
10.5. Completitud: análisis de referentes, otras teorías y creencias relacionados con la idea _____	000
10.6. Consistencia conceptual, gráfica y volumétrica de la propuesta _____	000
10.7. Intencionalidad de la propuesta _____	000
10.8. Concreción general del proyecto _____	000
MOMENTO 11: CONTEXTUALIZACIÓN Y DESCONTEXTUALIZACIÓN DE LA IDEA _____	000
11.1. Lectura del lugar e identificación del concepto que regirá el diseño _____	000
11.2. Resignificación de la realidad espacial _____	000
11.3. Reinterpretación del espacio arquitectónico _____	000
11.4. Descontextualización de la idea _____	000
11.5. Comprobación de resultados: Configuración gráfica de un texto _____	000
MOMENTO 12: NARACIÓN GRÁFICA DE LA IDEA _____	000
12.1. Técnicas de presentación _____	000
12.2. Principios básicos de diagramación y presentación _____	000
12.3. Ejemplo concreto _____	000
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS _____	000
ÍNDICE DE TESIS, PONENCIAS Y ENSAYOS	

PRESENTACIÓN

15

El documento referenciado *La Expresión Gráfica como herramienta fundamental para la innovación. Cartilla 1, 2 y 3*, muestra una voluntad clara de actualizar la formación en las disciplinas propedéuticas de expresión gráfica, con el objetivo doble de implicarlas directamente en la formación del arquitecto, mediante el desarrollo paralelo de sus cualidades técnicas gráficas y creativas, y la transformación de la disciplina en parte fundamental del proceso de diseño, a través de su incorporación al proceso creativo.

Esta voluntad de superar el mero carácter operativo de la disciplina es evidente al actualizar el contexto de la reflexión y el análisis gráfico mediante el recurso a cuestiones tan contemporáneas como la multidisciplinariedad o el discurso complejo de autores, como Georges Perec o Ítalo Calvino, que transforman el modo jerárquico y ordenado de contemplar el entorno que se ha heredado del tradicional modelo académico.

Los problemas de expresión no pueden reducirse a una simple «habilidad» sino que deben ser motor del conocimiento y contraste con la realidad, mediante la triple acción de lograr «educar la mirada, activar la expresión y modelar el juicio».

Como señala la propia autora, «La investigación revitaliza el dibujo como método eficaz para la invención. No solo como una simple herramienta de representación, sino como un procedimiento efectivo y fácil de aprender, para despertar una auténtica comprensión del espacio habitable desde los múltiples sentidos. Como una forma de conocimiento y crítica de las teorías arquitectónicas. Como un mecanismo de análisis, de representación, interpretación y reinterpretación del espacio. Como medio radical, directo inmediato y efectivo de creación, innovación y resignificación de la realidad.

Por eso, las tres cartillas para estudiantes tratan de convertir, con ejercicios prácticos, el dibujo en un hábito de percepción y reflexión de la realidad del espacio, de diálogo con la arquitectura del pasado y del presente, durante la concepción del proyecto arquitectónico. Además, de concebirlo como un método efectivo de evocación y memorización del lugar, de estimulación de emociones, de intuición, imaginación y alucinación para la potenciación de la creatividad; como un método eficiente de fundamentación, conceptualización y sustentación de ideas con argumentos sólidos, y como una herramienta irremplazable de configuración gráfica durante el proceso de diseño».

Por tanto, el texto docente presenta la Expresión Gráfica, como una herramienta de proyectación y también como un método irremplazable de iniciación a la arquitectura (siempre trascendental, si es arquitectura), al tiempo que una iniciación a la crítica arquitectónica, considerando, que la crítica, según Josep María Montaner, «comporta un juicio estético que consiste en una valoración individual de la obra a partir de su conocimiento y su capacidad analítica y sintética y de su sensibilidad, intuición y gusto» según señala la misma autora.

Miguel Ángel Alonso del Val

Dr. Arquitecto (ETSA – Universidad de Navarra – España)

Ms Sc. Architecture & Bulding Design (GSAPP – Columbia University –USA)

Catedrático de Proyectos (ETSA – Universidad de Navarra – España)

Director del Programa de Doctorado en creatividad Aplicada (ETSA – Universidad de Navarra – España)

Evaluador- Auditor de los programas ACADEMIA y ANEP (Ministerios de Educación y Economía – España)

Socio fundador de AH asociados, arquitectos SL (Pamplona, Bilbao, Madrid, Barcelona, Qatar)

Vocal de la Fundación Empresa- Universidad (Universidad de Navarra – España)

Miembro del Foro Social y Económico del Consejo Social (Universidad Pública de Navarra – España)



CAPÍTULO



FUNDAMENTOS

Vivimos en el espacio, en una ciudad o fuera de ella, en una calle, en un inmueble, en una habitación. Es nuestro espacio, nuestra casa, nuestra ciudad y no tenemos otro. Esto parece evidente. Pero no precisamente es tan evidente. Es real, evidentemente.

GEORGE PEREC

Especies de Espacios.

Para el ejercicio del pensamiento espacial en toda disciplina que tenga relación con el diseño, la primera noción básica que debemos entender es la de *espacio*. El espacio, inseparable del tiempo, es parte esencial de toda nuestra *realidad*. Es necesario entender la realidad del espacio desde un nivel fundamental para intervenirlo.

21

El espacio, el vacío, el alma, el amor o la belleza, son cuestiones de la realidad fundamental sobre las que nos preguntamos, una y otra vez, desde hace 3000 años. Para responder estas grandes interrogantes, dependemos de nuestro cerebro al que le llega información a través de cinco ventanas. Nuestros cinco sentidos —siete, como asevera Juhani Pallasmaa en su texto *Los ojos de la piel*—, de los que dependemos todos los seres vivos para comprender lo que nos rodea.

Podemos potenciar nuestra capacidad de recepción hacia lo inesperado o inhabitual para innovar, con cualquier disciplina que tenga relación con el diseño, tras descubrir, desde la inteligencia emocional y a través del dibujo, una realidad compleja y apasionante. Mediante ejercicios simples y pequeños planteamientos, podemos lograr que el cerebro sea un poco más ágil y astuto, solo tenemos que respondernos hasta dónde queremos llegar.

Esta propuesta para la enseñanza de la Expresión gráfica a mano alzada, parte de la consideración del proyecto como una actividad creativa y como «una forma poética de conocimiento que inventa y describe la realidad, que va desde lo abstracto a lo concreto, desde el pretexto al contexto, del esquema ideal a la forma real», planteamiento de Miguel Ángel Alonso Del Val, presente en su texto *Elementos de Arquitectura: Pensar y construir el proyecto* (2011), que ha sido acogido como base del último *Plan Curricular de la Carrera de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca*.

Según este planteamiento de Alonso del Val (2011,18), el propósito de la asignatura es «desarrollar un proyecto con alma, que remita a la esencia humana, que permita entender, sentir y transformar el mundo y no un Proyecto que posea simplemente un cuerpo, una apariencia limitada, de un agregado de partes que solo producen impresión en los sentidos».

Este primer capítulo se desarrolla en siete subcapítulos que abarcan los fundamentos para el replanteamiento del sentido de la enseñanza de la Expresión Gráfica como *método efectivo para reflexionar la arquitectura desde el dibujo*, como una manera de complementar y visibilizar formas alternativas de entender el espacio habitable.

A partir de este replanteamiento, se desarrolla una propuesta alternativa en la que se revitaliza el dibujo como *método práctico* para despertar una auténtica comprensión del espacio habitable, desde los múltiples sentidos y como medio radical, directo, inmediato y eficaz de creación, innovación y resignificación de la realidad arquitectónica. Esta propuesta es detallada posteriormente en tres cartillas prácticas para estudiantes, que corresponden a los capítulos posteriores.

En el primer subcapítulo, se plantean algunas *consideraciones iniciales* sobre la *realidad fundamental* y la *realidad de la arquitectura* desde diversos puntos de vista; acerca del espacio, el tiempo, el vacío, el lugar; sobre el dibujo para la percepción y la evocación; sobre la emoción, la memoria y la alucinación para la creatividad y la invención; y también sobre el arte y sus relaciones sustanciales con la arquitectura. Estas primeras consideraciones son el sustento conceptual de la propuesta de las cuales derivan los objetivos generales para la cátedra de Expresión Gráfica.

En el subcapítulo 2, entendiendo al dibujo como un lenguaje del *ser* difícil de definir, se establece más bien *un sentido* en función de la historia de sus nombres y de la evolución de las estructuras en donde se organizan. Estas definiciones necesarias son la base de los grandes *contenidos tópicos* de la enseñanza de la cadena de Expresión Gráfica. Estos contenidos tópicos, a su vez, fueron ya acogidos a partir de la presente investigación por Carlos Jaramillo Medina, a nivel de macrocurrículo, en el último *Plan Curricular de la Carrera de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca*: «Las áreas de conocimiento de la Arquitectura. Fundamentos, Resultados de Aprendizaje y Contenidos Tópicos de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Cuenca», aprobado en el 2012.

En el subcapítulo 3, continuando con el planteamiento de Miguel Alonso del Val considerado en el macrocurrículo, para el replanteamiento el proceso de enseñanza en esta facultad a nivel de malla; se desglosan y empatan los diferentes temas tratados en la Expresión Gráfica Manual desde el microcurrículo, y su relaciones con otras áreas: 1) con la Teoría del proyecto arquitectónico, 2) con la Teoría e Historia de la Arquitectura y plantea y desarrolla una nueva relación 3) con la Teoría del Arte como sustento conceptual para el desarrollo del proyecto arquitectónico desde el mundo de la reflexión.

En el subcapítulo 4, se detallan las reivindicaciones para la enseñanza de la Expresión Gráfica en función de: a) Etapas de formación según el Plan de Carrera. b) Niveles de entendimiento espacial. c) Formas de entender el espacio. d) Cualidades de la representación. e) Funciones del dibujo. f) Tipos de dibujo. g) Sentidos de la gráfica. h) Órgano involucrado en cada proceso de dibujo. i) Tipo y función de la mirada en cada etapa del proceso de enseñanza. j) Tipo de visión. k) Procedimientos y direccionamientos de la enseñanza.

Estos aspectos particularizan los tres grandes contenidos tópicos para la cadena de Expresión Gráfica, que se constituyen en un nivel de formación. Cada nivel, a su vez, se desarrolla en una cartilla individualizada como guía práctica para el estudiante.

Estas reivindicaciones son la base fundamental para: 1) El replanteamiento en el sentido de la enseñanza de la Expresión Gráfica a Mano Alzada como el primer medio de conocimiento y resignificación del lugar, como un método irremplazable de iniciación a una arquitectura trascendental y 2) La revitalización del dibujo no solo como herramienta de aproximación *previa* al dibujo digital o al proyecto arquitectónico, ni como un crédito más que aprobar antes de entrar al taller de diseño, sino como una herramienta efectiva de reflexión, contemplación y acción para la concreción del proyecto.

Finalmente, se anotan algunas conclusiones y justificaciones en relación a la propuesta (Coda).

Estos cinco subcapítulos que actúan como una segunda gran introducción, son la base para concretar la *propuesta original*, desplegada en los capítulos: 1. Percepción; 2. Evocación y 3 Iniciación, en la que el concepto de *originalidad* se relaciona con el de origen. Así, la originalidad también es un *retorno* al origen que obliga a un cierto *olvido* de todo lo que vino después: «la docta ignorancia» que, según el conocido planteamiento de Nicolás de Cusa, no es otra cosa que desprenderse de los conocimientos adquiridos y hacerse nuevamente inocente.

Es primordial aclarar que si se entiende originalidad en el sentido de novedad, al buscar la novedad sería necesario retener en la mente todo el recorrido de las novedades anteriores. De tal manera, un creador de novedades sería un esclavo, permanecería sometido a la tradición, aunque sea para negarla. Es por esto que en todo el texto se investiga desde el origen de cada término, asevera José Roca en una entrevista por Jaime Iregui. *Esferapública (2008)*.

Teorías, definiciones, relaciones, papeles, niveles, acepciones, tipos, funciones, sentidos, procedimientos, contenidos y niveles de la Gráfica Arquitectónica.

1: CONSIDERACIONES INICIALES

1.1. SOBRE LA ENSEÑANZA DE LA EXPRESIÓN GRÁFICA

En la enseñanza de la arquitectura, la asignatura de Expresión Gráfica a Mano Alzada, es de importancia trascendental para la formación del estudiante, ya que constituye la base del lenguaje arquitectónico, puesto que debe permitir percibir, comprender, analizar en forma crítica, evocar e imaginar la realidad representada y al mismo tiempo expresar y representar con destreza sus ideas para resignificar la realidad del lugar y el espacio arquitectónico.

La Facultad de Arquitectura de la Universidad de Cuenca viene replanteando el proceso de enseñanza a nivel de macrocurrículo. Según el último Plan Curricular, se plantea la Expresión Gráfica a Mano Alzada como el eje de la Carrera, como el instrumento más eficiente de investigación y síntesis, tanto para leer la arquitectura del pasado y del presente, como para configurar el proyecto arquitectónico.

La Expresión y Representación Gráfica Manual, en la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Cuenca, es parte de una cadena denominada Expresión Gráfica Arquitectónica que comprende tres asignaturas: 1) Dibujo Técnico y Geometría Descriptiva; 2) Expresión Gráfica (a mano alzada); 3) Expresión Digital. Cada una sirve de base para anterior.

1. Dibujo Técnico y Geometría Descriptiva	
Expresión Gráfica Arquitectónica 2. Expresión y Representación Gráfica (a mano alzada)	Dibujo de Observación Directa (natural o artístico o realista)
	Dibujo Académico (o analítico, o descriptivo, de ilustración, de interpretación,)
	Dibujo Antiacadémico (o de evocación, poético, de reinterpretación)
	Dibujo de Creación (o de imaginación, o de invención) apoyado en el Boceto (Perceptivo, conceptual, analítico.)
3. Expresión Digital	

La investigación se centra en la enseñanza de la asignatura de Expresión Gráfica a Mano Alzada, que a su vez contempla la enseñanza de cuatro tipos de dibujo relacionados con diferentes formas de conocimiento:

- 1) **DIBUJO DE OBSERVACIÓN DIRECTA** (llamado también dibujo natural, naturalista, artístico, renacentista o realista)
- 2) **DIBUJO ACADÉMICO** (llamado también dibujo analítico, de ilustración, de interpretación o descriptivo), que se apoya en el Dibujo Técnico y la Geometría Descriptiva.
- 3) **DIBUJO ANTIACADÉMICO** (llamado también dibujo de evocación, poético o de interpretación) que es el apoyo fundamental para el Dibujo de Creación.
- 4) **DIBUJO DE CREACIÓN** (o dibujo de imaginación o invención), que se apoya en los diferentes tipos de boceto: a) perceptivos, b) especulativos o conceptuales o abstractos, y c) analíticos).

Todas estas formas de conocimiento y sus aplicaciones, su identidad y su sentido, los modelos y proyectos que orientan sus acciones, las formas que los estructuran y sus relaciones, lo que representan y lo que expresan, las operaciones técnicas que realizan, los trazos realizados y las estructuras donde se desarrollan, los conceptos de medida y su control gráfico, la fenomenología de su acción, la actitud y el estado con que se realizan, los diferentes estilos y sus materiales, técnicas, procedimientos, instrumentos y soportes, son enseñanzas propias de la asignatura de Expresión Gráfica, apoyadas por el Dibujo Técnico y la Geometría Descriptiva y necesariamente previas a la Expresión Digital.

La polémica sobre la enseñanza y los logros de aprendizaje de la Gráfica para la Arquitectura, lleva algunos siglos. Si bien se ha llegado a consensos y se entiende la Gráfica Manual como un dispositivo fundamental y un depositario entre los conceptos, las ideas, las emociones y los conocimientos necesarios para desarrollo del Proyecto Arquitectónico, ha existido un sinfín de categorizaciones, términos y nombres relacionados con el dibujo a lo largo de la historia de las Facultades y Escuelas de Arquitectura, que han sido objeto de debate, sobre todo con las asignaturas (Representación Gráfica, Expresión Arquitectónica), procedimientos de enseñanza, contenidos por nivel, relaciones con otras áreas (Teoría y Crítica de la Arquitectura, Teoría del Proyecto), e incluso las relaciones con las asignaturas de la misma área (Dibujo Técnico y Geometría Descriptiva y Dibujo Digital).

Uno de los principales debates se da en torno a los diferentes modos de entender la asignatura, hay quienes la conciben como expresión pura muy ligada al arte y otros como una simple representación del espacio arquitectónico. Es importante aclarar que la gráfica en la arquitectura, hablando en términos muy generales, tiene este doble sentido: como *representación* y como *expresión*.

La Representación Gráfica tiene que ver con la *enseñanza académica* (siglos XV al XIX) que privilegia «el producto del proyecto», plasmado en las láminas finales. La Expresión Gráfica, por su parte, o *enseñanza antiacadémica* (siglos XX y XXI), privilegia los procesos y recursos intelectuales insertos en la obra, tanto arquitectónica como artística.

Desde la gráfica arquitectónica, no puede haber expresión sin representación, sin embargo, puede darse una representación sin expresión. Un gráfico solo de expresión corresponde, en un sentido estricto, al campo del arte. Un gráfico únicamente de representación corresponde al Dibujo Técnico. La Expresión Gráfica Manual está en el medio. La gráfica para el diseño del proyecto debe culminar con la configuración la idea.

Es así que se replantea la enseñanza de la Expresión Gráfica Manual, mas no de la representación pura, materia eminentemente técnica que corresponde al Dibujo Técnico y la Geometría Descriptiva, ni de la Expresión Digital, ambas asignaturas pertenecientes al área de conocimiento que configura la cadena de *Expresión Gráfica Arquitectónica*.

Otro debate fundamental e interminable sobre la enseñanza de la Expresión Gráfica se da a partir de su relación con otras asignaturas del currículo. Esta polémica se ha profundizado durante las dos últimas décadas, no solo a nivel de Facultades de Arquitectura, sino que estos aspectos que antes concernían exclusivamente a arquitectos, urbanistas o restauradores, se han expandido a otros campos como el diseño o el arte y, dentro de este último, al cine, a la instalación, al arte urbano, a la escultura pública, al *land art*, entre otros. Mientras la tecnología día a día abre caminos a nuevas relaciones entre el arte y la técnica, «el espacio construido evoluciona y los que ocupamos este espacio no mantenemos el ritmo de esta evolución», asevera Jameson en sus *Ensayos sobre el posmodernismo* (1991), y en muchos casos seguimos con la educación de 1800, formando no personas sino personal, propio de la lógica de los Institutos.

En este sentido, «Es necesario crear nuevos órganos para ampliar nuestros sentidos y nuestro cuerpo a nuevas dimensiones, aún inimaginables y quizá imposibles» continúa Jameson, que evidencien nuevas posibilidades de acceso a la creatividad. Es necesario reflexionar sobre lo que realmente sucede con el lugar y con lo construido, mirar la realidad del espacio arquitectónico con otros ojos, entender el espacio vacío de otros modos. Es necesario **repensar la enseñanza de la expresión gráfica** como método efectivo para *reflexionar la realidad de la arquitectura*, y **revitalizar el dibujo** como método práctico para *reinventar la arquitectura*.

Partiendo de las necesidades señaladas, para el desarrollo de esta propuesta de enseñanza a nivel de microcurrículo se ha reflexionado sobre las necesidades actuales de la arquitectura, del espacio y de la ciudad; acerca de la relación entre esta asignatura y las demás materias, y sobre los objetivos, contenidos, técnicas, enfoques, niveles, tiempos, procedimientos adecuados para la enseñanza-aprendizaje del dibujo para la representación del lenguaje arquitectónico.

1.2. SOBRE LA RELACIÓN DE LA ARQUITECTURA CON OTRAS ÁREAS

¿Se puede aprender arquitectura sin un cúmulo de saberes, entre ellos el dibujo, el cálculo, la ética, la estética, la filosofía, la psicología, la física o incluso la metafísica? Fernández, et al. (2002) afirman que: Lo que desde una disciplina es claro y fácilmente comprensible, desde otra no, y por eso es común el éxito de arquitectos que han compartido más de una disciplina o que vienen de otra, El arquitecto debe interactuar con el literato y con el cineasta, aprender del literato la expresión lingüística, transmitir al fotógrafo las miradas puedan arrojar, aunque sea el fotógrafo quien las ejecute.

Desde Vitrubio, a quien se conoce como padre de la arquitectura, se aseveraba que el futuro arquitecto debía conocer sobre disciplinas muy variadas como el dibujo, la óptica dentro de la geometría entendida como la ciencia de la percepción visual, la música, la historia, el derecho, la medicina, la filosofía, la astronomía y la astrología. De igual forma, según Mies Van der Roë «Solo a través del conocimiento filosófico se revela el orden correcto de nuestras tareas y a su través el valor y dignidad de nuestra existencia»; incluso arquitectos actuales como Peter Zumthor, quien trabaja el *lugar* desde el *ser* en Heidegger, creando *senderos para el alma* (Las Termas de Vals); Toyo Ito, que construye

guardando una especie de sensación corporal, diseñando en el espacio y el tiempo desde un punto de vista *atemporal*.

«La incapacidad de la arquitectura de valerse por sí sola es evidente, es de valientes y sensatos reconocer esa incapacidad como parte fundamental de la obra. Zumthor es carpintero, Koolhaas periodista, Mies fue cantero. Fue esta incapacidad de Mies de dejar de ser cantero la que dictaminó gran parte de la genialidad de su obra; ya que cuando tuvo su primer gran proyecto, se aferró a lo que mejor conocía, y utilizó la piedra como elemento fundamental. El no reconocer estas incapacidades quizás sea un problema de *arquitectura soberbia*» continúa Fernández, et al, en su ensayo (2002). Es por estas mismas razones que esta investigación es aplicable a todas las disciplinas que tengan relación con el diseño.

1.3. SOBRE LA ARQUITECTURA Y LA REALIDAD FUNDAMENTAL

Es evidente que la arquitectura 'enriquecedora' tiene que dirigir todos los sentidos simultáneamente y fundir la imagen del yo con nuestra experiencia del mundo. El fundamental cometido metal de la arquitectura es el alojamiento y la integración. La arquitectura articula las experiencias del ser-en-el-mundo y fortalece nuestro sentido de realidad y del yo; nos hace vivir en mundos de mera invención y fantasía./ El sentido del yo, fortalecido por el arte y la arquitectura, nos permite dedicarnos plenamente a las dimensiones mentales del sueño, de la imaginación y del deseo. Los edificios y las ciudades proporcionan el horizonte para entender y confrontar la condición humana existencial. En lugar de crear simples objetos de seducción visual, la arquitectura relaciona, media y proyecta significados. El significado primordial de un edificio cualquiera está más allá de la arquitectura; vuelve nuestra conciencia hacia el mundo y hacia nuestro propio sentido del yo y del ser. La arquitectura significativa hace que tengamos una experiencia de nosotros mismos como seres corporales y espirituales. De hecho, ésta es la gran función de todo arte significativo.

28

JUHANI PALLASMAA
Los ojos de la piel (2010) pp.11

Si hablamos de describir la realidad del espacio habitable, de articular las experiencias del ser en el mundo, de fortalecer nuestro sentido del yo, de confrontar la condición humana existencial y que el significado primordial de un edificio cualquiera está más allá de la arquitectura, entonces es preciso comenzar por entender la realidad fundamental.

La ciencia define a *la realidad fundamental* como la interacción cuántica de todo el universo y de las partes. Estas partes o categorías parecen funcionar de forma relativamente independiente y son formas circunstanciales y particulares de todo un conjunto aseveran DJ. Bohm & BJ. Hiley, *En el entendimiento intuitivo de la no localidad como se deduce de la teoría cuántica*, Fundamentos de la Física. Marzo de 1975, Volumen 5, Número 1 , pp 93-109

Así, para definir un *algo* cualquiera, cualquier fenómeno de la realidad, como el *alma*, la *belleza* o el *dibujo*, para entender la realidad que será modificada con el proyecto arquitectónico, la primera noción básica que debemos conocer es la noción de *espacio*, inseparable se la noción de *tiempo* como parte esencial de lo real. Entendiendo *lo real* como todo aquello que pueda ser pensado, distinguido, intuido o imaginado.

La noción de *espacio-tiempo* ha dado origen a todos los problemas filosóficos y es uno de los nexos básicos entre el pensamiento filosófico y el científico. Esta doble noción está

LA REALIDAD FUNDAMENTAL

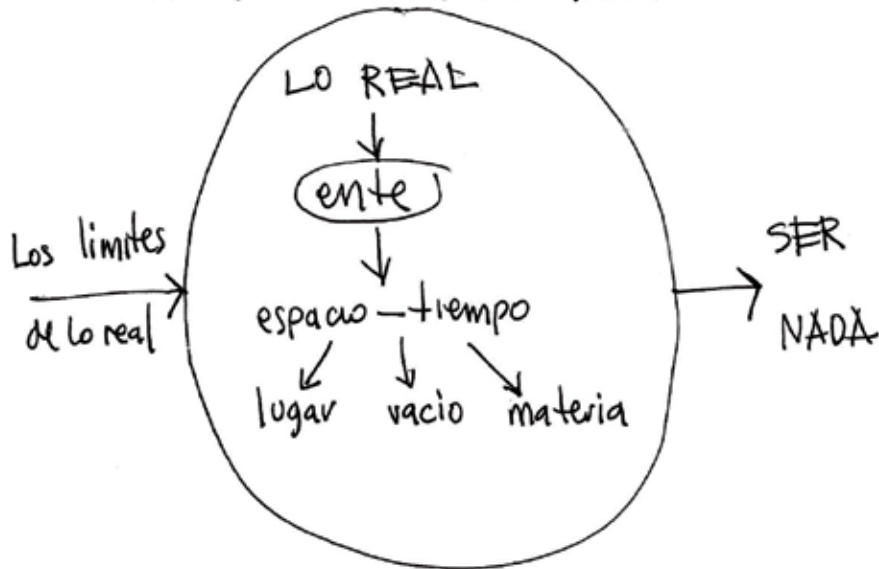


GRÁFICO No.1.-

estrechamente relacionada con las de *lugar* y *vacío*, que son consideradas núcleos centrales de todo pensamiento filosófico actual. Pero estas categorías no pueden ser entendidas sino a partir de las nociones de *ser* y *nada*. El *ser* y la *nada*, inseparables del *espacio-tiempo* y su relación con el lugar, el vacío y la materia, son *la realidad fundamental*.

29

Una *realidad* no puede ser explicada, ni pensada, sin la noción de espacio-tiempo. La función sobre el espacio y el tiempo se explica en el *espíritu humano*, asevera Kant. El vacío sugiere un espacio carente de cuerpos y es el límite entre ellos. El lugar en cambio, es el *medio espacial* donde se ubican las cosas, es la situación espacial de un cuerpo. Del mismo modo que existe una concepción absoluta y una concepción relativa del espacio, existe una concepción que dota al lugar de características propias y otra que lo considera como una simple relación entre cuerpos.

La nada, término que viene del latín *nihil*, se entiende como lo contrario de lo que algo es. La noción de la *nada* en sus inicios se relaciona con la *negación del ser*, con lo que *no* es. El *ser*, del latín *esse*, ser, existir *lo que hay*, o *existe*, según José Ferrater Mora, es un concepto indefinible por su generalidad de muy difícil comprensión ya que a través de la historia se va entendiendo de diversas formas. La palabra *ser* es entendida como *verbo* o como *sustantivo*; a veces se entiende como la *esencia*, a veces, como la *existencia*; a veces como el *ente*, a veces, como *sustancia*. Se lo ha identificado con la creación, con toda la realidad, con lo opuesto a la nada y como igual a esta, con la verdadera realidad de la idea, con la materia y con la forma.

Si consideramos el dibujo como una actividad sensible relacionada con el ser, como forma de conocimiento, de percepción espacial y como medio de invención y resignificación de la realidad; y al vincular la arquitectura a la cuarta dimensión, al *tiempo relativo* y a la voluntad romántica de habitar poéticamente el mundo, entonces estamos trabajando

fuera de los límites de *lo real*, en *La realidad fundamental*, pues los límites de lo real no terminan donde termina mi conocimiento, sino donde efectivamente termina lo real.

Esto, no afecta necesariamente nuestro modo de vida, ni siquiera nos interesa, anota Hawking en su *Breve historia del tiempo* (1988), excepto a unos cuantos que han buscado incesantemente una descripción completa del universo en el que vivimos. Sin embargo, para llegar a una auténtica comprensión del espacio con la ayuda del dibujo, es preciso entender *los orígenes de la realidad*, sin olvidar que originalidad deriva de *origen* y que es también un retorno al origen. Ir al principio, luego de la *gran explosión*, cuando todo era *nada* y de la *nada* surgió *algo*, nos puede permitir hallar otras respuestas con una visión más amplia.

A partir de la intuición de estas categorías fundamentales desde la Expresión Gráfica (desde el dibujo, la fotografía y, la maquetaría), y a partir de ejemplos significativos, tanto de arquitectura como de arte en todos sus géneros, es más fácil comprender las «formulaciones históricas de la arquitectura y la nueva visión espacialista y relativista» que, según señala Alonso del Val, la Arquitectura Moderna hace a la historia de la disciplina. Esta proposición, señala Del Val, «está vinculada a la cuarta dimensión, al *tiempo relativo*, y a la voluntad romántica de habitar poéticamente el mundo». (Ver Gráfico No. 2)

1.4. SOBRE LA PIEL, EL LUGAR Y LA MIRADA

¿Se puede hacer arquitectura sin jugar con la mirada, sin percibir el lugar desde los diferentes sentidos? Lo que sabemos depende de lo que vemos y, lo que representamos a partir de lo que vemos, depende de lo que sabemos. Solo vemos lo que miramos, sin embargo, no miramos todo sino solo lo que nuestros ojos nos presentan. Es más lo que no vemos que lo que sí vemos. La expresión gráfica sirve para aprender a mirar, a pensar, a percibir, a soñar.

30

Según Roland Barthes(2002): «La ciencia interpreta la mirada de tres maneras (combinables): En términos de información (la mirada informa). En términos de relación (las miradas se intercambian). En términos de posesión (gracias a la mirada, toco, alcanzo, apreso, soy apresado). Y tiene tres funciones: óptica, lingüística y háptica». pp.306

Para Barthes, la mirada siempre busca algo o alguien; es un signo inquieto. Es importante constituir una visión desde nuestro propio ser a partir de la relación con el entorno que nos rodea. Al tratar de entender todas las significaciones desde una mirada propia, se podría ver más allá. La visión solo se aprende mediante la experiencia. Para esto el ojo no basta, sino que es el pensamiento el que descifra los signos dados en el cuerpo, que determina la mirada, al menos en lo que corresponde a la espacialidad, la dimensionalidad y, por tanto, la perspectiva.

La teoría fenomenológica de Maurice Merleau-Ponty involucra la conciencia además de los sentidos en la mirada. Esta teoría concibe el lugar como el ámbito espacio-temporal de nuestra percepción, entendida, más allá del aspecto visual o sensorial, como experiencia total y como la captación de la esencia profunda de lo percibido, también como fundamento de estabilidad existencial. En las teorías fenomenológicas, el hombre constituye la visión de su propio ser y del mundo a partir de su relación con el entorno en que habita, del cual tiene conciencia sin que intervenga ninguna racionalización. La existencia misma es espacial.

La arquitectura moderna, con Helio Piñón, inventó un espacio neutral para aislar la obra de cualquier cosa que pudiera distraer la experiencia del espectador con el arte, el cual

- Utilidad	Utilitas	Relación Función-Forma	o las calidades de lo útil. <i>Que la modernidad traduce como "la forma como relato".</i>
- Firmeza	Firmitas	Relación Técnica-Construcción	o las calidades de lo seguro. <i>Que la modernidad traduce como "la construcción por estratos".</i>
- Belleza	Venustas	Relación Cultura-Orden	o las calidades de lo bello. <i>Que la modernidad traduce como "la figuración de lo abstracto".</i>

La arquitectura del siglo XX añadió un cuarto elemento que podría denominarse:

- Entorno	Habitas	Relación Lugar-Espacio	o las calidades de lo habitable. <i>Que la modernidad traduce como "la transparencia del espacio".</i>
-----------	---------	------------------------	---

GRÁFICO No.2.- Alonso Del Val, M. 2011. Elementos de Arquitectura: pensar y construir el proyecto. Guía docente para Diseño y Taller de Arquitectura. FUAC

debía ser evaluado dentro de su lógica interna y no dentro de su contexto. En contraposición, Peter Zumthor, bajo la influencia de Heidegger en *Construir, habitar, pensar*, trabaja en torno al *lugar: materialidad, presencia, espacio, tiempo, memoria*, recalcando que el sustento teórico es tan importante como el resultado. En su libro, *Pensar la arquitectura* (2010), hace referencia a que, además de *pensar*, es importante *sentir* la arquitectura.

Es imperativo recurrir, no solo a la percepción y análisis del volumen y el espacio vacío, sino también a la percepción sensible del lugar desde los siete sentidos, en concordancia con los postulados de Juhani Pallasmaa su texto *Los ojos de la piel. La arquitectura y los sentidos*, obligatorio en la mayoría de las facultades de arquitectura, donde señala que todos los sentidos, incluida la vista, son extensiones del sentido del tacto.

Según este mismo autor, si bien las fotografías de arquitectura son útiles instrumentos de trabajo, son solo imágenes centralizadas de una Gestalt enfocada, mientras que la realidad arquitectónica depende de la naturaleza de la *visión periférica* que desarrolla el sujeto en espacio. La *visión periférica* nos integra en el espacio, la *visión enfocada* nos expulsa de él, convirtiéndonos en meros espectadores. La pérdida de foco puede liberar al ojo señala, en la introducción del texto mencionado.

Nuestro esfuerzo intelectual tradicional se dedica a la lógica y muy poco a la percepción, la lógica no cambia las emociones y los sentimientos, aseveran muchos autores, la percepción sí. Todos los grandes arquitectos han comprendido que la arquitectura no es asunto del ojo sino de la piel, asevera Luis Fernández-Galiano, crítico e investigador de la arquitectura en el diario *El país* (29 de julio de 2004).

1.5. SOBRE LA EXPRESIÓN, LA REPRESENTACIÓN Y EL ARTE

¿Se puede hacer arquitectura sin entender sus relaciones sustanciales con el arte? ¿Sin comprender los términos *expresión, gráfica y proyecto arquitectónico*?

El término expresión está muy ligado al arte. El concepto de *arte como mimesis*, manejado desde los presocráticos hasta el siglo XIX, es reemplazado en el modernismo, desde la aparición de la fotografía, por la noción de *arte como expresión*.

El concepto de representación se diferencia del concepto de mimesis, en la naturaleza de su acción. La mimesis se resiste a la comparación con el referente y se convierte en algo

equivalente al original. La representación, en cambio, busca la imitación de la naturaleza como fin esencial del arte. En consecuencia, al hablar de expresión y de representación, es inevitable hablar de *arte*.

En el siglo XVII se separan y distinguen las artes entre artes del tiempo (literatura y poesía) y artes del espacio (pintura, escultura y arquitectura). Desde finales del siglo XIX, el arte más bien se concentra en el cómputo del tiempo: *duración, traslación, secuencia, proceso, montaje, desarrollo de la idea, idea en desarrollo*. En el arte de nuestra época fenecen las clasificaciones, categorizaciones y los géneros tradicionales, todos los géneros artísticos se interrelacionan.

Por otro lado, si hablamos de expresión y de representación gráfica, estamos hablando de dibujo. Podemos decir que es una actividad sensible, íntimamente relacionada con el ser, pero así como es difícil dar una definición de ser, es difícil dar una definición de dibujo. Este es una de las principales causas para la polémica sobre la enseñanza de la Expresión Gráfica.

1.6. SOBRE LA EMOCIÓN, LA MEMORIA Y LA CREATIVIDAD

¿Se puede hacer arquitectura sin emoción, sin memoria y sin creatividad? Otras de las grandes causas de debate en la enseñanza de la arquitectura son las diferentes maneras de definirla y las múltiples maneras de encarar al proyecto arquitectónico.

Como el propósito de la investigación no es debatir sobre arquitectura, sino las maneras que puedan haber para su enseñanza, acogidos a la consideración del proyecto arquitectónico como *actividad creativa*, como una forma poética de conocimiento de la realidad, implícitamente estamos hablando de percepción y de intuición, de creación, de emoción, de memoria, de imaginación, de alucinación.

Diferentes teorías sobre la creatividad insisten en las facultades de la memoria como el mejor mecanismo de recepción, elaboración y almacenamiento de imágenes, formas y experiencias visuales, y en la manera de acceder a esos depósitos de la mente en los procesos de ideación, de ahí que varios autores postulen que no se puede proyectar sin memoria.

Alvar Aalto, en su conocido texto, *La trucha y el torrente de montaña*, explica cómo en el proceso proyectual y en todas las artes libres en general, las ideas no surgen de la nada, ni de una inspiración genial, sino de todo un conjunto de conocimientos y estudios previos almacenados en nuestro subconsciente.

Para Del Val en *Elementos de arquitectura: pensar y construir el proyecto*. (pp.18):

«La memoria del arquitecto que proyecta se nutre de tres fuentes disciplinares, que se elaboran como una experiencia vital que se distribuye según la metáfora del iceberg (10% consciente que emerge + 30% subconsciente + y 60% inconsciente colectivo que permanecen ocultos) que ponen de manifiesto la importancia de la experiencia directa y personal elaborada sobre las obras construidas por encima de interpretaciones ajenas que, tantas veces, se asumen por moda, por adoctrinamiento, o por simple descuido.».

Nuestro cerebro no está diseñado para recordar el 100%, de lo que se le presenta y en este caso las emociones intervienen en la memoria como un criterio para determinar qué dato recordar.

Para prender y aprender el proyecto, es necesario activar la expresión, la emoción, la memoria y la creatividad. Según del Val, «la verdadera arquitectura surge cuando existe una razón y una emoción, de necesidad».

Ser creativo es pensar algo diferente viendo las mismas cosas que el resto. La emoción y la intuición influyen en la toma de decisiones, en buscar otras soluciones, seguramente riesgosas, e ir hasta las últimas consecuencias. Hay decisiones imposibles de tomar y la emoción nos ayuda a ser más expeditivos.

Según Einstein, es más importante la imaginación que el conocimiento. La lógica es la ciencia de la no contradicción. La creatividad es el arte de la contradicción. Al presentar comidas en forma diferente, por ejemplo, se contradice lo establecido y se entra en el mundo de la creatividad.

Sin embargo, durante 2000 años las emociones fueron prohibidas, ni hablar de ellas, lo importante era la lógica y la razón, las emociones lo distorsionaban todo. Mediante los procesos presocráticos se llega a una deducción y a una conclusión y así nos enseñan a ser lógicos.

Hoy la ciencia desmiente estas aseveraciones, y afirma que sin las emociones no es posible sobrevivir ni decidir. Está demostrado que las emociones influyen en la atención, en la memoria y en el razonamiento lógico. Estas afectan nuestra manera de ver y pensar el mundo. Suele decirse que las emociones nos distraen, pero en realidad nos apartan de un pensamiento determinado y nos presentan otros que emergen como más importantes.

La arquitectura no es construcción, sino conmoción en los sentidos. Las emociones están al comienzo y al final de cada proyecto, inclusive el arquitectónico. Es malo dejarse controlar por las emociones, dicen, pero es peor no tener emociones. Vivir sin emociones es una sentencia de muerte, lo comprueba la ciencia cada vez mejor.

1.7. SOBRE EL DIBUJO Y LOS SIMBOLOS

¿Se puede hacer arquitectura sin la ayuda del dibujo? ¿Se puede dibujar sin eliminar símbolos mentales? El dibujo es el método más efectivo para entender la realidad espacial. La información resulta de la percepción sensible del espacio, a través del dibujo es el mejor método de conocimiento previo.

Dibujar para pensar. Pensar para dibujar. La técnica dulcifica el camino, sin embargo, si no está bien medida, puede agotarnos antes de llegar a la meta. El dibujo, como todo lenguaje, tiene sus limitaciones de comunicabilidad, siempre querrá decir más de lo que muestra y a veces mostrará más de lo que dice.

Si bien el proceso proyectual no surge de la nada ni de una inspiración genial, sino de todo un conjunto de conocimientos y estudios previos almacenados en nuestro subconsciente, el primer obstáculo a superar para una percepción sensible del espacio habitable, es la eliminación de símbolos mentales fijos en la memoria desde la infancia. Es posible eliminar estos símbolos mentales por medio de ejercicios direccionados a una concienciación de aquellos clichés visuales. (Ver Gráfico No.3)



GRÁFICO No.3.- Martín Guillermo Durán. 5 años. Jack Sparrow.

1.8. SOBRE LOS PROCEDIMIENTOS PARA LA ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA

34

Según el famoso filósofo y poeta Fernando Pessoa en *Máscaras y Paradojas* (2008): explica que hay tres maneras de enseñarle una cosa a alguien: decirle esa cosa, probarle esa cosa, sugerirle esa cosa. El primer procedimiento se dirige a la memoria y se llama enseñanza; el segundo a la inteligencia y se llama demostración; el tercero a la intuición. A este tercer procedimiento Pessoa lo llama iniciación y explica: el primer procedimiento es dogmático y se emplea para enseñar cosas sabidas; el segundo es un procedimiento filosófico y se usa para transmitir enseñanzas a personas con cierta formación mental, cosas probadas científicamente pero desconocidas por el discípulo y cosas puramente teóricas que ha de comprender para poder criticarlas; el tercer procedimiento es simbólico y se emplea para transmitir a personas con plena formación mental, enseñanzas que exigen la posesión de cualidades mentales superiores al simple raciocinio.

Iniciar al estudiante en el reto de repensar y reinventar la arquitectura, desde la percepción sensible del espacio a partir de sus relaciones con la teoría del arte, del proyecto y de la historia y crítica arquitectónica, es un camino posible hacia la trascendencia de la arquitectura, proponiendo nuevas formas de representar y expresar el mundo a nivel epistemológico, ontológico y vivencial.

2. DEFINICIONES NECESARIAS

¿QUÉ ES EL DIBUJO?

Si decimos que no es posible hablar de expresión gráfica manual, sin hablar de arte, pues la modernidad reemplazó el concepto de *arte como mimesis* por el concepto de *arte como expresión*; tampoco es posible hablar de *gráfica manual* sin hablar de *dibujo*.

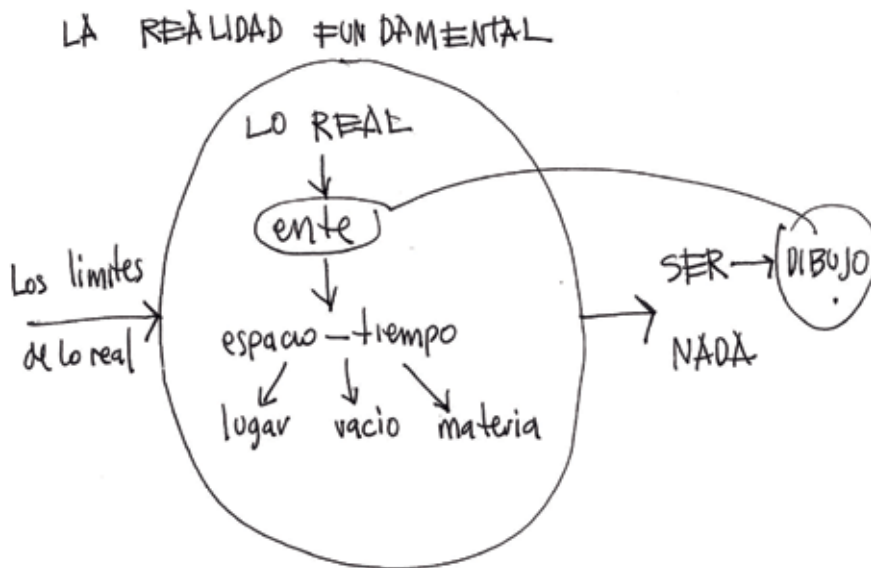


GRÁFICO No.4.- «Los límites de lo real no terminan donde termina mi conocimiento, sino donde efectivamente termina lo real».

Si partimos de la consideración del dibujo como un lenguaje especial, como una actividad sensible relacionada con el *ser*, un *ser* íntimamente ligado con el *espacio-tiempo* y que así como no es fácil dar una definición del *ser*, discusión que lleva ya más de tres mil años, no es fácil dar una definición de *dibujo* (Ver Gráfico No.4).

Una definición contemporánea como la de Juan José Gómez en: *Los nombres del dibujo* (2005. pp.14) señala que «El dibujo no representa lo visible sino que hace visible lo invisible. Hace decible lo indecible». El papel del dibujo como intermediario entre los conceptos, las emociones y las cosas, a la hora de motivar acciones que modifiquen nuestro entorno, ha sido y sigue siendo fundamental.

No es fácil dar una definición de dibujo, pero se puede establecer su sentido en función de la historia de sus nombres y de la evolución de las estructuras en las que lo organizamos. Para esto, Gómez (2012) desarrolla su *Taxonomía del Dibujo*. De esta Taxonomía acotamos algunas series de nombres que definen:

1. La identidad y el sentido del dibujo:

- Dibujar, diseñar, trazar, gráfico.
- Idea, concepto, diseño interno, pensamiento, imaginación, invención, capricho, disparate, fantasía, ocurrencia, improvisación, sensación, sentimiento, emoción, impresión.

2. Las formas de conocimiento y sus aplicaciones:

- Dibujo analítico, descriptivo, naturalista, realista, de observación directa, lineal, abstracto, esquemático, conceptual, poético, científico, técnico, artístico, artesanal, ornamental, decorativo.

3. Las formas que estructuran los dibujos y sus relaciones:

- Forma, diseño externo, punto, línea, mancha, contorno, dintorno, fondo, silueta, perfil, textura, pixel.
- Composición, disposición, configuración, ordenación, estructura, simetría, articulación, armonía, euritmia, ritmo, equilibrio, tensión, unidad, fragmento, encuadre, viñeta, trazado, regulador, proporción, sección áurea, divina proporción, número de oro, canon.

4. Lo que representan los dibujos:

- Imagen, figura, icono, mimético, antropomorfo, antropometría, anatomía, desollado, retrato, fisonomía, efigie, caricatura, monigote, signo, símbolo, señal.
- Tema, motivo, asunto, narración, guión, ilustración, story-board, tipología, alegoría, arquetipo.

5. Lo que expresan los dibujos:

- Carácter, afecto, gesto, movimiento, bizarría, morbidez, esbeltez.

6. Las estructuras de simulacro:

- Ilusión, fingido, figurado, apariencia, verosimilitud, virtual, holograma.
- Perspectiva (militar, caballera, cónica), fuga, punto de vista, línea de horizonte, gradiente, degradación, escorzo, primer plano, plano de proyección, profundidad, panorama.
- Sombreado, achurado, claroscuro, valoración, adumbración, volumen, sciographia, esfuminado, lavado, plumeado.

7. Modelos y proyectos que orientan sus acciones:

- Proyecto, esbozo, boceto, bosquejo, apunte, croquis, esquicio, borrón, borrador, rasguño, tanteo, garabato, garrapato, esquema, estudio, síntesis.
- Copia, imitación, replica, reproducción, facsímil, plagio, pastiche, modelo, ejemplar, muestra, prototipo, maqueta.

8. Las operaciones técnicas que se realizan:

- Delineación, cuadrícula, pauta, encaje, calco, contornear, plantilla, molde, collage, replanteo, levantamiento, escanear, digitalizar.

9. Los trazos realizados y las estructuras en donde se desarrollan:

- Grafía, trazo, lineamiento, marca, raya, incisión, huella, vestigio, rasgo.
- Ornamento, adorno, orla, historiado, grutesco, rocalla, filigrana, arabesco, lacería, tracería, caligrafía, rúbrica, caligrama.

10. El concepto de medida y su control gráfico:

- Geometría, geometría descriptiva, sistemas de representación, axonometría, estereotomía, escala, acotación, normalización, módulo, modulator, trama, diagramar, estereometría, planimetría, fotogrametría, proyección, vistas, planta, alzado, sección, corte, despiece.

11. La fenomenología de su acción:

- Ejecución, factura, hechura, acabado, mano alzada, virtuosismo, preciosismo, soltura, arrepentimiento, tocar, matizar, entonar, modelar, lamido, recargado, abigarrado, rompimiento, realce, apagar, contraste, suavizar, estilizado, amanerado, estereotipado, detallado, idealización, precisión.



GRÁFICO No.5.- Fernanda Morocho. Primer ciclo.

La arquitectura y el silencio. Una forma de entender el espacio.

Fernanda, al reforzar con tierra la proyección de la sombra del penco de la Facultad que esta frente al bar, hace tangible lo intangible.

12. La actitud y el estado con que se realizan:

- Inspiración, introspección, subjetivismo, automatismo, azar, sueño, de repente, de retentiva, de memoria.

37

13. Los estilos épocas y géneros:

- Estilo, manera, clasista, barroco, manierista, expresionista, neoclasicista, cubista, naïf, pintoresco, hiperrealista, sintético, académico, antiacadémico.
- Género, de figura, pose, postura, actitud, contrapuesto, de retrato, de paisaje, figurín, escena, bambalina, tramoya.

14. Sus materiales, técnicas procedimientos:

- Técnica, procedimiento, lápiz, portaminas, pluma, carboncillo, sanguina, sepia, aguada, fotografía, fotocopia, cad, dibujo digital.

15. Los instrumentos:

- Compás, graduador, escuadra, plantilla, regla, regla t, escalímetro, estilógrafo, plotter.

16. Los soportes:

- Plano, papel, cartón, cartulina, lienzo, álbum, cuaderno, pizarra, pantalla, lámina, formato, recuadro, fotograma, paspartú. (p.12)

2.2. ¿QUÉ SIGNIFICA DIBUJAR?

Si bien no podemos precisar qué es el dibujo, podemos decir que dibujar significa representar algo sobre alguna superficie. Representar significa también volver a hacer presente una cosa. Ese algo representado es la idea que tenemos sobre todo cuanto existe, presencial y aparentemente, en la realidad (Ver Gráfico No.5).

2.3. ¿QUÉ ES LA GRÁFICA?

La gráfica es el primer medio de comunicación y significación en toda disciplina visual que tenga relación con el diseño, entendiendo el diseño según (Gómez 2005) como «padre de la arquitectura, la escultura y la pintura» según las definiciones de Giorgio Vasari.

La gráfica es un medio de comunicación, pero sirve también para plantear y resolver problemas concretos. Según Bertín, tiene dos niveles de uso: la de los *especialistas*, o de tratamiento de la información, que no siempre es comprensible para todos los lectores (Dibujo Técnico y Geometría Descriptiva y Expresión Digital); y el de *comunicación*, que es una presentación más sencilla, pero rigurosa y eficaz para transmitir información. Potencia al máximo las posibilidades visuales de las variables para hacer más explícitas las conclusiones (Expresión Gráfica Manual y Digital).

2.4. ¿QUE ES EL GESTO GRÁFICO?

El dibujo se vale del gesto para expresar carácter, movimiento, bizarría, morbidez, esbeltez. El gesto gráfico manual, el trazo, es un dibujo llevando al borde de una desgrafía, asevera Barthes (2002). El diseño del proyecto en su etapa inicial, previo al proceso de corrección, se vale del gesto gráfico. El gesto gráfico arquitectónico, parafraseando a Barthes, es una lectura inserta, dedicada a un público que entiende el lenguaje arquitectónico. Son aquellos elementos opacos, insignificantes, innecesarios para transmitir el mensaje del código arquitectónico, los cuales, durante el proceso de pasar a limpio la idea, se desvanecen poco a poco, para dejar lugar a un beneficio cada vez más útil (p.159) (Ver Gráfico No.6).

38

Barthes (2002) nos explica que: «La esencia de la escritura no es una forma ni un uso sino tan solo un gesto producido con dejadez, un borrador, casi una mancha, un descuido» (p.59), además señala que «para que la escritura aparezca en toda su verdad debe ser ilegible; la escritura debe alejarse de la significación establecida, debe ser insignificante» (p.162).

Al inicio del proyecto arquitectónico, continuando con Barthes, es la *pereza* la que actúa, donde interviene en el trazo y lo conduce al borde de una *desgrafía*; esa *pereza táctica* del gesto gráfico, permite evitar la vulgaridad de los códigos gráficos; esos gestos primitivos, naturales y emotivos, como los dibujos de un niño, son el pretexto para concretar la idea en el proyecto arquitectónico. Esas reflexiones, tan simples como las preguntas de un niño, se vuelven tan profundas como los inicios mismos de la filosofía cuando se intenta responderlas. (Ver Gráfico No.7).

2.5. ¿QUÉ SIGNIFICA REPRESENTAR?

Dibujar significa *representar algo sobre algo* y ese algo representado es la idea que tenemos sobre las cosas, no solo presenciales. Desde la filosofía, el término representación también tiene múltiples sentidos, es usado como vocablo general que puede referirse a diversos tipos de aprehensión del objeto. José Ferrater Mora (1964) distingue las siguientes acepciones:

1. Como la aprehensión del objeto efectivamente presente (es usual equiparar entonces la *representación* con la *percepción*).
2. Como la reproducción en la conciencia de percepciones pasadas (se trata de las llamadas representaciones de la *memoria* o *recuerdos*).
3. Como anticipación de acontecimientos futuros a base de la libre combinación de

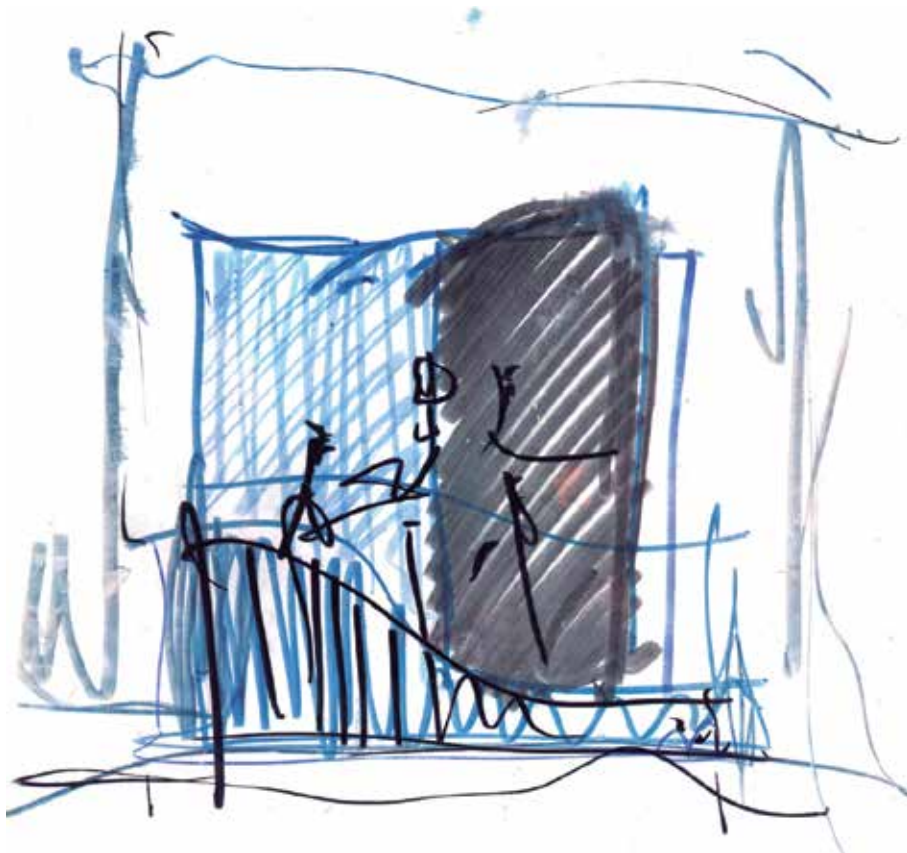


GRÁFICO No.6



GRÁFICO No.7.- Martín Guillermo Durán. 3 años, La Rapsodia de Martín. En Luna (2012).

percepciones pasadas, reproductiva o productiva (es usual identificar entonces la representación con la *imaginación*).

4. Como la representación en la conciencia de varias percepciones no actuales (ni pasadas ni anticipadoras. En este caso se habla asimismo de *imaginación* y a veces de *alucinación*).

Estos cuatro sentidos no se refieren a lo que se ha llamado cualidad de la representación. Además de los mencionados, continuando con Ferrater Mora, pueden considerarse los siguientes dos tipos:

- 1a. Representaciones basadas en el predominio de un sentido: ópticas o acústicas, etc.
- 1b. Representaciones basadas en la forma: eidéticas, no eidéticas, conceptuales, afectivas, voltivas, etc.

Desde de la epistemología, por otro lado, puede darse en dos sentidos:

- 2a. Como contenido mental (coincide con el concepto psicológico de representación) La representación es entendida como acto y la mayoría de las veces se le da un sentido subjetivo o privado.
- 2b. Como aquello que se presenta en el acto de representar, es decir, como el objeto intencional de semejante acto. (El acto de representar, de mostrar la forma, el objeto; es un acto público, comunicativo).

Según Ferrater Mora: La acepción 1 se refiere a la recepción de información, a la aprehensión intencionada del objeto a través de los sentidos. Su calidad es la 1a. La acepción 2 se refiere a la capacidad de evocar, de hacer presente vivencias pasadas, lo cual evidencia una conciencia de las mismas. La acepción 3 se refiere a la intuición, es una especie de sabiduría subjetiva que guía las actividades espontáneas, esa memoria de lo vivido que relaciona las situaciones presentes, pasadas y futuras. La acepción 4 comprende un amplio abanico entre la fantasía y la alucinación, entre la capacidad de inventar, de sugerir formas nuevas, y la anomalía perceptiva (no orgánica) la perturbación (el ruido en terminología comunicativa), que distorsiona la representación. La cualidad de representación de la primera acepción se inscribe en el tipo 1a. En las tres últimas en el tipo 2a. Explica el mismo autor (Ver Gráfico No.8).

2.6. ¿QUÉ ES LA EXPRESIÓN?

La expresión, desde el punto de vista de la estética es, siempre y en todos los casos, de índole subjetiva, depende de la experiencia estética y de sus numerosas variaciones. En este último caso se ha ligado la *expresión* con la *imaginación*.

Se ha discutido en la estética contemporánea, en qué relaciones se halla la expresión con la intuición. Para algunos autores, explica Ferrater Mora, la intuición artística puede manifestarse en muy diversas expresiones, según otros, intuición y expresión son lo mismo. A partir de la segunda vertiente se dice que en el arte no hay propiamente sentimientos, porque el arte es la expresión de los sentimientos. Las discusiones sobre el significado de la expresión en estética, señala el autor, se han relacionado a veces con el problema de la expresión de las emociones.

La expresión se da cuando no se pretende mostrar un concepto, objeto o significado, sino cuando la imagen significa en sí misma; cuando se le concede un sentido propio,

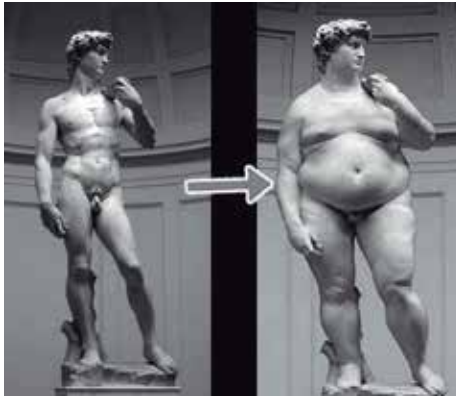


GRÁFICO No.8.- Imagen disponible en: http://www.desmotivar.com/desmotivaciones/53877_el_david_de_miguel_angel_en_ecuu
La representación de la representación.



GRÁFICO No.9.- Martín Durán 4 años. Lloviendo en Turi. Acuarela y esfero Bic

para lo cual el autor no puede limitarse a aplicar las leyes de la norma, necesita renovarlas y transformarlas. Para ello, debe distanciarse y tratar de entenderlas puesto que solo cuando una norma ha sido comprendida puede ser transgredida o incluso negada.

La expresión se diferencia de la descripción por cuanto mantiene una relación de distancia con el lenguaje gráfico que ambas utilizan, tanto en aquello de lo que se sirve, como en aquello a lo que se refiere. El dibujo, valiéndose del gesto gráfico, puede expresar infinidad de aspectos.

2.7. EXPRESIÓN VS. REPRESENTACIÓN

Según lo anotado, la representación tiene que ver con la percepción, la memoria, la imaginación y la alucinación. La Expresión siempre es de índole subjetiva y se la liga con la imaginación. La gráfica en la arquitectura posee este doble sentido.

Mientras la representación gráfica o *enseñanza académica*, cuanto más fiel es a lo establecido asumido socialmente, mejor trasmite una información neutra; la expresión o *enseñanza antiacadémica*, en cambio, dificulta esta comunicación lineal y propone vías alternativas, asevera María Isable Ruiz en su Tesis Doctoral: *Dibujo Arquitectónico. Crisol de intenciones* (2000).

No se puede profundizar en el conocimiento del espacio arquitectónico sin la representación gráfica. Según la tan conocida frase de Leonardo da Vinci: solo se conoce aquello que se dibuja bien. No se puede dibujar lo que se desconoce. Muchas veces creemos conocer algo, pero que no podemos dibujarlo; y al intentar hacerlo, aparecen vacíos que demuestran que solo conocemos partes o una totalidad imperfecta (Ver Gráfico No.9).

42

La representación de una imagen particular, un retrato, por ejemplo, se desarrolla a partir de las ilusiones en torno al yo y la identidad del retratista. Hoy, un retrato ya no está sometido al rigor académico de la representación, en función de un encargo. Se proyecta en un sinfín de posibilidades expresivas. Crear y experimentar con identidades, instrumentos de exploración, percepción y de la concepción de sí mismo.

La expresión gráfica forma parte constitutiva en los procesos de conocimiento, interrogación, abstracción, síntesis, generación, comunicación y diálogo, con un sustento sólido que refuerce la propuesta (Ver Gráfico No.10).

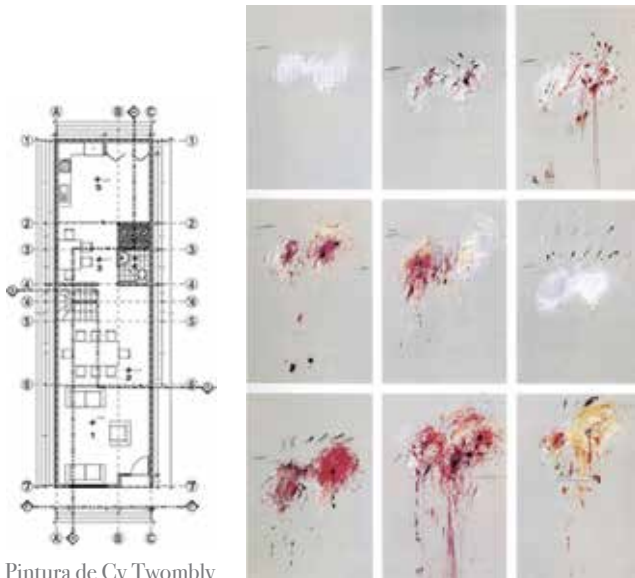
2.8. ¿QUÉ ES EL BOCETO ARQUITECTÓNICO?

En la taxonomía antes expuesta, los nombres del dibujo relativos a los modelos y proyectos que orientan sus acciones, abarcan al *boceto*, junto a conceptos como proyecto, esbozo, bosquejo, apunte, croquis, esquicio, borrón, borrador, rasguño, tanteo, garabato, garrapato, nota, esquema, estudio, síntesis. De aquí que podamos decir que un *boceto* es ensayo gráfico hecho en diferentes artes, como la pintura o la arquitectura, antes de realizar la obra definitiva.

Por otro lado, un *proyecto* es un dibujo o conjunto de dibujos y documentos realizados con la intención de realizar otra obra (arquitectónica o artística) con determinados medios. El *esbozo* o *bosquejo* es la forma primaria de la idea, también es un conjunto de primeros rasgos no definitivos, vagos e indeterminados en relación a la idea definitiva. El *apunte*, en cambio, es un dibujo hecho rápidamente del natural, en pocas líneas; el



GRÁFICO No.9 .- Gráfico de la autora. Acuarela



Pintura de Cy Twombly
Expresión pura.

Planta arquitectónica Expresión pura.

GRÁFICO No.10 .-

FUNDAMENTOS

esquicio es un apunte. El *borrón* comprende hacer rayas sobre un escrito para que no pueda leerse, en tanto que *borrador* es un dibujo de primera intención, destinado a sufrir las correcciones necesarias. Un *croquis*, por su parte, es un dibujo ligero de un paisaje o territorio, acotado sin instrumentos.

Podemos definir el *boceto arquitectónico* como un ensayo gráfico, veloz y ambiguo. La velocidad y soltura de ejecución de este tipo de dibujos es lo que los convierte en poderosos instrumentos de comunicación de ideas. La ambigüedad e indeterminación de las formas y figuras generadas, estimulan y activan la creatividad.

Por tanto, un boceto es un dibujo usado con diferentes finalidades, por ejemplo, para representar imágenes, evocar y esquematizar condiciones y situaciones reales, producir dibujos analíticos que sirvan para la deconstrucción de una idea o concepto (imaginación). Es, entonces, un dibujo que contempla, tanto la representación, como la expresión.

Varios autores clasifican el boceto de varias maneras. Para este estudio, lo haremos en función del órgano involucrado y del tipo de aprehensión del objeto en cada etapa del *proceso de diseño*. Así, el *boceto arquitectónico* puede ser de tres tipos: *abstractos o conceptuales* (interviene la *imaginación* y *alucinación* primeros bocetos especulativos, son la base para generar otros bocetos de análisis); *analíticos o de desarrollo* (interviene la *inteligencia, memoria o recuerdos*), y *perceptivos, legibles o entendibles*, que pueden ser de *representación* (percepción) o de *creación* (evocación).

2.8.1. Bocetos abstractos o conceptuales (de imaginación o alucinación).

44

Se utilizan al iniciar el proceso de diseño. Constituyen un borrador o una especulación de la idea inicial del concepto a desarrollar. Definen con un gesto, el alma del proyecto. Comprensibles la mayoría de veces solo para quien los desarrolla, y para el resto, solo cuando se ha concretado el proyecto (Ver Gráfico No.11).

Estos primeros bocetos abstractos, nos sumergen en una esfera lúdica, onírica, infantil... Nos libera de las presiones, rutinas, convenciones o censuras de la consciencia, nos permite navegar en un mar de ideas y asociaciones, y extraer material valioso almacenado en la memoria. La interpretación y reinterpretación de estas formas ambiguas, permite representar nuevas realidades. Es un dibujo abierto a la crítica y a la corrección.

Debido a que percibimos la realidad en términos de significado, es posible encontrar los significados más curiosos en cualquier forma o figura que se nos presente. Especialmente si es confusa o borrosa. Este esfuerzo despierta las facultades de la memoria, la fantasía o la alucinación en el proceso creativo. Según da Vinci, un trazo ambiguo, flexible e indeterminado, estimula la invención creativa, un trazo, perfilado, pulcro y detallista la frena. Cuanto menor el dibujo, más amplio el concepto que guarda (Montes S/F).

Si se dibuja a ciegas, siguiendo una fórmula, nos restringimos a imágenes preconcebidas y desperdiciamos oportunidades de nuevos descubrimientos. A veces, esa imagen preliminar, se convierte en un estorbo si no estamos consientes de que ese gráfico es algo sobre lo que hay que actuar, algo modificable durante el proceso de diseño (Ver Gráfico No.12).



GRÁFICO No.11.- Luis Fernández. Cuarto Ciclo.
 Representación Gráfica de una de *Las ciudades invisibles* de Ítalo Calvino.

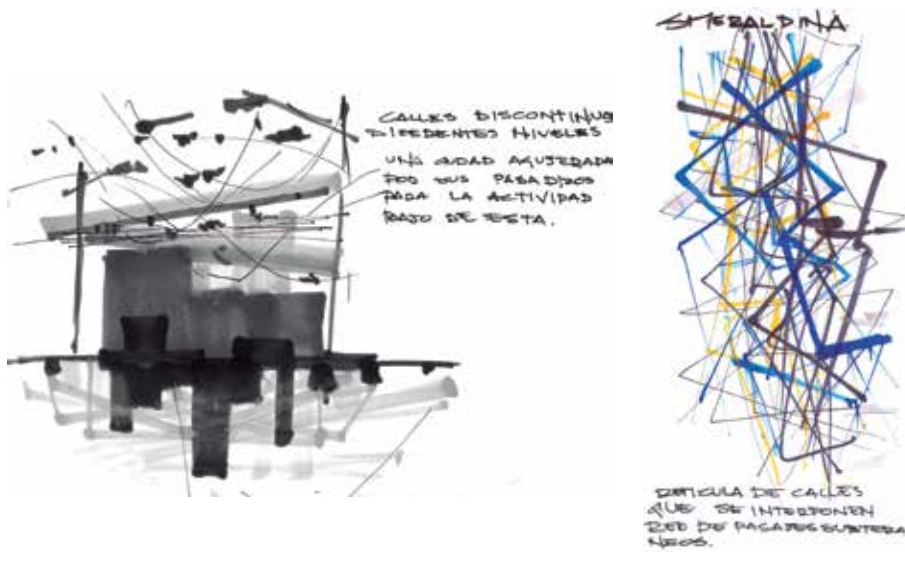


GRÁFICO No.12.- Luis Fernández. Cuarto Ciclo.
 Representación Gráfica de una de *Las ciudades invisibles* de Ítalo Calvino: Smeraldina.

2.8.2. Bocetos analíticos o de desarrollo (de inteligencia, interviene la memoria o los recuerdos).

Se producen a lo largo del proceso de diseño. En ellos, la expresión se apoya en la representación. En esta etapa se emplea una amplia gama de técnicas y convenciones gráficas para escudriñar, valorar y perfeccionar ideas, desde las estructuras del simulacro y el concepto de medida y su control gráfico. Los dibujos que en un principio son pequeños garrapatos, son sometidos a prueba mediante razonamientos lógicos e ilógicos que generan una serie de alternativas creativas. (Ver Gráfico No.13).

Una vez definida la idea para el diseño, los dibujos son cada vez más concluyentes, hasta que la propuesta cristalizada se somete a consideración y posterior realización. Cada uno de los dibujos estimula el cerebro y genera nuevas ideas, incluso si se desechan.

La idea no llega detallada a la mente, sino que se configura con el tiempo mediante transformaciones que obedecen a la verificación de la idea representada y a la búsqueda de coherencia entre la imagen mental y la imagen graficada. El análisis de una idea requiere un modo de pensar que separe el todo en partes para simplificar, clarificar y concretar la propuesta integral.

Desde este tipo de bocetos se pueden analizar diversos aspectos del proyecto, como el sistema estructural del edificio de una manera técnica; el ambiente deseado según factores como iluminación o soleamiento; aspectos ya existentes como emplazamiento, o diagramas críticos del contexto histórico o topográfico. Este análisis debe ser lógico y comprensible.

46

Los bocetos analíticos o de desarrollo, combinan todos los aspectos para generar un mapa completo de las condiciones del proyecto. Es necesario remarcar la importancia que tiene este proceso de análisis en todos los niveles de la bocetación, para poder desarrollar la capacidad proyectiva. Esta capacidad pasa por el autoanálisis como operación constante que vitaliza el proceso de proyección.

Por su naturaleza también especulativa, este tipo de bocetos, mientras más elaborados, más conducen a cerrar prematuramente el proyecto. Los bocetos de análisis pueden usarse en cualquier etapa del proceso de diseño. Al inicio, podrían sugerir tan solo una intención, más adelante, podrían explicar ideas de recorridos o aspectos constructivos (Ver gráfico no.14).

Los objetivos y las técnicas de expresión y representación son variados, ambos deben ser cuidadosamente seleccionados. Los bocetos sueltos, intuitivos, o de especulación, en los cuales el concepto y la abstracción son factores esenciales, deben estar presentes tanto al inicio del proyecto, como al final de la cadena de Expresión Gráfica Manual.

2.8.3. Bocetos perceptivos, legibles o entendibles (pueden ser de percepción o recepción de información del objeto presente como de creación donde interviene la evocación).

Pueden utilizarse incluso antes de generar el concepto y desarrollar la idea en lectura del contexto, al inicio del proyecto o al final, al momento de dar referencias de texturas, colores, ambientes o atmósferas a crear (Ver Gráfico No.15).

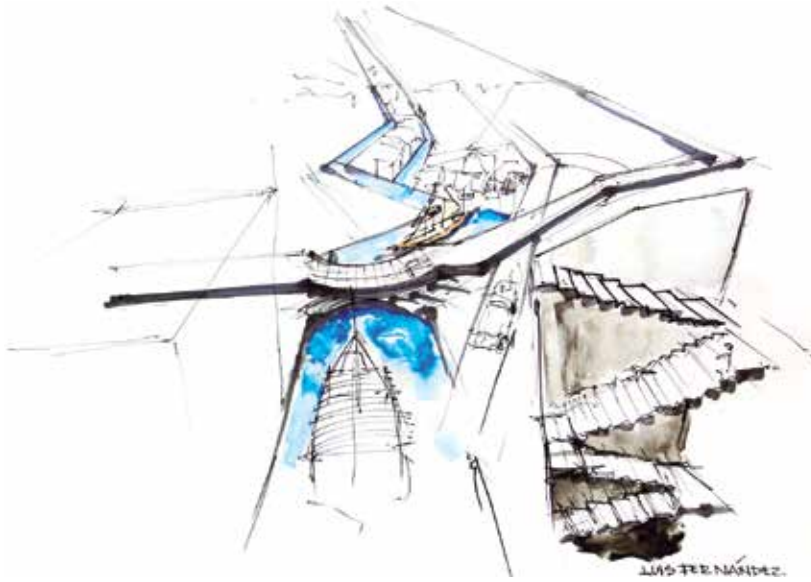


GRÁFICO No.13.- Luis Fernández. Cuarto Ciclo.
Representación Gráfica de una de Las ciudades invisibles de Ítalo Calvino: Smeraldina.



GRÁFICO No.14.- Luis Fernández. Cuarto Ciclo.
Representación Gráfica de una de las Ciudades Invisibles de Ítalo Calvino: Smeraldina.

Sabemos de la eficacia de conocer la arquitectura desde el dibujo ya que cuando dibujamos y estructuramos un proceso propio y nos introducimos en el espacio interior, es cuando verdaderamente anticipamos la experiencia del espacio. Los pensamientos que acuden a la mente al contemplar un boceto más elaborado, modifican nuestras percepciones y sugieren nuevas posibilidades y transformaciones.

3: RELACIONES DE LA GRÁFICA CON OTRAS ÁREAS

Miguel Alonso del Val, en su texto *Elementos de arquitectura: pensar y construir el proyecto* (2011), señala que: «El proyecto es una operación lógica pero también sintética que, más que producir artefactos u objetos, genera organismos capaces de establecer relaciones específicas con la realidad que transforma» (pp.19), además, puntualiza que:

Es necesario establecer un marco conceptual que integre lo ideal y lo real dentro del conocimiento arquitectónico pero que, al mismo tiempo permita distinguir operativamente los mundos de la 'reflexión' o Teoría del arte, de la 'contemplación', o Teoría de la Arquitectura o de la 'acción' o Teoría del Proyecto [...] Los componentes arquitectónicos son partes significantes del proyecto y se corresponden con las categorías del mundo real o imaginario, según se perciban desde una disciplina que hace visible la ficción invisible del proyecto. Pueden ser Externos o vitales, Internos o disciplinares e Interdisciplinares o poéticos, estos últimos directamente vinculados a los símbolos básicos del inconsciente colectivo y la conciencia humana.

48

Sobre la teoría del proyecto y el proyecto como teoría, Del Val anota algunas relaciones:

- *Instrumentales*: que permiten descubrir el núcleo de la operación arquitectónica.
- *Referenciales*: que permiten descubrir el horizonte de la acción artística.
- *Substanciales*: que permiten descubrir el sentido de la actividad creativa.

A partir de esta teoría, se desglosa y empata los diferentes temas tratados en la asignatura de Expresión Gráfica a Mano Alzada, desde el microcurrículo y su relación con tres «mundos»:

- 1.- Con la Teoría del Proyecto Arquitectónico: Relaciones instrumentales. El mundo de la acción.
- 2.- Con la Teoría e Historia de la Arquitectura: Relaciones referenciales. El mundo de la contemplación.
- 3.- Con la Teoría del Arte: Relaciones sustanciales o sustento conceptual para el desarrollo del proyecto arquitectónico. El mundo de la reflexión. (Ver Gráfico No.16)

3.1. Relaciones instrumentales de la Expresión y Representación Gráfica con la Teoría del Proyecto Arquitectónico.

El mundo de la Acción.

Siguiendo el último *Plan curricular de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Cuenca*, cuando se aborda el tema del proyecto como proceso, se señala que este requiere de un método creativo no lineal de aproximaciones sucesivas y de integración constante de los elementos de la arquitectura. Y para lograrlo el método despliega una serie de pasos que se retroalimentan entre sí:



GRÁFICO No.15.- Juan José Cobos. Invasión Invisible. Cuarto ciclo.
Grafico generativo. Descontextualización de la idea.

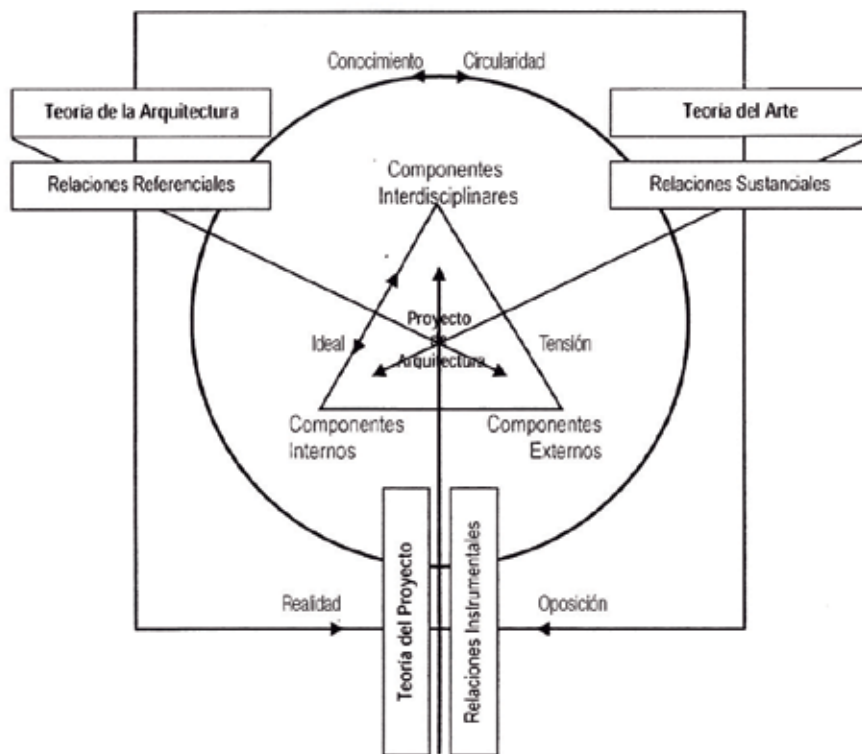


GRÁFICO No.16.- Alonso del Val, M. 2011.

Momento 1: Planteamiento del problema que el proyecto debe resolver con consistencia, pertinencia y coherencia.

Momento 2: Reflexión histórica crítica del problema, con análisis de proyectos paradigmáticos para identificar y subrayar los valores y los criterios que deben extraerse de ellos.

Momento 3: Criterios del proyecto, en los órdenes de los contextos y el lugar; el programa y la construcción.

Momento 4: Concepción del proyecto, acto clave del diseño, por el cual el pensamiento estructura y conforma el espacio arquitectónico. Es igualmente el momento de la síntesis formal creativa de los criterios que confluyen en el proyecto. Se forma la idea del proyecto para el posterior desarrollo de su consistencia física.

Momento 5: Desarrollo del anteproyecto, representación y expresión gráfica, configura los componentes propios de la arquitectura: espacio, construcción, orden y relaciones. Actúa sobre realidades físicas alcanzando la constructividad para generar experiencias estéticas intensivas.

Momento 6: Desarrollo del proyecto, representación y expresión, hasta la concreción de los aspectos técnico-constructivos.

Momento 7: Representación gráfica. Desarrollo de las instalaciones y afines como elementos constituyentes de la arquitectura.

Momento 8: Presupuesto y factibilidad económica.

Momento 9: Memoria sintética argumentativa del proyecto. Fundamentación y narración gráfica de la idea. (Ver Gráfico No.17)

En el mismo documento se señala que:

Durante este proceso dialéctico y de aproximaciones sucesivas, y específicamente en los Momentos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 9 es imprescindible contar con el apoyo de la Expresión y Representación Gráfica, como medio de conocimiento que permite imaginar y comunicar las cualidades del objeto arquitectónico. De este modo los conceptos y las ideas sobre un proyecto, que no existen en el mundo material sino en la mente, solo pueden ser comunicados por el Dibujo o por maquetas.

Por este motivo su importancia debe ser entendida no solo como técnica instrumental de expresión y representación, sino como una forma de pensamiento inmediato que sirve para experimentar, aprender, afinar el sentido de la observación, la sensibilidad y desarrollar el pensamiento gráfico que permite explicitar el proceso de proyectación definido anteriormente. Cada nivel de conocimiento del proceso requerirá de un nivel de control gráfico.

Al final del Momento 4, en la concepción del proyecto, acto clave del diseño por el cual el pensamiento estructura y conforma el Espacio Arquitectónico, el Dibujo se presenta para configurar la síntesis formal de los criterios que confluyen en el proyecto; es el germen de la solución del problema para su posterior desarrollo y consistencia física; es el lenguaje gráfico personal del Estudiante que habla con trazas generadoras, diagramas y bocetos de diferente clase (desde los abstractos, pasando por los legibles entendibles, hasta llegar a los desarrollados).

Por este motivo en los momentos 6 y 7, de la concreción del proyecto y el desarrollo fino de los elementos constituyentes de la Arquitectura, y tras numerosas transformaciones intermedias, el Dibujo será de carácter preciso, acotado y con códigos de carácter universal.

El mismo documento señala que los objetivos y las técnicas de expresión y representación son variados, ambos deben ser cuidadosamente seleccionados en la formación del estudiante. Tanto los bocetos de percepción, como los conceptuales y los de análisis deben estar presentes. La expresión gráfica arquitectónica debe estar presente en todas las instancias del proyecto, en la memoria sintética argumentativa y en la fundamentación y narración gráfica de la idea.

3.2. Relaciones referenciales de la representación gráfica con la Teoría e Historia de la Arquitectura

El mundo de la contemplación

Si bien al proyecto arquitectónico le interesa más el dibujo como expresión, en tanto lenguaje creativo; la Teoría y la Historia se apoya en el dibujo como representación, en el sentido de volver a hacer presente una cosa.

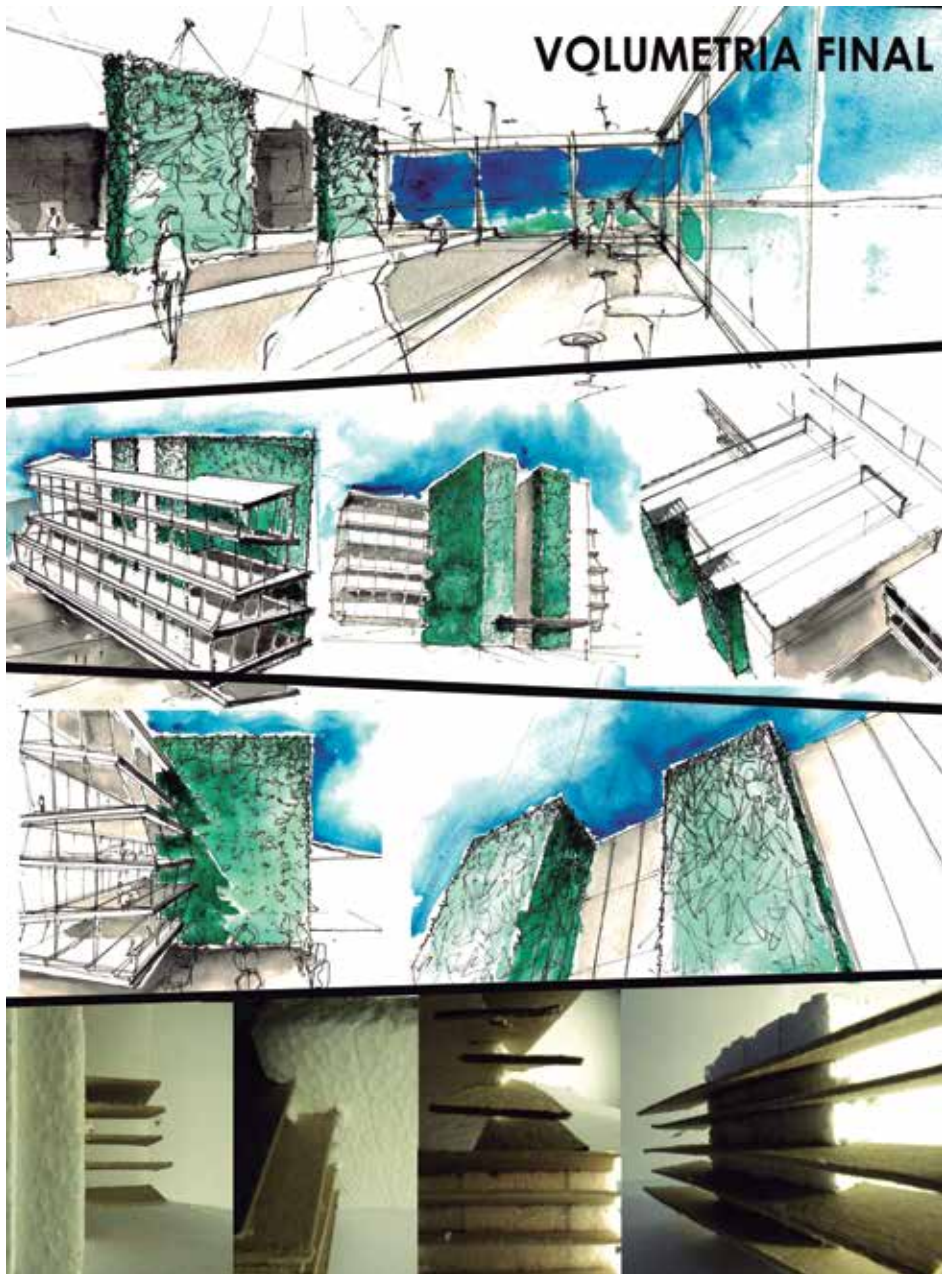


GRÁFICO No.17 .- Luis Fernández. Contraste. Trabajo final de cuarto ciclo: Contextualización y Narración gráfica de la Idea.



GRÁFICO No.18 .- Santiago Calle: Cuarto Ciclo. Antigua Corte Superior de Justicia.

En el *Plan Curricular* referido, se señala la relación estrecha que debe existir entre los conocimientos y habilidades propios del área gráfica y las asignaturas de Teoría e Historia. La representación gráfica se constituye en un método clave para redescubrir las cualidades de la arquitectura histórica. En estos términos se enumera las acciones para que la gráfica alcance esos objetivos:

53

- a. Dibujar desde las obras, es decir, «poner» al estudiante frente a la arquitectura objetiva y observable.
- b. Educar en la mirada, traspasar el mero observar de los edificios históricos para comprender «lo que no se ve», las cualidades de la arquitectura.
- c. Reflexionar sobre la capacidad del dibujo para analizar los buenos ejemplos de arquitectura, mediante el recurso de la descomposición en partes y luego el ejercicio de la síntesis con la indagación de la estructura interna de las obras.
- d. Al analizar obras paradigmáticas de la Historia de la Arquitectura, la técnica del redibujo es un procedimiento de análisis muy útil. Estos gráficos son estrategias para conocer y comprender la arquitectura histórica, -no copiarlos sin beneficio de inventario-, y pueden constituirse en referencias importantes en el área de diseño.
- e. El dibujo en un contexto específico debe servir para entender la capacidad transformadora del ambiente por parte de la arquitectura. La representación gráfica de un contexto urbano por ejemplo, permitirá estudiar dimensiones como la escala, relaciones y el diálogo entre arquitectura, espacio y paisaje.

3.3. Relaciones sustanciales de la Expresión Gráfica con la Teoría del Arte Sustento conceptual para el desarrollo del proyecto arquitectónico.

El mundo de la reflexión

Así como es importante entender la Teoría del Proyecto o la Teoría, Historia y Crítica de la Arquitectura, es importante entender la arquitectura desde la Teoría del Arte, como

sustento conceptual para el desarrollo del proyecto «pero no para que todos seamos artistas sino para que nadie sea esclavo» asevera Gianni Rodari.

El mismo Helio Piñón (2006) considera la arquitectura como práctica artística, sin embargo, para él: «Solo una mínima parte de los proyectos que se construyen tienen algo que ver con el arte; en cambio, las mayores aberraciones visuales y constructivas, las más osadas extravagancias y despilfarros —que no deberían escaparse del imperio de la ley— se perpetran en nombre del arte» (p.9).

Es importante detectar cuáles son aquellas aberraciones y entenderlas desde la expresión gráfica. Una vez entendidas, es necesario contar con argumentos sobre la teoría del arte para poder criticarlas. Según el mismo Piñón «la mejor manera de neutralizar la coartada latente en el fondo de estas fechorías es definir con claridad los atributos que caracterizan lo artístico y los modos de proceder propios de la práctica del arte para poder enfrentar y entender con argumentos las conductas fraudulentas propias de embaucadores y desinhibidos» (p.9).

Así, encontramos que en el siglo XVII, Gotthold Ephaim Lessing, en su famosa obra *Laocoonte*, sobre la teoría del arte, basado en los conceptos de tiempo y espacio, separa y distingue las artes entre: artes del tiempo —literatura, poesía— y artes del espacio —pintura, escultura—. Desde finales del siglo XIX, el arte más bien se concentra en el cómputo del tiempo: *duración, traslación, secuencia, proceso, montaje, desarrollo de la idea, idea en desarrollo*, como teorías fundamentales de la mayoría de obras.

54

En el arte de nuestra época fenecen las clasificaciones, categorizaciones y los géneros tradicionales, todos los géneros artísticos se interrelacionan, contaminan e interactúan; más importante que una obra perfecta que ocupa un espacio y que se contempla, es el proceso más la participación del espectador para estar completa.

El arte, hoy en día, ya no se da en un hipotético espacio neutral, sino que está muy ligada a lo existente, a lo real. La función del arte actual no es la búsqueda de lo nuevo sino de «resignificar la realidad», asevera Pablo Oyarzún (1999). Esta resignificación es lo que hoy nos diferencia de la modernidad:

La obra 'meritoria' es, en sentido estricto, abridora e inaugural, más no tanto de lo 'nuevo' en la acepción de lo absolutamente inédito, sino de lo 'nuevo' en tanto lo desapercibido en lo 'viejo'; y esto, por cierto, no solo vale acerca de las obras de la vanguardia. Meritoria es la obra que señala (muestra, alude) a lo imprevisto, lo no visto en las obras precedentes, lo desoído o lo inaudible en éstas; por ello mismo, también, se halla siempre esencialmente referida a ellas, inscribiéndose en el tejido de su propia temporalidad. Meritoria en fin, es la obra que tiene la fuerza de tematizar lo no tematizado en lo 'viejo', y quizá es sobremaneramente meritoria aquélla que alude, a propósito de ése, a lo esencialmente no tematizable (p. 19).

Desde la expresión gráfica, para ver lo viejo con nuevos ojos (la visión del extranjero) y desarrollar una obra arquitectónica abridora e inaugural, es preciso entender la realidad, leer adecuadamente un contexto específico, entender lo que está pasando, imaginar, graficar y volver a imaginar una propuesta coherente en relación a la utilización y apropiación del espacio.

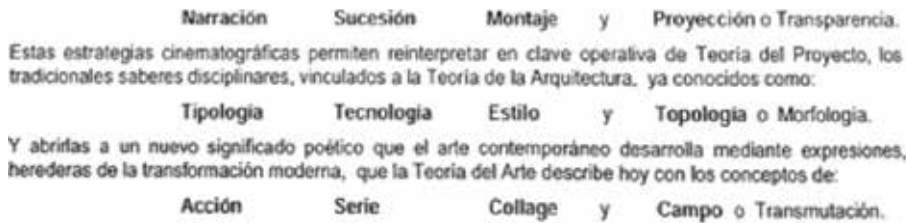


GRÁFICO No.19.- Alonso del Val, M. 2011.

Es allí donde se plantea el aporte de la expresión gráfica, en el mundo de la reflexión de la Arquitectura desde ejemplos concretos de Arte. Siguiendo a Del Val: «El arte se aprende mediante ejemplos como la filosofía a través de conceptos o la ciencia a través de experimentos». Estos ejemplos permitirán ver el espacio habitable con ojos nuevos. La Expresión Gráfica Manual debe ayudar a desvelar, a sacar de adentro esa realidad oculta, para desarrollar una propuesta creativa, sustentable, basada en lo existente, en lo real que potencie al proyecto arquitectónico.

Tomando como referencia el cine, Alonso del Val (2011) establece un paralelismo con las características de la experiencia fílmica (narración, sucesión, montaje y proyección o transparencia) que, según anota:

Han renovado de manera fundamental las claves contemporáneas de la producción y recepción artística. Estas estrategias a su vez permiten reinterpretar la clave operativa de la Teoría del Proyecto (Tipología, Tecnología, Estilo y Topología o Morfología) y abrirlas a un nuevo significado poético que el arte contemporáneo desarrolla mediante expresiones, heredadas de la transformación moderna, que la Teoría del Arte describe hoy con los conceptos de (acción, serie, collage y campo o transmutación) (p.20).

Continuando con Del Val, la arquitectura tiene, además, componentes externos (función, lugar, técnica, cultura); internos (forma, espacio, construcción, orden) e interdisciplinares (geometría, luz, materia, tiempo).

Sobre la teoría del proyecto y el proyecto como teoría, Del Val anota algunas relaciones:

Teoría del arte	Externos- Interdisciplinares	(Estética)
Teoría de la Arquitectura	Internos- Interdisciplinares	(Composición)
Teoría del Proyecto	Internos- Externos	(Proyectos)

Según este autor, la Teoría del Arte se refiere o mira los componentes internos, pero no opera desde ellos; la Teoría de la Arquitectura se refiere o mira los componentes externos, pero no opera desde ellos; y la Teoría del Proyecto se refiere o mira los componentes interdisciplinares, pero no opera desde ellos.

La fundamentación del proyecto desde la Teoría del Arte, es el sustento de la Expresión Gráfica Manual, para leer críticamente el lugar específico su historia y su cultura, para entender la ciudad a nivel de obra de arte y para reflexionar y resignificar la realidad desde la arquitectura.

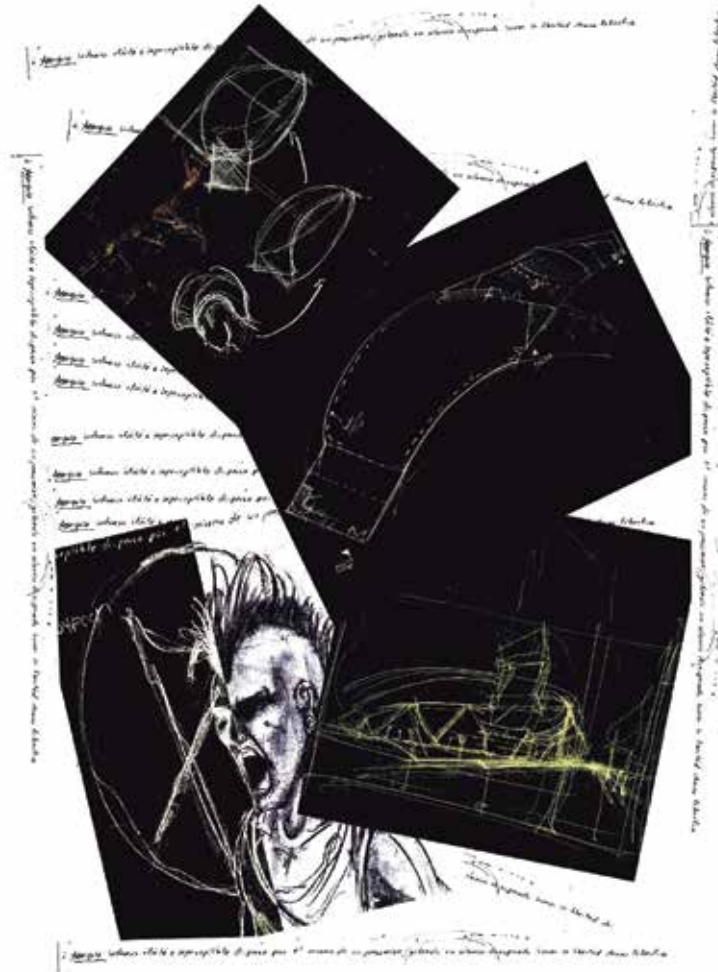


GRÁFICO No.20.- Leonardo Cárate. Trabajo final de cuarto ciclo: Anarquía.

4: REIVINDICACIONES DE LA GRÁFICA COMO PROCEDIMIENTO PARA PRENDER Y APRENDER LA ARQUITECTURA.

De manera general y siguiendo con el último *Plan curricular*, Expresión y Representación Gráfica Manual, es la asignatura necesaria para: «Entender los valores que emergen de la historia y de la cultura de nuestro lugar específico. Entender la arquitectura como un arte social. Obtener las herramientas adecuadas para leer críticamente la realidad. Desarrollar conocimientos y habilidades en los estudiantes».

La investigación replantea la Expresión Gráfica a Mano Alzada, no solo como herramienta de conocimiento y lectura crítica de la realidad previa a la concepción del proyecto arquitectónico (como comúnmente se la entiende), sino que demuestra y pone en práctica la Expresión Gráfica como herramienta eficiente de iniciación y concreción del proyecto arquitectónico.

Para esto, se especifican una serie de objetivos generales que se constituyen en las reivindicaciones del replanteamiento en el sentido de la enseñanza de la Expresión Gráfica a Mano Alzada, como un método irremplazable de iniciación a una arquitectura trascendental. Estas, desarrolladas desde los diferentes papeles del dibujo, niveles de entendimiento espacial, acepciones y cualidades de la representación, tipos de dibujo, funciones y tipos de mirada, órganos involucrados en cada proceso de enseñanza, sentidos de la gráfica y procedimientos de enseñanza; desembocan en los objetivos específicos de cada nivel de enseñanza.

Estos objetivos específicos son la base para la revitalización del dibujo, no solo como herramienta de aproximación previa al dibujo digital o al proyecto arquitectónico, ni como un crédito más que aprobar antes de entrar al Taller de Diseño, sino como una herramienta efectiva de reflexión, contemplación y acción para la concreción del proyecto arquitectónico, que se considera «una forma poética de conocimiento que inventa y describe la realidad, que va desde lo abstracto a lo concreto, desde el pretexto al contexto, del esquema ideal a la forma real, y que para desarrollar un proyecto con alma, que remita a la esencia humana, que permita entender, sentir y transformar el mundo».

Para lograr lo anotado por Del Val, es necesario:

Percibir. Conocer la realidad espacial desde los siete sentidos. Pensar para dibujar. Dibujar para pensar. Imaginar. Entender el espacio. Entender el vacío para entender el espacio. Representar. Analizar, interpretar para reinterpretar. Emocionarse para expresar. Evocar para memorizar. Memorizar para idear, para crear, para inventar. Teorizar, intuir, alucinar, fantasear, alucinar. Configurar gráficamente la idea para convencer y convencernos, representar el volumen, el espacio, el vacío, el lugar, la materia. Interpretar. Re-interpretar. Fundamentar, conceptualizar, sustentar. Reflexionar, contemplar, actuar. Contextualizar para Proyectar. Descontextualizar para innovar.

No es posible ordenar estas actividades dialécticas, entrecruzadas y complementarias del quehacer mismo del arquitecto, ese, precisamente, es el origen del debate sobre la enseñanza de todas las materias que tienen relación con el diseño. Es por esto que se busca *un sentido* para la enseñanza de la Expresión Gráfica Manual, a partir de diferentes formas de entender al dibujo y a la gráfica, que permiten que se concrete una propuesta de contenidos tópicos por nivel de formación, para que la asignatura de Expresión Gráfica sea una herramienta eficiente para prender y aprender la Arquitectura.

4.1. Consideraciones para la propuesta

a) Etapas de formación según el Plan de Carrera

- 1.- Etapa básica.
- 2.- Etapa formativa. Momento de desarrollo.
- 3.- Etapa formativa. Momento de profundización.
- 4.- Etapa formativa. Momento de consolidación.

b) Niveles de entendimiento espacial.

La materia de estudio, acorde con los contenidos tópicos del plan aprobado, inicia con un nivel básico que da prioridad a la vista como el primer órgano de percepción para el reconocimiento de una información neutra y pasa por la representación como primer

paso para la expresión. Después, el nivel medio considera a la evocación como primer paso para la creación y termina con un alto nivel de dominio volumétrico, espacial, conceptual, de imaginación y configuración gráfica.

- 1.- Nivel básico: de reconocimiento (de las novedades).
- 2.- Nivel medio: de interrogación (de las espontaneidades y originalidades).
- 3.- Nivel alto: de intuición (de las trascendentalidades).

c) Formas de entender el espacio.

Para entender el espacio habitable, no solo es importante la existencia, sino, sobre todo, el vacío. Esta es la única vía para llegar a una auténtica comprensión del lugar; es así que se desarrolla una primera categorización para los diferentes niveles de expresión gráfica en correspondencia con los niveles de entendimiento espacial.

- 1.- Nivel básico: El espacio y el vacío. El *vacío* como complemento del *espacio*.
- 2.- Nivel medio: El lugar. El dibujo como *actividad sensible* relacionada con el *ser*.
- 3.- Nivel alto: El espacio imaginario. La *configuración gráfica* del espacio-tiempo, el vacío, el lugar.

d) Cualidades de la representación

Desde las múltiples cualidades de la representación, en correspondencia con los papeles del dibujo en el proceso de diseño arquitectónico, se establecen cuatro categorías para la expresión gráfica:

- 1.- *Aprehensión* intencionada del objeto desde el sentido de la vista.
- 2.- *Reproducción* en la conciencia de percepciones pasadas basadas en la memoria o los recuerdos.
- 3.- *Intuición* de acontecimientos futuros a base de la libre combinación de percepciones pasadas. Imaginación reproductiva o productiva.
- 4.- *Imaginación y alucinación*. Representación en la conciencia de percepciones no actuales, ni pasadas ni anticipadoras. Manifestación de la idea gestora del proyecto arquitectónico. El alma del proyecto. La base para la invención y la innovación.

e) Funciones del dibujo.

Desde el proceso de diseño arquitectónico, los múltiples papeles del dibujo son categorizados en cuatro fases imprescindibles para el desarrollo de la idea:

- 1.- El de percepción: El dibujo como instrumento de concurriendo para la *recepción de la información*, para el entendimiento espacial, para la *aprehensión intencionada del objeto arquitectónico* efectivamente presente a través de los sentidos. Si se percibe el espacio arquitectónico desde su complementario el vacío, es más fácil pensar, analizar y representar el espacio mediante el dibujo
- 2.- El de memorización: El dibujo como instrumento para la *concienciación del espacio arquitectónico*, a través de la memoria o los recuerdos, como herramienta para contrastar, experimentar, reconocer, repasar, comprender, fijar y retener conocimientos. Proyectar, analizar e interpretar espacios apoyados de las diferentes técnicas de representación, posibilita confirmar el entendimiento espacial.
- 3.- El de evocación: El dibujo como instrumento para la *intuición y la interpretación del*

lugar. Como memoria de lo vivido, relacionando situaciones pasadas, presentes y futuras desde el entendimiento del espacio vacío. El dibujo para hacer presente lo fijado y retenido, como refuerzo de las experiencias vividas de manera multisensorial. El dibujo como expresión del espacio. Este tipo de dibujo subjetivo, poético, de imaginación, permite descubrir lo no pensado, lo no intuido, lo no imaginado, permite *ver* otras cosas aunque se mire lo mismo que el resto. Se apoya en la emoción para activar la memoria a largo plazo, con criterios específicos para determinar que dato recordar.

- 4.- El de creación: El dibujo para la concreción del objetivo imaginario desde la inteligencia creativa. Como instrumento para ampliar la capacidad de idear, generar alternativas, sumar errores, de sugerir formas nuevas desde la fantasía y la alucinación. Como medio de análisis desde los diferentes tipos de boceto. Como mecanismo de autoevaluación.

f) Tipos de dibujo.

Los diferentes papeles del dibujo presentes en el proceso de diseño arquitectónico se corresponden con cuatro modalidades gráficas:

1. El Dibujo de OBSERVACIÓN DIRECTA, (Académico, Descriptivo, o Naturalista). Acreditado a sí mismo en la tradición.
2. El Dibujo de ANÁLISIS (Académico, Esquemático, Conceptual o Técnico a mano alzada). Se cuestiona y se explica a sí mismo en el límite del mundo de la tradición y el mundo propio. Abarca tanto la Representación o Dibujo Académico como la Expresión o Dibujo Antiacadémico desde los diferentes Sistemas de Representación.
3. El Dibujo de INTERPRETACIÓN (Anti-académico, de Intuición, Poético). Entendido como una especie de sabiduría subjetiva que guía las actividades espontáneas. Enfocado más en la Expresión que en la Representación.
4. El Dibujo de CONFIGURACIÓN, (de Creación o Imaginación). Abarca el esbozo, el bosquejo, el apunte, el croquis, el esquicio, el borrador, el rasguño, el tanteo, el garabato, el garrapato, la nota, el esquema, el estudio, la síntesis, el boceto (conceptual, especulativo, analítico y perceptivo). Es el primero y el último tipo de dibujo para la comprensión y el discurso filosófico y subjetivo que sustentan el Proyecto Arquitectónico.

59

g) Sentidos de la gráfica.

- 1.- Representación: Transmite una información neutra, cuanto más fiel es a lo establecido. Propone vías lineales de comunicación. Tiene que ver con la enseñanza académica (siglos XV al XIX), que privilegia el producto del proyecto, plasmado en las láminas finales.
- 2.- Expresión: Dificulta esta comunicación lineal y propone vías alternativas. La Expresión Gráfica o enseñanza antiacadémica (siglos XX y XXI), privilegia los procesos y recursos intelectuales insertos en la Obra —tanto arquitectónica como artística—. Desde el punto de vista de la Estética, siempre y en todos los casos es de índole subjetiva y se la liga a su vez la Expresión con la Imaginación y la alucinación.

h) Órgano involucrado en cada proceso de dibujo.

- 1.- El dibujo de observación directa, basado en el predominio del sentido de la vista.
- 2.- El dibujo de interpretación, basado en el intelecto y los diferentes sistemas de representación.
- 3.- El dibujo de evocación, basado en los múltiples sentidos: vista, tacto, olfato.
- 4.- El dibujo de configuración, basado en la imaginación creativa o productiva

i) Tipo y función de la mirada en cada etapa del proceso de enseñanza.

- 1.- Óptica: mirada de información (la mirada informa).
- 2.- Lingüística: mirada de relación (las miradas se intercambian).
- 3.- Háptica: mirada de posesión (gracias a la mirada, toco, alcanzo, apreso, soy apresado).

j) Tipo de visión.

- 1.- Visión enfocada, que nos expulsa del espacio
- 2.- Visión periférica o desenfocada, que nos integra al espacio

k) Procedimientos y direccionamientos de la enseñanza.

- 1.- Dogmático, dirigido a la memoria: enseñanza
- 2.- Simbólico, dirigido a la inteligencia: demostración
- 3.- Filosófico, dirigido a la intuición: iniciación arquitectónica

4.2. Objetivos generales para la cadena de expresión gráfica.

Estos objetivos se desarrollan en correspondencia con las consideraciones iniciales sobre la enseñanza del proyecto y la expresión gráfica, abordadas en el Capítulo Primero para aprender la Gráfica Manual.

- 1.- Percibir y conceptualizar las *cualidades del volumen espacial*.
Desde el entendimiento del vacío como complementario del espacio. Eliminado símbolos metales y potenciando el sentido de la vista.
- 2.- Analizar e interpretar el *espacio arquitectónico*.
Si se entiende el espacio y el vacío es posible interpretarlo y reinterpretarlo.
- 3.- Memorizar el *espacio arquitectónico*.
Desde el dominio de los diferentes sistemas y medios de representación, para un fluido desarrollo del Proyecto. Trabajar la Memoria Gráfica como un criterio excelente para la Representación posibilita confirmar el entendimiento espacial para el Taller.
- 4.- Evocar las *cualidades del lugar*.
Desde el tacto como extensión del sentido de la vista y desde los siete sentidos. Potenciar la Expresión Personal y el Dibujo Subjetivo. Descubrir desde este tipo de dibujo lo no pensado, lo no intuido, lo no imaginado, ver lo viejo con ojos nuevos. Re-significar el espacio.
- 5.- Reflexionar sobre la Arquitectura.
Desde la emoción, la expresión, la evocación para ver la arquitectura con ojos nuevos y reflexionar el Proyecto con la ayuda de la Teoría del Arte y concretamente con ejemplos específicos tanto de Arte como de Arquitectura.
- 6.- Entender la *noción de espacio* de manera significativa.
Desde el dibujo, la maqueta y la fotografía, apoyados en ejemplos de arte, poesía, filosofía. Jugar con los diferentes puntos de vista (físicos, metafísicos, filosóficos, ...) necesarios para la comprensión de la Teoría y la Crítica Arquitectónica.
- 7.- Imaginar el espacio.
Representar en la conciencia percepciones no actuales. Potenciar la fantasía y la alucinación desde los bocetos especulativos y analíticos, para agilitar el cerebro para que sea más creativo, para la Invención y la Innovación Arquitectónica.

- 8.- Configurar gráficamente la idea
Para convencer y convencernos. Para sustentar la idea desde el dominio de los diferentes tipos de bocetos (especulativos, analíticos, perceptivos), desde los diferentes tipos de dibujo (técnico, digital, manual), desde los diferentes sistemas (proyecciones ortogonales, axonométricos, perspectiva) y medios (marcador, acuarela, grafito...) de representación.
- 9.- Resignificar el espacio.
Representar sobre el papel percepciones no actuales. Crear algo nuevo a partir de la fantasía y la alucinación para que sea la base de un Proyecto con *Alma* y *Sustentable*.
- 10.-Contextualizar, para resignificar el lugar y así completar la helicoide del conocimiento desde la Expresión Gráfica Manual.
- 11.-Descontextualizar para innovar.

4.3. Contenidos tópicos por nivel

Para cada nivel de la Cadena de Expresión Gráfica Manual se trabaja en función de los contenidos tópicos aprobados en el último Plan de Carrera. Estos, a su vez, fueron diseñados a partir de la presente investigación.

Tópico 1: PERCEPCIÓN, CONCEPTUALIZACIÓN Y REPRESENTACIÓN.

Percepción de las cualidades del volumen espacial.
Conceptualización del espacio como complemento del vacío.
Representación gráfica del espacio en base a la perspectiva renacentista.

Tópico 2: ANÁLISIS, INTERPRETACIÓN Y REINTERPRETACIÓN.

Análisis y representación del espacio arquitectónico.
Interpretación: evocación, memorización y expresión de la ciudad a nivel de obra de arte, desde los diferentes sentidos.
Reinterpretación del lugar, apoyada en el entendimiento del espacio desde su complementario: el vacío.

Tópico 3: IDEACIÓN, CONFIGURACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN.

Búsqueda y manifestación de la idea de diseño, desde la lectura del contexto.
Configuración gráfica de la idea: el volumen, el espacio, el vacío y la materia.
Sin un lugar específico.
Contextualización de la idea en un lugar específico. Iniciación del estudiante en el proceso de diseño arquitectónico.

Para la propuesta se desarrollaran los contenidos tópicos 1, 2, y 3, correspondientes a las asignatura de los tres primeros ciclos o niveles de Expresión Gráfica. Estos contenidos tópicos, según el Plan Curricular vigente, se derivan de las consideraciones establecidas según los resultados de aprendizaje por etapas de formación y la estructura de los contenidos del área de Expresión y Representación Gráfica.

El siguiente cuadro muestra la propuesta de contenidos tópicos para la Expresión Gráfica a Mano alzada, por Nivel de formación académica, y desarrolla una correlación con las otras áreas de la Expresión Gráfica (Digital, Dibujo Técnico y Geometría Descriptiva), para un funcionamiento óptimo de la propuesta.

CONTENIDOS TÓPICOS			
Nivel	EXPRESIÓN GRÁFICA MANUAL	DIBUJO TÉCNICO Y GEOMETRÍA DESCRIPTIVA	EXPRESIÓN DIGITAL
1 ciclo	<p>PERCEPCIÓN, CONCEPTUALIZACIÓN Y REPRESENTACIÓN DEL ESPACIO Percepción de las cualidades del volumen espacial. Conceptualización del espacio como complemento del vacío. Representación Gráfica del espacio en base a la perspectiva renacentista.</p>	<p>Representación del relevamiento de edificios. Conceptualización y Representación proyectiva de elementos espaciales</p>	
2 ciclo	<p>ANÁLISIS, INTERPRETACIÓN Y REINTERPRETACIÓN DEL LUGAR Análisis y representación del espacio arquitectónico. Interpretación: evocación, memorización y expresión de la ciudad a nivel de Obra de Arte desde los diferentes sentidos. Reinterpretación del lugar apoyada en el entendimiento del espacio desde su complementario: el vacío.</p>		<p>Conceptualización y Representación de elementos espaciales</p>
3 ciclo	<p>IDEACIÓN, CONFIGURACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROYECTO Búsqueda y Manifestación de la Idea de Diseño desde la lectura del contexto. Configuración Gráfica de la idea: el volumen, el espacio, el vacío y la materia. Creaciones basadas en la forma: eidéticas, no eidéticas, conceptuales, afectivas, volitivas. Sin un lugar específico. Contextualización de la idea en un lugar específico. Iniciación del estudiante en el proceso de proyectación.</p>		<p>Visualización del espacio virtual arquitectónico</p>
4 ciclo			<p>Producción de arquitectura dig</p>

GUADRO No.1.- Tabla de contenidos tópicos por asignatura del área de expresión gráfica arquitectónica.

4.4 Objetivos específicos de la propuesta.

- 1.- Demostrar que las imágenes del ordenador, utilizadas tempranamente, aplanan la imaginación al convertir el proceso de proyectación en una manipulación visual pasiva.
- 2.- Eliminar símbolos mentales que obstaculizan el aprendizaje del dibujo.
- 3.- Destapar otras formas de entender el espacio, desde la percepción del vacío como complemento del espacio, mediante un procedimiento simbólico para su enseñanza.
- 4.- Proponer nuevas formas de pensar, representar y expresar el espacio habitable a nivel epistemológico, ontológico y vivencial.

- 5.- Dialogar con la arquitectura del pasado y del presente, previamente a la concepción del proyecto arquitectónico, con apoyo de la Teoría y Crítica del Proyecto.
- 6.- Reflexionar sobre la realidad de la arquitectura desde ejemplos concretos de arte y arquitectura y desde el conocimiento y crítica de las teorías arquitectónicas.
- 7.- Percibir el lugar desde los siete sentidos.
- 8.- Estimular la memoria visual desde el análisis de las estructuras espaciales, lejos del lugar percibido.
- 9.- Estimular las emociones desde el juego, para potenciar la intuición, la imaginación y alucinación para la creatividad.
- 10.- Evocar el lugar mediante el dibujo subjetivo.
- 11.- Representar, interpretar y reinterpretar el lugar, los tipos de espacio, desde la instalación y la fotografía.
- 12.- Explorar, conceptualizar y hallar el alma del proyecto en el mismo contexto.
- 13.- Idear propuestas desde las diferentes entradas teóricas y filosóficas..
- 14.- Configurar gráficamente la idea desde el dominio de los diferentes tipos de boceto.
- 15.- Fundamentar, teorizar y sustentar la idea de diseño, es decir, el alma del proyecto, con argumentos sólidos.
- 16.- Innovar, crear, resignificar la realidad de la arquitectura desde el papel.
- 17.- Iniciar al estudiante en el proceso de pensar la arquitectura, desde una fundamentación teórica y filosófica, como un camino posible hacia la trascendencia de la arquitectura.

4.5. Momentos específicos para la enseñanza de la Expresión Gráfica.

La propuesta se desarrolla en función de los contenidos tópicos y se plantea desde doce nuevos momentos. Cada contenido tópico se desarrolla en un nivel. Estos doce momentos se retroalimentan y corresponden al tratamiento del proyecto como proceso.

TÓPICO 1: PERCEPCIÓN, CONCEPTUALIZACIÓN Y REPRESENTACIÓN DEL ESPACIO

MOMENTO 1: ELIMINACIÓN DE SÍMBOLOS MENTALES. El primer obstáculo a superar para una percepción sensible del espacio habitable son los símbolos mentales fijados en la memoria desde la infancia; estos clichés mentales, impiden una auténtica comprensión espacial. Es posible eliminar estos símbolos mentales por medio de ejercicios direccionados y hallar nuevas rutas para el ejercicio crítico del pensamiento arquitectónico.

MOMENTO 2: DESARROLLO DE DESTREZAS VISUALES. Aprender a mirar y representar gráficamente desde el Dibujo de Observación Directa: Percibir y aislar: bordes, espacios negativos, texturas. Percibir la estructura del objeto presente, independientemente del espacio que le contiene. Percibir la forma, la figura y la configuración del volumen desde el tacto como prolongación del sentido de la vista.

MOMENTO 3: PERCEPCIÓN DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO. Entender no solo el Espacio sino el Vacío como complemento del Espacio desde una fundamentación teórica y filosófica.

MOMENTO 4: REPRESENTACIÓN DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO. Conocer el volumen espacial desde la Perspectiva Renacentista. Representar sus diferentes componentes básicos.

TÓPICO 2: ANÁLISIS, INTERPRETACIÓN Y REINTERPRETACIÓN DEL LUGAR

MOMENTO 5: DESARROLLO DE DESTREZAS MANUALES. Generar confianza y seguridad en la percepción inteligente del espacio arquitectónico desde los diferentes Sistemas y Medios de Representación Arquitectónica: Perspectiva cónica, teorías de la sombra, teorías del color, el canon.

MOMENTO 6: ANALISIS DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO. Desarrollo de la relación: sujeto espacio, sujeto mobiliario tanto en interiores como en exteriores tanto desde el Dibujo de observación directa como desde la planta arquitectónica. Reproducción percepciones pasadas basadas en la memoria.

MOMENTO 7: EVOCACIÓN LA REALIDAD DEL LUGAR. Percibir el Paisaje Natural y del Paisaje Urbano desde los siete sentidos comenzando con la vista como prolongación del sentido del tacto. Usar los sentidos para percibir en lo ordinario, lo extraordinario aprendiendo el mundo. En esta etapa se plantea una mirada desprejuiciada, usando tanto una visión enfocada como método de conocimiento previo, como una visión periférica que nos integre en el espacio.

MOMENTO 8: REINTERPRETACIÓN DEL ESPACIO CONSTRUIDO. Entender no solo el Espacio sino el Vacío como el lugar en donde suceden los fenómenos y reciben un significado de nosotros. Percepción y síntesis de la estructura espacial. Inserción de volúmenes imaginarios en espacios reales. Interior y exterior. Ambientación.

64

TÓPICO 3: IDEACIÓN, CONFIGURACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROYECTO

MOMENTO 9: MANIFESTACIÓN LA IDEA DE DISEÑO. Desde la lectura sensible del contexto. Fundamentación a partir de la percepción y análisis del espacio arquitectónico, dicho fundamento surge del entendimiento de la realidad siguiendo unas reglas o rompiéndolas. Evocar, intuir, poetizar, asimilar el contexto, sintetizar. Ver lo viejo con ojos nuevos. Expresar la ciudad a nivel de Obra de Arte.

MOMENTO 10: CONFIGURACIÓN GRÁFICA DE LA IDEA. Apoyados en los diferentes sistemas y medios de Expresión y Representación. Surge como consecuencia de una fundamentación teórica y filosófica que nace a su vez del mismo el contexto analizado. Análisis de referentes, otras teorías y de las creencias relacionadas con la idea.

MOMENTO 11: CONTEXTUALIZACIÓN DE LA IDEA. Re-significar la realidad del espacio arquitectónico. Des-contextualización de la idea como primer paso para la innovación. Experimentación con cambios de escalas, de usos, y materiales. De objeto-espacio útil a objeto inútil y de objeto-espacio inútil a objeto útil. Reinterpretación de la propuesta, del paisaje natural y urbano y del espacio construido desde los gráficos colectivos.

MOMENTO 12: NARRACIÓN GRÁFICA DE LA IDEA. Sustentación teórica y filosófica de la idea como el paso final para pensar la arquitectura. Principios básicos de diagramación. Presentación del proyecto final en formato de concurso y sustentación.

4.6. Especificidades para la enseñanza de cada nivel según contenido Tópico

		1: PERCEPCIÓN	2: EVOCACIÓN	3: INICIACIÓN
	CONTENIDO TÓPICO	1. PERCEPCIÓN, CONCEPTUALIZACIÓN Y REPRESENTACIÓN DEL ESPACIO	2. ANÁLISIS, INTERPRETACIÓN Y REINTERPRETACIÓN DEL LUGAR	3. IDEACIÓN, CONFIGURACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROYECTO
a	Etapa de formación	BÁSICA	FORMATIVA: MOMENTO DE DESARROLLO	FORMATIVA: MOMENTO DE DESARROLLO
b	Nivel de entendimiento espacial	BÁSICO. Nivel de RECONOCIMIENTO	MEDIO. Nivel de INTERROGACIÓN	ALTO. Nivel de INTUICIÓN
c	Forma de entender el espacio	desde EL VACÍO como complemento del espacio	desde EL LUGAR. El dibujo como actividad sensible relacionada con el ser.	desde EL ESPACIO IMAGINARIO. Intuición del espacio-tiempo, el vacío y el lugar.
d	Cualidad de la Representación	REPRODUCCIÓN de percepciones pasadas basadas en la memoria o los recuerdos	REPRODUCCIÓN E INTUICIÓN	IMAGINACIÓN Y ALUCINACIÓN
e	Función del Dibujo	PERCEPCIÓN	EVOCACIÓN Y MEMORIZACIÓN	CREACIÓN
f	Tipo de Dibujo	de OBSERVACIÓN DIRECTA o ACADÉMICO	de INTERPRETACIÓN o ANTIACADÉMICO	de CONFIGURACIÓN o IMAGINACIÓN
g	Sentido de la Gráfica	de REPRESENTACIÓN transmisión de información neutra.	de EXPRESIÓN Propuesta de vías alternativas.	de REPRESENTACIÓN Y EXPRESIÓN
h	Órgano involucrado en el proceso de dibujo	LA VISTA Y EL INTELLECTO	LOS MÚLTIPLES SENTIDOS. vista, tacto, olfato.	LA IMAGINACIÓN CREATIVA O PRODUCTIVA
i	Tipo y función de la mirada	ÓPTICA. Mirada de INFORMACIÓN.	HÁPTICA. Mirada de POSESIÓN	LINGÜÍSTICA. Mirada de RELACIÓN.
j	Tipo de visión	ENFOCADA	PERIFÉRICA O DESENFOCADA	PERIFÉRICA + ENFOCADA
k	Procedimiento y direccionamiento de la enseñanza	DOG MÁTICA. Dirigida a la MEMORIA: ENSEÑANZA.	SIMBÓLICA. Dirigida a la INTELIGENCIA: DEMOSTRACIÓN.	FILOSÓFICA. Dirigida a la INTUICIÓN: INICIACIÓN ARQUITECTÓNICA.

CAPÍTULO

1

PERCEPCIÓN

INTRODUCCIÓN ESPECÍFICA

Percepción de las cualidades del volumen espacial. Conceptualización del espacio como complemento del vacío. Representación gráfica del espacio en base a la perspectiva renacentista.

Lo que sabemos depende de lo que vemos y, lo que representamos a partir de lo que vemos, depende de lo que sabemos. Solo vemos lo que miramos, sin embargo, no miramos todo sino solo lo que nuestros ojos nos presentan. Es más lo que no vemos que lo que vemos.

Todos los seres vivos comprendemos el mundo en la medida de nuestros sentidos. ¿Cómo percibe el mundo exterior una hormiga? Una hormiga es casi ciega, si está muy cerca de otra podrá verla, pero a un humano, dada su escala, jamás podrá verlo. Para una hormiga, un humano, a una pequeña distancia, simplemente no existe. Vivimos una realidad fabricada a nuestra medida. No podemos escuchar los ruidos cósmicos, ni siquiera podemos percibir lo que oye un murciélago o ver como lo hace un búho. Es fácil creer que lo que no vemos o sentimos, no existe, por ello, hemos buscado respuestas rígidas durante siglos para simplificar nuestras vidas y así poder asegurar la obediencia del grupo y del individuo, expone Elsa Punset en su programa “Redes” cap. 132. *¿Existe la nada?*.

Esta cartilla se desarrolla en función un gran objetivo general: Percibir las cualidades del volumen espacial, intuir el espacio como complemento del vacío y representarlo gráficamente. Este objetivo se plantea desde cuatro momentos, que a su vez dan pie a los objetivos específicos.

Momento 1: Eliminación de símbolos mentales. El primer obstáculo a superar, para una percepción sensible del espacio habitable, son los símbolos mentales fijados en la memoria desde la infancia; estos clichés mentales impiden una auténtica comprensión espacial. Es posible eliminar estos símbolos mentales por medio de ejercicios direccionados y hallar nuevas rutas para el ejercicio crítico del pensamiento arquitectónico.

Momento 2: Desarrollo de destrezas visuales. Aprender a mirar y representar gráficamente desde el dibujo de observación directa: percibir y aislar bordes, espacios negativos, texturas. Comprender la estructura del

objeto presente, independientemente del espacio que le contiene. Observar la forma, la figura y la configuración del volumen, utilizando el tacto como prolongación del sentido de la vista.

Momento 3: Percepción del espacio arquitectónico. Entender, el espacio y el vacío como complementos de la arquitectura desde una fundamentación teórica y filosófica.

Momento 4: Representación del espacio arquitectónico. Conocer el volumen espacial desde la perspectiva renacentista. Representar sus componentes básicos.

Plantea, además, una relación directa entre la Expresión Gráfica Arquitectónica y la Teoría y Crítica de la Arquitectura desde el dibujo. Esta primera etapa se denomina *percibir*, por cuanto esboza un camino para reconocer y redescubrir el mundo que nos rodea con ojos nuevos.

Solo después de entender el volumen es posible intuir el espacio que le contiene y el vacío como complemento del espacio. Únicamente después de intuir y percibir el *espacio* con fundamentos filosóficos, es posible pensarlo, repensarlo y representarlo mediante el dibujo académico (de observación directa y analítico). Posterior a saber representar el *espacio*, es posible evocarlo, poetizarlo, desdibujarlo, *expresarlo*.

OBJETIVO GENERAL:

- Percibir y conceptualizar las cualidades del volumen espacial, desde la intuición del vacío como complementario del espacio, eliminando símbolos mentales y potenciando el sentido de la vista.

70

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- 1.- Diferenciar las formas de conocimiento desde el dibujo y sus aplicaciones (dibujo analítico, descriptivo, naturalista, realista, de observación directa, lineal, artístico).
- 2.- Analizar las formas que estructuran los dibujos y sus relaciones (forma, diseño externo, punto, línea, mancha, contorno, dintorno, fondo, silueta, perfil, textura, composición, disposición, configuración, ordenación, estructura, simetría, articulación, armonía, euritmia, ritmo, equilibrio, tensión, unidad, fragmento, encuadre, trazado, proporción, sección áurea, divina proporción, número de oro, canon).
- 3.- Ensayar los trazos realizados y las estructuras en donde se desarrollan (grafía, trazo, lineamiento, marca, raya, incisión, huella, rasgo, ornamento, adorno, etc.).
- 4.- Distinguir fenomenología de su acción (ejecución, factura, hechura, acabado, mano alzada, virtuosismo, soltura, arrepentimiento, tocar, entonar, lamido, recargado, abigarrado, rompimiento, realce, apagar, contraste, suavizar, estilizado, detallado, idealización, precisión).
- 5.- Probar los diferentes materiales, técnicas secas y procedimientos (lápiz, portaminas, pluma, carboncillo, sanguina, sepia).
- 6.- Experimentar los diferentes soportes (papel, cartón, cartulina, cuaderno, formato, recuadro).

ESPECIFICIDADES PARA LA ENSEÑANZA

Percepción de las cualidades del volumen espacial.

Conceptualización del espacio como complemento del vacío.

Representación Gráfica del espacio en base a la Perspectiva Renacentista.

Cuadro de especificaciones para la enseñanza según Contenido Tópico

Tópico 1: PERCEPCIÓN, CONCEPTUALIZACIÓN Y REPRESENTACIÓN DEL ESPACIO.		
1	Etapas de formación:	Básica.
2	Nivel de entendimiento espacial:	Básico. Nivel de re-conocimiento.
3	Forma de entender el espacio:	Desde el vacío como complemento del espacio.
4	Cualidad de la representación:	Reproducción en la conciencia de percepciones pasadas basadas en la memoria o los recuerdos
5	Función del dibujo:	Percepción
6	Tipo de dibujo:	De observación directa o académico.
7	Sentido de la gráfica:	De representación transmisión de información neutra.
8	Órgano involucrado en el proceso de dibujo:	Vista e intelecto
9	Tipo y función de la mirada:	Óptica. Mirada de información.
10	Tipo de visión:	Enfocada
11	Procedimiento y direccionamiento de la enseñanza:	Dogmática. Dirigida a la memoria: enseñanza.

CONTENIDOS ESPECÍFICOS:

71

Momento 1: Eliminación símbolos mentales

- 1.1. La percepción del mundo
- 1.2. El dibujo de la infancia
- 1.3. Eliminación de símbolos mentales
- 1.4. El dibujo con la mano no dominante

Momento 2: Desarrollo de destrezas visuales:

- 2.1. Percepción de bordes
- 2.2. Percepción de la forma de los espacios
- 2.3. Percepción de las relaciones entre los espacios
- 2.4. Percepción de luces, sombras, tono y textura
- 2.5. Percepción de la estructura de los objetos

Momento 3: Fundamentos básicos para la percepción del espacio arquitectónico

- 3.1. La realidad fundamental
- 3.2. El espacio-tiempo
- 3.3. El espacio vacío
- 3.4. El vacío en la pintura de Oriente
- 3.5. El espacio y el vacío en el arte de Occidente

Momento 4: Representación del espacio arquitectónico

- 4.1. La proxemia y la mirada
- 4.2. El encaje y el encuadre
- 4.3. Percepción de la estructura espacial
- 4.4. Determinación de sombras y estratificación de tonos y texturas

4.5. Técnicas para aplicación de tonos y medios secos de representación

MOMENTO 1: ELIMINACIÓN DE SÍMBOLOS MENTALES

Para asimilar el contexto que será modificado, nos valemos de la percepción del espacio, pero no podemos hablar de percepción espacial mientras no dejemos de ver la realidad como un signo. Este fenómeno nos impide comprender sus nuevas reglas y nos ancla a criterios de la modernidad que hoy son caducos (criterios como la idea de *panóptico*, la idea de *máquina de habitar* o la idea de *unidad de convivencia*, en lugar de *familia*).

1.1. La percepción del mundo

El primer obstáculo a superar, para una percepción sensible del espacio habitable, es la eliminación de símbolos mentales que obstaculizan la comprensión del objeto presente. Es posible suprimir estos símbolos que creamos desde la niñez siguiendo la conocida teoría de Betty Edwards, es decir, por medio de ejercicios direccionados a una concienciación de aquellos clichés visuales fijos en la memoria.

Para percibir el mundo que nos rodea, dependemos de nuestro cerebro que recibe información a través de cinco ventanas: nuestros cinco sentidos (o siete, como asevera Juhani Pallasmaa en su texto *Los ojos de la piel*. ¿Cómo nos arreglamos para intentar comprender el universo con nuestros sentidos limitados?

73



GRÁFICO No. 1.- Peter Thompson. Efecto Thatcher. Este fenómeno hace que se dificulte detectar cambios en una cara al revés, a pesar de que sean evidentes en una cara vertical.

El cerebro hace lo que puede con los medios que tiene, pero, como cualquier estructura física, tiene limitaciones. Dependemos del sentido de la vista, por ejemplo, si cerramos los ojos, nos será difícil saber lo que estamos comiendo porque nos falta ese sentido al cual estamos acostumbrados para comprender la realidad. El cerebro interpreta la realidad en función de la información que le llega, y allí decide qué es más importante.

De igual manera, los bordes de los objetos van a tener más importancia que el interior, y las esquinas tendrán más importancia que las líneas rectas porque contienen más información, además, si hay alguna información que no llega al cerebro, la rellena imaginando lo que podría haber.

Esta capacidad del cerebro para inventar la realidad o redondearla es un atajo que nos hace más fácil la vida diaria, pero también puede engañarnos e impedirnos dibujar. Hay cientos de ejemplos de cómo el cerebro nos engaña, se denominan ilusiones perceptivas, entre ellas están las que afectan a la vista, es decir, las ilusiones ópticas. Hemos oído hablar de las tuercas imposibles de Jerry Andrus, o de los trucos de magia de Richard Vaisman que juegan con esa capacidad que tenemos para ver solo lo que queremos ver.

Esa misma facultad del cerebro de ver solo lo que le conviene es precisamente lo que le impide observar en detalle, y, por lo tanto, dibujar con precisión.

Es difícil evitar que el cerebro nos engañe, pero es posible hacer algo para que el cerebro sea un poco más ágil y astuto. El neurólogo Lawrence Katz recomienda lo que denomina *Neurobics*. La Neuróbica, también conocida como gimnasia cerebral o gimnasia mental, aumenta las conexiones entre las células cerebrales y mantiene el cerebro en alerta. Prepara al cerebro para percibir, intuir, pensar y aprender y mejorar las condiciones para que el aprendizaje se desarrolle de manera integral y significativa.

En la vida diaria, tendemos a hacer siempre lo mismo, pero, para crear nuevos caminos neuronales y estar más abierto a la realidad, es importante sacar a las neuronas de su rutina, señala Elsa Punset en su programa Redes No. 132. De aquí que, centrándonos en nuestro caso, podemos, por ejemplo, dibujar con los ojos cerrados o viendo únicamente el modelo para potenciar otros sentidos menos habituales; utilizar la mano no dominante de vez en cuando para dibujar, afinar el lápiz o tomar nota en clases; dibujar la figura por partes, separando bordes, espacios, texturas, sombras propias y arrojadas y colores, entre otras actividades.

Si bien no podemos percibir lo que oye un murciélago ni ver lo que un búho, podemos potenciar nuestra capacidad de asombrarnos ante lo inesperado o inhabitual y descubrir, desde la Expresión Gráfica Manual, una realidad compleja y apasionante.

Es posible aprender a percibir, intuir, pensar y soñar desde la inteligencia emocional, a través de ejercicios simples y pequeños planteamientos que hacen que el cerebro sea un poco más ágil y astuto. Si no pensamos, solo podemos repetir las rutinas de

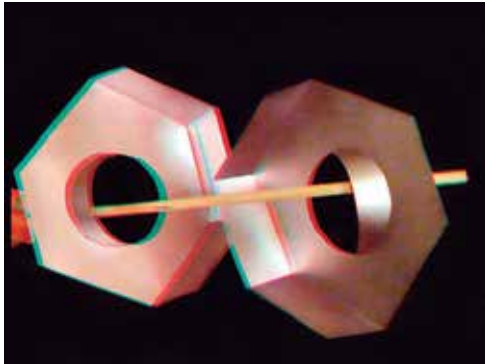


GRÁFICO No. 2.- Young. Rex. Pseudoscopic Nuts Illusion
[flicker.com] de: https://www.flickr.com/photos/rex_young/5397317224/

SESIÓN 1.

Ejercicio 1: Dibujar con los ojos cerrados

Ejercicio 2: Dibujar sin ver el dibujo sino solo el modelo.

Ejercicio 3: Utilizar la mano no dominante para dibujar o para afinar el lápiz.

Ejercicio 4: Tomar nota en clases con la mano no dominante.

Ejercicio 5: Cambiar de ruta para ir a los sitios habituales. Tarea

Ejercicio 6: Retroceder en el camino retomando los pasos dados y percibiendo con más detalle la segunda vez. Tarea

costumbre y producir lo que otra persona dice u ordena (Ver gráfico No.2). Percibir y pensar no son procesos independientes, la creatividad se amplía al potenciar la percepción. Necesitamos creatividad para dirigir la atención a campos que podríamos haber pasado por alto, para generar alternativas y enlazarlas con experiencias pasadas. Al soñar, también se puede agrandar el cerebro, con ejercicios lúdicos creativos, para enlazar propuestas con experiencias pasadas que ayudarán a la inventiva, no solamente en el área gráfica sino en todas las áreas teóricas. Lo que primero se hace por el goce puro de los juegos imaginativos y la fantasía, es trasladado posteriormente a situaciones más complicadas y concretas de la carrera.

Pensar, percibir y soñar son actividades necesarias para evitar la pereza mental, que no solo deja de estimular el desarrollo de las neuroglias sino que crea automatismos, es decir, hábitos de inercia asociativa que disminuyen la eficiencia de la actividad mental, tan necesaria a lo largo de toda la carrera y la vida profesional.

Debemos soñar despiertos para desarrollar la imaginación, la capacidad de fantasear y fortalecer nuestra inteligencia. Miguel Ángel decía: «Todo lo que se puede dibujar, se puede construir», Jerry Andrus nos lo demuestra con sus objetos imposibles (Ver gráfico No.3).

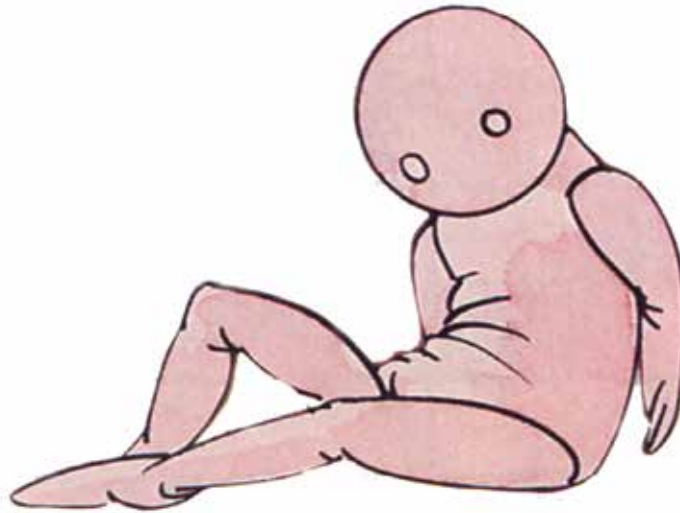


GRÁFICO No. 3.- Roger Waters. Pink Floyd The Wall. 1978. Compac Disc: Columbia Records. New York.

1.2. El dibujo de la infancia

El dibujo de representación o de observación directa, es el método clásico para el desarrollo de la coordinación ojo-mano-mente. La visión potencia el dibujo, y el dibujo la visión. Experimentar el mundo a través del dibujo nos hace más conscientes de las fuerzas que intervienen en la visión y este conocimiento nos ayuda a dibujar.

Betty Edwards, en su texto, *Aprender a dibujar con el lado derecho de cerebro* (1989), asevera que, desde la infancia, nos enseñan a ver las cosas en función de palabras, de símbolos. El hemisferio izquierdo del cerebro, que es el dominante, no desea demasiada información sobre lo percibido; le basta con reconocerlas y clasificarlas. Es así que, a partir de los dibujos de la niñez, cada persona desarrolla un sistema de símbolos listos para presentarse cuando se les llame. De esta manera, el hemisferio derecho del cerebro, es decir, el soñador, artífice y artista, se pierde desde nuestro sistema escolar y queda, en gran parte, sin ser educado. Es así que nuestra visión está sometida a imágenes preconcebidas de lo que esperamos o creemos ver. Si bien el lenguaje es útil para pensar, también puede ser una peligrosa enciclopedia de ignorancia; conceptos que se formaron en el pasado, según la información que se disponía entonces, quedan congelados de forma permanente, solo nombramos las cosas y sabemos realidades acerca de ellas. El empleo de estos clichés visuales nos obliga a percibir el mundo de una forma anticuada, explica Edwards.

77

Esta autora sostiene que es posible eliminar estos símbolos mentales por medio de ejercicios direccionados a una concienciación de aquellos clichés visuales fijos en la memoria. Con un simple repaso de cómo funciona hasta hoy el sistema de símbolos de los dibujos infantiles, es posible despegar un desarrollo gráfico-expresivo con mayor facilidad para avanzar en las habilidades necesarias para la representación del espacio habitable.

Edwards caracteriza al hemisferio izquierdo del cerebro como verbal, analítico, simbólico, abstracto, temporal, racional, digital, lógico y lineal; y al lado derecho como no verbal, sintético, concreto, analógico, atemporal, no racional, espacial, intuitivo, holista.

Si bien algunos estudios recientes de la neurociencia postulan que no existe tal división en el cerebro, en este primer momento de percepción previa del mundo a través de los sentidos, asumiremos que sí por lo efectivo, simple y rápido del método.

MODALIDAD IZQUIERDA	MODALIDAD DERECHA
VERBAL: Usa palabras para nombrar, definir, describir.	NO VERBAL: Conoce las cosas pero con una relación mínima con palabras
ANALÍTICA: Soluciona cosas paso a paso, parte por parte.	SINTÉTICA: Une cosas para formar todos o conjuntos
SIMBÓLICA: Usa símbolos para representar algo. Ejemplo: EL DIBUJO	CONCRETA: Se relaciona con las cosas tal como son en el momento presente
ABSTRACTA: Toma solo un fragmento de la información y lo usa para representar todo.	ANALÓGICA: Ve semejanzas entre las cosas, comprende relaciones metafóricas.
TEMPORAL: Lleva cuanta del tiempo y ordena las cosas en sucesión, una tras otra.	ATEMPORAL: No tiene sentido del tiempo.
RACIONAL: Extrae conclusiones basándose en la razón y en los datos.	NO RACIONAL: No necesita basarse en la razón ni en datos. Posterga los juicios.
DIGITAL: Usa números como al contar.	ESPACIAL: Ve relaciones entre una cosa y otra, y la manera en que las partes se unen para formar un todo
LÓGICA: Extrae conclusiones basándose en la lógica. Ejemplo: Un teorema matemático o un argumento bien expuesto.	INTUITIVA: Da saltos de comprensión, con frecuencia basándose en datos incompletos, corazonadas, sensaciones o imágenes visuales.
LINEAL: Piensa en función de ideas encadenadas, de modo que un pensamiento sigue directamente a otro, esto suele conducir a una conclusión convergente.	HOLISTA: Ve la totalidad de las cosas de una vez. Percibe formas y estructuras en conjunto, lo cual suele conducir a conclusiones divergentes.

CUADRO No. 1.- Comparación de las características de la modalidad izquierda y la derecha del cerebro, según teoría de Betty Edwards.



GRÁFICO No. 4.- Martín Durán. 6 años. El pase del Cuenquita. Técnica: mixta.

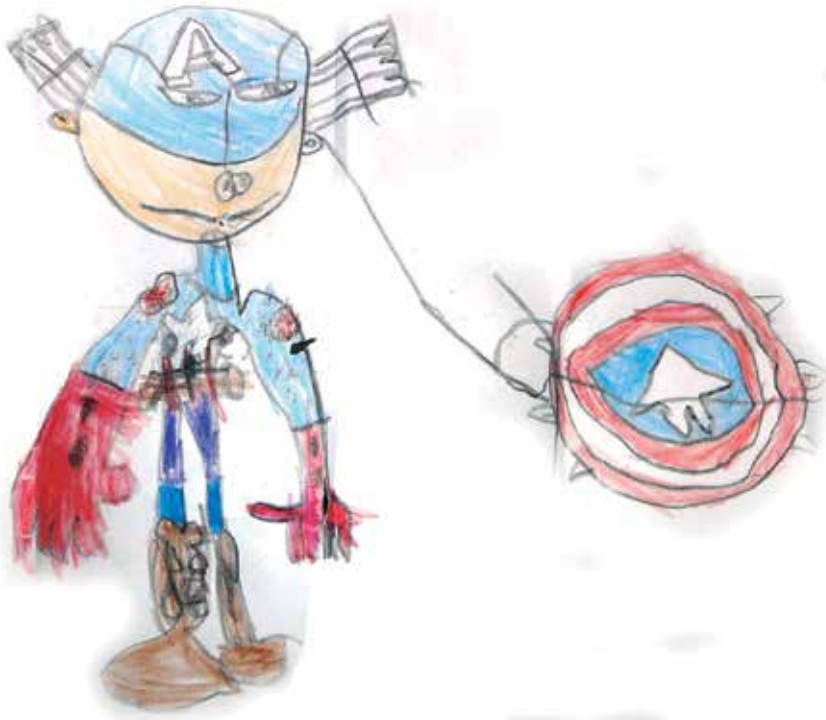


GRÁFICO No. 5.- Martín Durán. 5 años. *Capitán Americano*. Técnica: mixta.

SESIÓN 2.

Ejercicio 7: Recordar dibujos y símbolos hechos entre los 5 y los 7 años: nube, sol, árbol, casa, edificio, mano, ojo.

Comparar los resultados.



GRÁFICO No. 6.- Martín Guillermo Durán. 5 años.



GRÁFICO No. 7.- Juan David Carrasco. 19 años.

1.3. Eliminación de símbolos mentales

Desaprender lo aprendido y reaprender palabras y lo que realmente significan, es el punto de partida nos hará avanzar rápidamente hacia una percepción sensible del espacio habitable.

Ejercicio 8: Dibujar un símbolo (10 segundos) para cada palabra dictada de una lista de veinte.

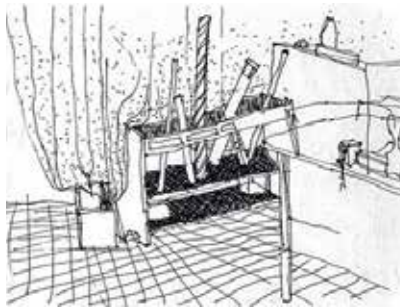
Reflexionar sobre símbolos fijos en la memoria.

AMOR			
PAZ			
GUERRA			
MIEDO			
CERCA			
LEJOS			
MENTIRA			
PRECISIÓN			
SEGURIDAD			
EGOISMO			

GRÁFICO No. 8.- Luna, 2003. Cuadro desarrollado en base a una encuesta aplicada a varias personas creativas, no solo en arquitectura, sino en música, arte, teatro y diseño de joyas.

1.4. El dibujo con la mano no dominante

Uno de los métodos recomendados por Edwards para ver lo viejo con ojos nuevos, es el dibujo con la mano no dominante; la mano izquierda es controlada por el lado derecho del cerebro y, al tratar de dibujar con esta mano, se pierde el control sobre la línea. El resultado es una síntesis de lo visto, o se puede terminar dibujando cosas que no se han percibido por el lado izquierdo del cerebro, algo difícil de lograr con un solo ejercicio con la mano dominante.



Ejercicio 9, 10: Dibujar formas presentes con la mano izquierda y comparar con dibujos previos de los mismos elementos hechos con la mano derecha.



GRÁFICO No. 9.- Bocetos explicativos hecho en clase



GRÁFICO No. 9.- Vincent Van Gogh: Carpintero. en: EDWARDS, B. (1994). *Dibujar con el Lado Derecho del Cerebro*. Ediciones Urano, Barcelona. 1994.

MOMENTO 2: DESARROLLO DE DESTREZA VISUALES

La imagen retiniana de un bebé, de los cuatro a los seis meses, cuando adquiere la visión estereoscópica y reconoce profundidad y relieve, es igual a la de un adulto con una visión educada. La diferencia no está en la información recibida, sino en la diferenciación y discriminación que hace el adulto de la misma imagen en función de su aprendizaje y experiencia. El proceso de aprender a ver, diferenciar e identificar elementos del campo visual no es tanto una operación sensorial como intelectual (Ruiz, 1996, p. 28).

Copiar objetos, percibir volúmenes que se tengan delante, independientemente del espacio que los contiene, con una mirada enfocada, potencia una conciencia más crítica y elevada del entorno visual. También nutre el conocimiento y mejora la memoria visual.

Además de procurar los medios para liberar esa capacidad, sirve para acceder conscientemente a poderes inventivos, intuitivos e imaginativos que se utilizarán posteriormente, al momento de asimilar el contexto y de entender la realidad para resignificarla.

El objetivo de este *segundo momento* no es aprender a expresarse, sino adquirir técnicas básicas para ver, dibujar desde una visión enfocada.

83

Dibujar es una capacidad innata, sin embargo, se puede enseñar y aprender, Shakespeare aprendió a escribir en prosa, Beethoven la notación musical y Vincent Van Gogh definitivamente aprendió a dibujar. Este último aprendió solo, como se observa en el dibujo del *Carpintero* (1880) y tuvo que luchar por su cuenta con problemas de proporción y colocación de las formas. Pero, dos años después, ya había superado esas dificultades y ganado en calidad expresiva, como lo demuestra su obra *Mujer llorando* (1882) explica Edwards para argumentar su teoría.

La habilidad global de dibujar, según la teoría de Edwards, requiere de cinco habilidades básicas de percepción, que proporcionan la preparación previa para el entendimiento del espacio arquitectónico. Estas son:

- 1) La percepción de los bordes.
- 2) La percepción de la forma de los espacios.
- 3) La percepción de las relaciones entre los espacios.
- 4) La percepción de las luces y sombras, tono y textura.
- 5) La percepción de la totalidad, que surge como consecuencia de las anteriores.

2.1. Percepción de los bordes.



GRÁFICO No. 10.- Paul Patiño s/f estudiante de primer ciclo.



GRÁFICO No. 11.- Luis Fernández s/f estudiante de primer ciclo.

84

SESIÓN 3

Técnicas secas: grafito, carbón, sanguina, y el soporte correspondiente para aplicar en los diversos ejercicios.

Un borde, en términos de dibujo, es el lugar donde se encuentran dos cosas, asevera Francis D.K. Ching en su texto *Dibujo y Proyecto*. Al dibujar una mano, por ejemplo, hay bordes donde se encuentra con el aire (fondo o espacio negativo), o donde dos pliegues de carne se juntan para formar una arruga (bordes compartidos).

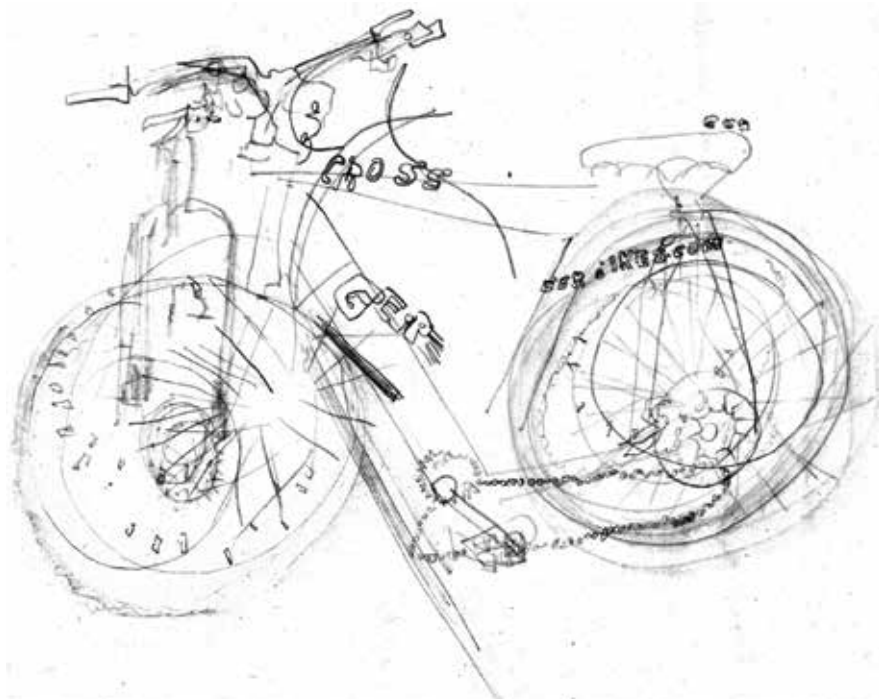


GRÁFICO No. 12.- Paola Guzmán. s/f estudiante de primer ciclo.

SESIÓN 4.

Ejercicios 8, 9, 10, 11.

Dibujo de bordes sin ver el dibujo, sino solo el modelo, calibrando la línea con diferentes lápices: HB, 3B, 6B.

Ejercicios 6, 7.

Dibujar con la mano izquierda y esfero o tinta, sin ver el modelo y sin considerar la línea.

Ejercicios 8, 9, 10, 11.

Dibujo del escorzo con la mano izquierda y finalmente con la derecha. Probar con diferentes lápices: HB, 3B, 6B.

Según Chin, el concepto de borde es fundamental en el arte y tiene que ver con la unidad que se consigue cuando todas las partes de la composición encajan en un todo coherente y cada parte contribuye a la totalidad de la imagen. Los bordes o contornos no solo determinan el perfil de una silueta bidimensional plana. Son creados por pliegues o discontinuidades de un plano, el solape o de la proyección de partes, las formas de los espacios o las sombras existentes. Tanto en la visión como en el dibujo, los contornos definen el carácter tridimensional de las formas en el espacio.

SESIÓN 5.

Técnicas secas: grafito, carbón, sanguina y el soporte correspondiente para aplicar en los diversos ejercicios.

Ejercicio 12.

Dibujo de Fondo y figura. Positivo y Negativo. Lleno y Vacío, en formas orgánicas.

SESIÓN 6.

Ejercicio 13.

Percepción del espacio negativo de formas complejas.

2.2. Percepción de la forma de los espacios.

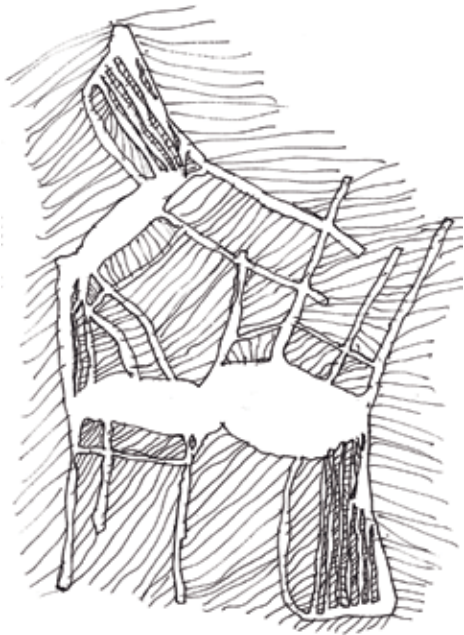
Por doquier lo lleno constituye lo visible de la estructura,
pero el vacío estructura su uso

FRANÇOIS CHENG.
Vacío y Plenitud.

Fondo y figura: Según la posición de los elementos que forman parte de la representación con respecto al conjunto, encontramos la forma, la dimensión y el relieve. Unos son visiblemente más importantes que otros. Para llegar a su comprensión, se debe siempre separar, clasificar y luego recomponer.

Positivo y negativo: Esta noción proviene de la conocida técnica fotográfica. Las formas positivas de las figuras tienden a avanzar y a ser relativamente íntegras y sustanciales, mientras que los fondos dan la idea de retroceder y de ser incompletos y amorfos en relación a la figura. Fondo y figura comparten límites y se combinan para constituir un todo inseparable, una unidad de contrarios. En nosotros prevalece la visión de la forma de los objetos por encima del fondo o espacio negativo.

Lleno y vacío: Generalmente consideramos *llenas* a formas cerradas y compactas, y *vacías* a formas cóncavas, o sutilmente lineales. El concepto se refiere también a la aglomeración o dispersión de formas en un mismo espacio compositivo. Entender el espacio vacío y el espacio negativo es fundamental para un uso reflexivo del espacio habitable.



87

GRÁFICO No. 13.- Natalia Juca. . s/f estudiante de primer ciclo.



GRÁFICO No. 14.- Kenia Jiménez. . s/f estudiante de primer ciclo.

2.3. Percepción de las relaciones entre los espacios.

Un dibujo es obra de la inteligencia porque para dibujar, hay que razonar. Son razonamientos sencillos, pero lógicos, que permiten que aparezcan los primeros trazos de la situación y dimensiones del modelo sobre el papel. La distancia y el ángulo de visión alteran la percepción de un objeto, los efectos se manifiestan en cambios de tamaño o en la modificación de las relaciones formales, sostiene Ching.



88

GRÁFICO No. 15.- Dibujando en clase. Fotografía de autor.

Cuando se dibuja lo que se percibe, continuando con las referencias a Ching, los ángulos, curvas y longitudes con las líneas horizontales y verticales, si se atiende a lo que se ve (proporciones, formas y tamaños), serán contrarios a lo que el dibujante sabe de las verdaderas proporciones y, solo si dibuja estas proporciones falsas que percibe, el dibujo parecerá correcto en términos de realismo.

Esta información que resulta de la percepción de los diferentes aspectos del volumen, constituye una especie de fuente de saber empírico que, al interactuar con el pensamiento abstracto y el lenguaje, forma el universo cognitivo individual. Diferentes teorías sobre la creatividad insisten en las facultades de la *memoria* como el mejor mecanismo de recepción, elaboración y almacenamiento de imágenes, formas y experiencias visuales, y también se ocupan de la manera de acceder a esos depósitos de la mente en los procesos de ideación.

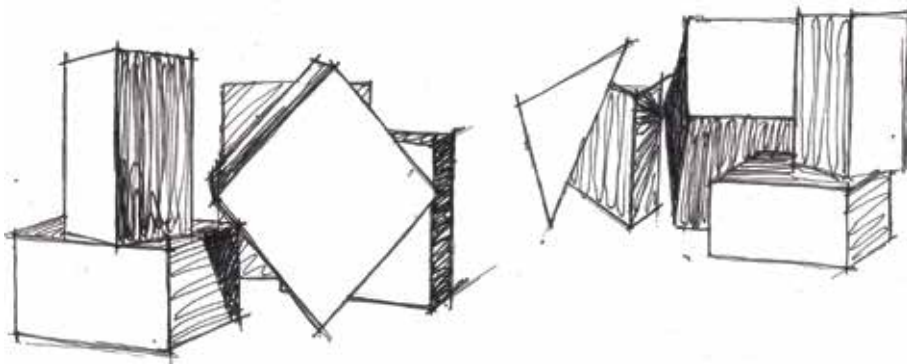


GRÁFICO No. 16.- Fernanda Córdova. . s/f estudiante de primer ciclo.

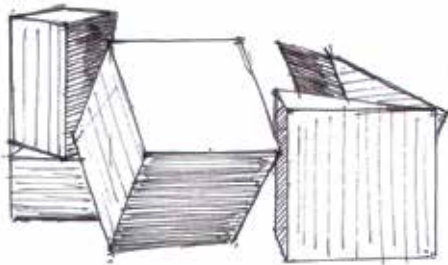
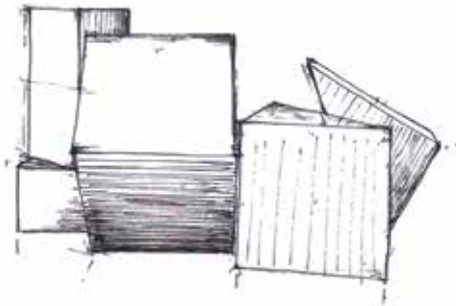


GRÁFICO No. 17.- Juan Muñoz. . s/f estudiante de primer ciclo.

SESIÓN 7.

Técnicas secas: grafito, carbón, sanguina, y el soporte correspondiente para aplicar en los diversos ejercicios.

Ejercicio 14

Dibujo analítico observando directamente el objeto y calibrando la línea.

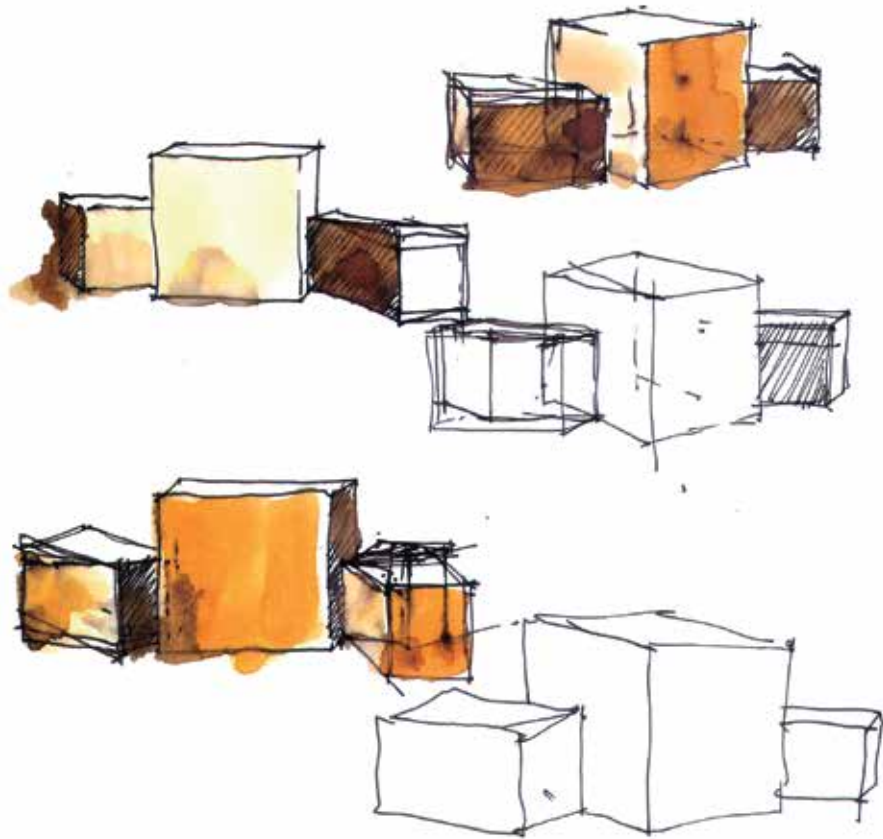


GRÁFICO No. 18.- Dibujos explicativos hechos en clase

SESIÓN 8.

Ejercicio 15

Dibujo analítico observando el objeto pero dibujando lo verían si estuvieran atrás del objeto.

Los primeros ejercicios se desarrollan viendo el modelo y copiando directamente sus proporciones; los finales, sin ver el modelo sino imaginando lo que verían si estuvieran ubicados exactamente al otro lado del modelo.

2.4. Percepción de luces, sombras, tono y textura

La esencia de la percepción es todo lo que forma parte de este mundo físicamente: un mundo de formas situadas en el espacio e iluminadas por la luz.

El tono: Para acentuar las formas y modelar superficies se hace uso de los tonos. La interacción de tonos permite comunicar una sensación de luz, masa y espacio. Combinando líneas y tonos, se crea la sensación y la apariencia táctil que se denomina textura.

Escala tonal: La percepción de relaciones entre tonos requiere desarrollar el arte de crearlos con medios y técnicas diversos. Es recomendable probar técnicas de sombreado, lápices y soportes. Después de cada prueba, conviene evaluar la gradación tonal observando el trabajo a distancia.

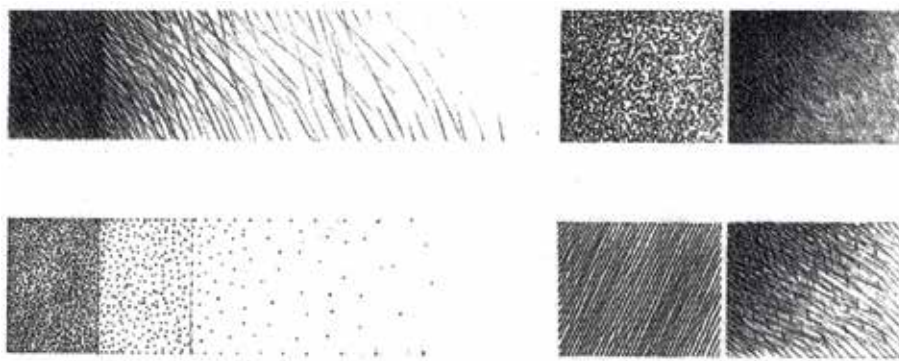


GRÁFICO No. 19.- Ching (2005). *Escalas tonales*.pp 42

SESIÓN 9.

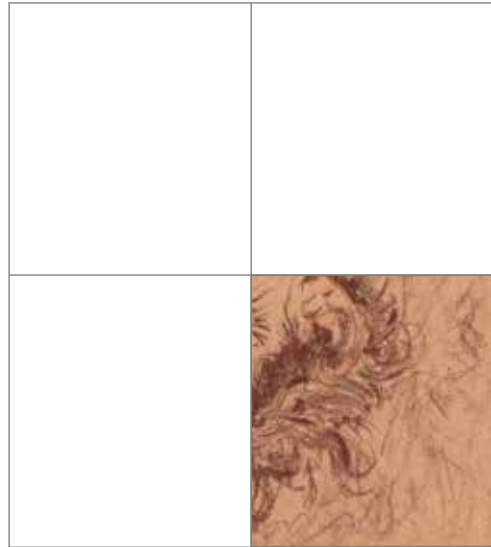
Técnicas secas: grafito, carbón, sanguina y el soporte correspondiente para aplicar en los diversos ejercicios.

Ejercicio 16

Dibujo de escalas tonales y aplicación en volúmenes simples. Expresión de texturas y conocimiento de diferentes soportes. Probar con tinta y con diferentes lápices: HB, 3B, 6B.

Ejercicio 17

Dibujar un rostro invertido y por cuadrantes, comenzando por el que contenga menor cantidad de símbolos reconocibles y tapando los otros cuadrantes.



Dibujar un rostro no es un fin, es solo un medio para acceder a capacidades mentales escondidas, ya que fomenta la observación cuidadosa y permite una mayor comprensión de lo esencial en el diseño: la luz, la sombra, la proporción, el color, el movimiento y la construcción. No existe, probablemente, una mejor manera de desarrollar un *buen ojo*.

La sanguina: Es un tipo de tiza francesa. Se compone de grafito o pigmento, arcilla y agua. Está disponible tanto en barra como en lápiz y en cuatro colores tradicionales: rojo (viene en cuatro tonos), sepia, blanco y negro (suave, medio o duro). La sanguina ofrece cualidades tonales muy ricas y da buen resultado sobre la mayoría de tipos de papel. A diferencia de los lápices de colores, no lleva cera y es difícil de borrar del todo. Produce un efecto similar al carbón, pero por su dureza se utiliza para trazar finas líneas o amplias zonas tonales. Puede mezclarse mediante la superposición de capas de color, de manera que la inferior resulte visible.



GRÁFICO No. 20.- Pablo Cardoso. . s/f estudiante de primer ciclo.



GRÁFICO No. 21.- Daniel Quintero, s/f estudiante de primer ciclo.

SESIÓN 10.

Ejercicio 18

Desarrollo de mapas tonales

El modelado de formas. Es la técnica que se usa para producir efectos de volumen, solidez y profundidad en un soporte bidimensional, por medio del sombreado. El modelado tonal desde lo claro a lo oscuro, puede explicar la naturaleza de una superficie: si es plana, curva, lisa o rugosa. En superficies curvas, las transiciones de luz a sombra son palatinas, mientras que los cambios bruscos de tono acentúan el encuentro entre planos.

Al mirar un objeto con los ojos entornados, la percepción de los matices disminuye y empiezan a manifestarse los modelos tonales de luz y sombra.

La iluminación. Depende, generalmente, de una fuente invisible que está fuera del campo visual. Puede estar a la izquierda, a la derecha, atrás del observador o en la posición que se desee, incluida la frontal o contraluz.

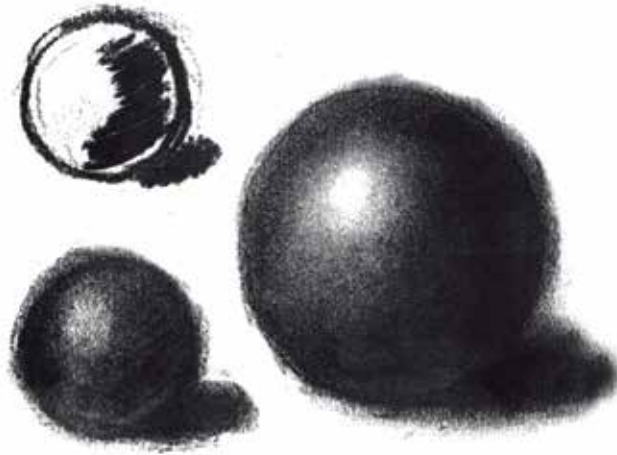


GRÁFICO No. 22.- Parramon



GRÁFICO No. 21.- Imagen tomada de COLECCIÓN LEONARDO . (s/f). Retratos; Tomo 32. Milán Italia. Ed. Vinciana. Pp.3

«Ver la luz y dibujar la sombra ya que no vemos la luz sino sus efectos». Podemos considerar a la luz como modeladora de la forma, o también a la forma como modeladora de la luz. La manera en la que incide y se refleja en una superficie produce zonas iluminadas, con sombra propia y con sombra proyectada, que dan referencias perceptivas acerca de las características tridimensionales del objeto. Ching 2005.

La luz es un valor fundamental que comprende todas las relaciones espaciales posibles (lleno y vacío, cóncavo y convexo, claro y oscuro, contraste y armonía, cromática, etc.).

Las sombras propias y proyectadas muestran la luz describiendo su ausencia. La luz y la sombra conceden atributos de masa y volumen a una forma, además de crear la sensación de profundidad.



96

GRÁFICO No. 21.- Paul Vázquez. 2002. s/f *Basamento Catedral Nueva*.

SESIÓN 11, 12.

Ejercicio 19

Modelado de formas complejas.

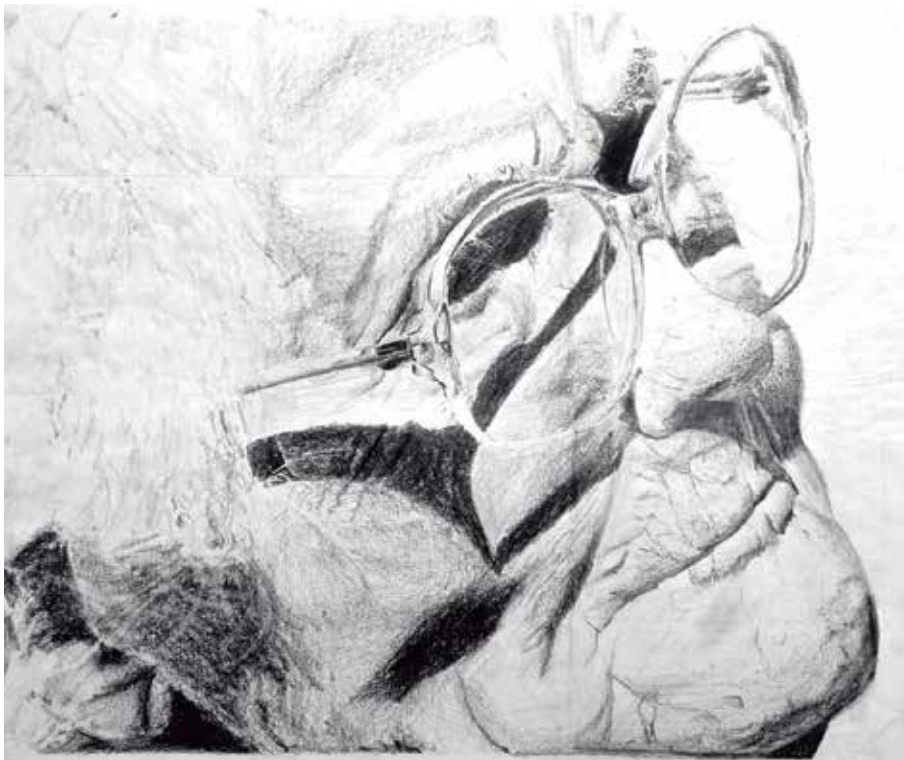


GRÁFICO No. 22.- Mauricio Gonzáles. s/f estudiante de primer ciclo. Técnica: Lápiz sobre cartulina Bristol. Reproducción de fotografía invertida por cuadrantes.

Tono y textura: La gama de tonos afecta a la intensidad, armonía y atmósfera de la composición. Los contrastes tonales fuertes definen las formas y centran en ellas la atención. Con los valores tonales, introducimos la sensación de profundidad en un dibujo; con la luz, describimos las cualidades tridimensionales de las configuraciones y de los espacios que hay en el entorno.

2.5. Percepción de la estructura de los objetos

Según Ching, La figura es el perfil que define una forma o configuración. La forma puede ser tanto el perfil de una figura como la disposición de una configuración. La configuración es la estructura interna y el perfil externo; incluye un sentido de masa o volumen tridimensional. El volumen es la extensión tridimensional de un objeto o región del espacio, definido por planos. Posee tres dimensiones: alto, ancho y profundidad.

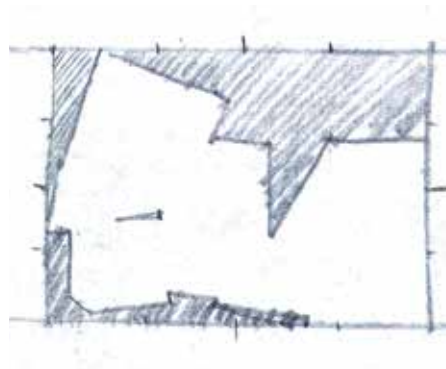


GRÁFICO No. 23.-

Forma, figura y configuración son términos análogos referidos a la apariencia de un objeto. El dibujo implica el esfuerzo de trasladar a una superficie bidimensional la ilusión de los volúmenes tridimensionales de la masa y del espacio. El dibujo de una visión, desde un ángulo y distancia determinados, ilustra solo un instante de nuestra percepción. La visión frontal de un cubo, por ejemplo, será plana, pero, aplicando un giro al mismo cubo, se verán sus tres caras dando origen a la tercera dimensión: la profundidad que explica la configuración.

98

La percepción del espacio negativo. Aplanar la figura y dibujar el volumen desde el espacio negativo, olvido de todo el resto, permite hallar las fugas sin mayor dificultad. Encontrar las proporciones de las figuras que contornean la figura (generalmente triángulos) es un mecanismo de autocorrección.

Las líneas reguladoras. Al contrario del dibujo de observación directa, donde se actúa fragmentariamente, en el dibujo analítico se opera del todo a las partes auxiliares y luego a los detalles. Partiendo de la estructura del conjunto, se evitan relaciones erróneas entre las proporciones y una falta de unidad entre sus partes. En un primer momento se construye el dibujo con líneas finas y sueltas; inicialmente se esboza y después se fija un marco volumétrico transparente que se acomode a la configuración, cuyos lados deberán estar en contacto con todas las caras del objeto.

Las líneas reguladoras sirven para establecer y explicar, no solo la apariencia de las superficies externas, sino la geometría y la estructura ocultas en el objeto. Ordenar relaciones y controlar la posición, las dimensiones y la proporción de las partes fundamentales de una configuración. Situar puntos, medir distancias, hallar centros, expresar relaciones de perpendicularidad, tangencia, alineaciones y retranqueos. Encontrar las líneas correctas. No deben borrarse. Si fuera necesario, se vuelven a trazar corrigiendo, no engordándolas, sino comprobando las proporciones relativas entre las partes.

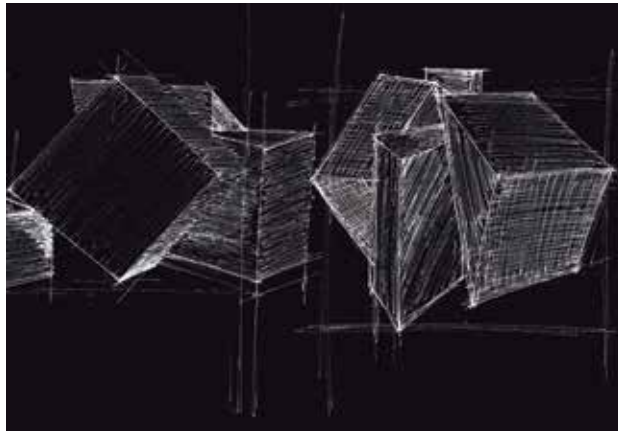


GRÁFICO No. 24.- Victoria Chávez. s/f estudiante de primer ciclo.

Estas líneas no se circunscriben a los límites físicos de los objetos, atraviesan formas y se prolongan en el espacio. La transparencia resultante transmite la sensación de un volumen ocupado por una configuración formal. Planteando el dibujo así, se revela el proceso constructivo mediante el cual se generó y desarrolló, evitan el dibujo limpio que hace fijarnos más en la superficie que en el volumen.

99

No debe perderse de vista la imagen global del dibujo, ya que ninguno de sus elementos queda solo en la composición, todas las partes dependen entre sí para lograr un impacto visual. Tampoco se debe dejar de atender a la proporción, que es la relación comparativa exacta y armónica de una parte respecto a otra o al todo.

SESIÓN 13, 14

La percepción de la forma, figura y configuración del volumen a través del dibujo analítico.

Técnicas secas: grafito, carbón, sanguina, y el soporte correspondiente.

Ejercicio 20,21

Percepción del espacio negativo

SESIÓN 15,16

Ejercicio 22,23

Gráfico de las líneas reguladoras y relaciones entre espacios.

SESIÓN 17, 18

Ejercicios 24, 25, 26, 27, 28, 29

Desarrollar apuntes, desde la fotografía, de formas arquitectónicas relacionadas con lo visto en Teoría e Historia I (Grandes imperios, Clásico, Cristianismo, Románico, Gótico, Islámico), en lo correspondiente a la percepción de luz, tono y textura.

Este ejercicio resulta indispensable para alcanzar confianza y libertad para desarrollar la vista como paso previo a la toma de apuntes del natural.



GRÁFICO No. 25.- s/n s/t s/f



GRÁFICO No. 26.- Angélica Solís 2013.
Estudiante de primer ciclo Catedral de Amiens.
Francia



GRÁFICO No. 27.- María Belén Avecillas
2013. estudiante de primer ciclo. *Iglesia de
San Juan. Península Ibérica. Siglo XII*



GRÁFICO No. 28.- Patricia Pomaquero. 2013.
estudiante de primer ciclo. Coliseo romano.
70 d.C.

Desarrollar apuntes desde la fotografía es indispensable para alcanzar confianza y libertad para desarrollar la vista, teniendo presente una *visión enfocada*, independientemente del espacio que le contiene.

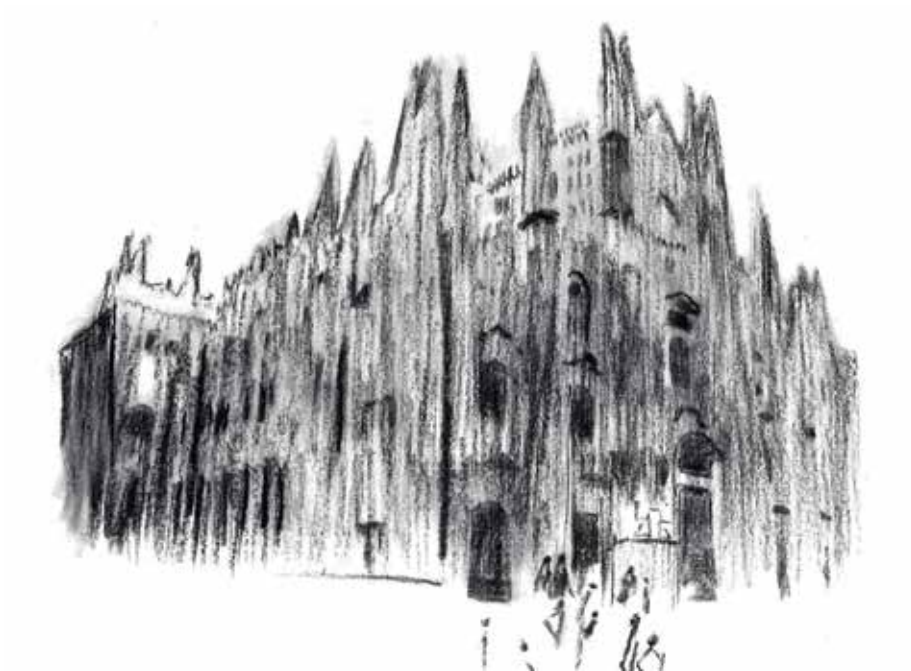


GRÁFICO No. 29.- Felipe Cisneros. 2013
estudiante de primer ciclo. *Duomo de Milan.*

SESIÓN 19, 20

Ejercicios 30, 31, 32

Desarrollar apuntes del natural de formas arquitectónicas relacionadas con lo que se verá en el segundo nivel de Teoría e Historia (Renacimiento, Barroco y Neoclásico en Europa).

Este ejercicio resulta indispensable para alcanzar confianza y libertad para desarrollar la vista, teniendo presente una visión *enfocada*, independientemente del espacio que le contiene.

MOMENTO 3: FUNDAMENTOS BÁSICOS PARA LA PERCEPCIÓN DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO

Si consideramos al dibujo como una actividad sensible relacionada con el ser, como un forma poética de conocimiento, de percepción espacial, y como medio de invención y resignificación de la realidad, entonces es necesario entender la realidad, el espacio, el tiempo, el vacío, el lugar.



GRÁFICO No. 30.- Freddy Eskola. Espacio quebrado.

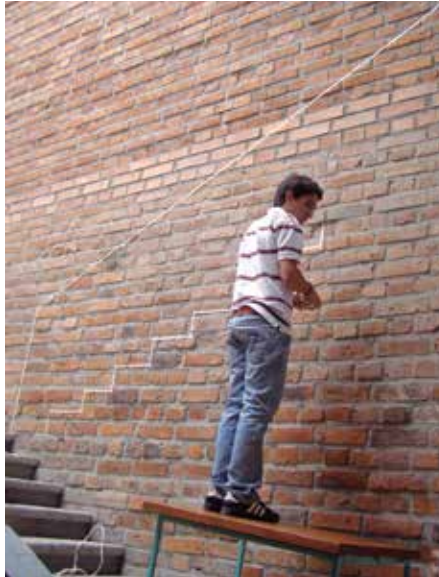


GRÁFICO No. 31.- José Reyes. Espacio Imaginario.

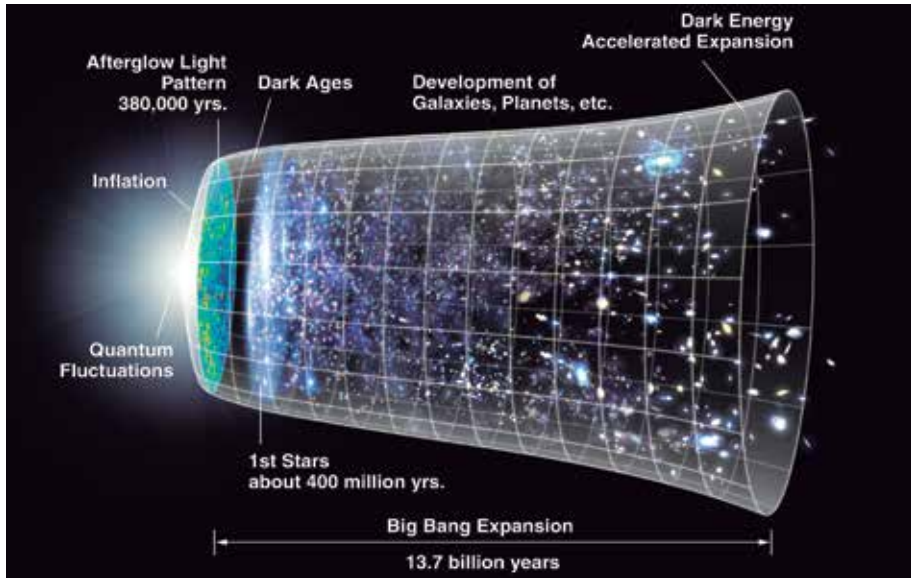


GRÁFICO No. 32.- Priscila Gutiérrez. Espacio camuflado



GRÁFICO No. 33.- José Luis Cardoso. Espacio Inútil.

3.1. La realidad fundamental



104

GRÁFICO No. 34.- El Big-Bang. Imagen tomada de: <http://www.virtualrosario.com/que-paso-antes-del-big-bang>.

¿Se puede entender el espacio sin entender la realidad fundamental?

Podemos decir desde un punto de vista metafísico, que lo *real* es todo aquello que pueda ser pensado, distinguido, intuido o imaginado: una nota musical, un número un color, mis pensamientos. De aquí podemos entender que los límites de lo *real* no terminan donde termina mi conocimiento, sino donde efectivamente termina lo *real*.

La realidad fundamental, desde el punto de vista de la ciencia, es la interacción cuántica de todo el universo y de sus partes. Estas partes actúan relativamente independiente y son formas circunstanciales y particulares de todo el conjunto.

No es lo mismo *Lo real* que *La realidad*. Lo real es omnipresente e incognoscible. Las realidades se constituyen desde distintos saberes particulares, disciplinas, profesiones, etc.

Según Lacan, construimos realidades desde lo real, lo simbólico y lo imaginario, explica Jorge Sarquis en su ensayo *Arquitectura y modos de habitar*. Para Sarquis, la realidad que creemos registrar se construye con ayuda de la imaginación. No son tres procesos independientes, sino que cada uno acuña los otros dos. Estos tres aspectos se inscriben en la arquitectura en el sentido de que lo real es la forma de vida, imposible de capturar en sus infinitas dimensiones y casi imposible de representar por los sistemas conocidos.

Lo simbólico es medible mediante símbolos. Lo imaginario es el mundo de las imágenes en sus formas espaciales significativas. Con estos insumos, los arquitectos construimos realidades que adquieren la forma de espacios significativos, añade este autor.

3.2. El espacio-tiempo

¿Se puede reflexionar sobre la arquitectura, sin entender la relación espacio-tiempo?

El espacio es parte esencial de toda nuestra realidad. Espacio, en términos comunes, significa una «longitud determinada», o «el lugar que ocupa la misma». Este término es fundamental en la comprensión del espacio habitable, según el diccionario filosófico de Cortés y Martínez, se intenta definir con rigor y precisión en tres ámbitos específicos: en física, en filosofía y en matemáticas. De aquí tenemos:

1. El *espacio físico* que, según la teoría de la relatividad de Einstein, se describe como un espacio-tiempo tetradimensional. Sin embargo, hoy hablamos de mucho más de cuatro dimensiones.
2. El *espacio matemático* que es una descripción abstracta del espacio físico.
3. El *espacio filosófico* que es algo que se manifiesta como evidente y familiar a la experiencia, a *lo real*, pero es difícil definirlo, a menos que se recurra a conceptos no familiares.

105

La función sobre el espacio y el tiempo se explica en el *espíritu humano*, según Kant en *Critica de la Razón Pura*. Este filósofo, asevera que una *realidad* no puede ser explicada, ni tan siquiera pensada, sin esta doble noción. La necesidad humana de aludir a un *espacio* no se da por la interrelación entre las cosas y el espacio, sino por la imposibilidad de pensar cualquier experiencia sin el espacio y sin el tiempo. Solo hay un espacio y toda sensación lo supone, porque, siguiendo a Kant, «percibir es ya conocer el espacio».

Kant considera el espacio-tiempo de forma absoluta, mientras que para Einstein es relativo, pues ninguna percepción ni experiencia sería posible si no es suponiendo que esta se dé en el tiempo.

En base a esta concepción absoluta del espacio de Kant, Merleau-Ponty originó una teoría psicológica de la percepción del espacio urbano, según la cual «el hombre percibe el mundo según las condiciones innatas de su sensibilidad». Sensibilidad que se pretende potenciar desde el dibujo. (Niño 2001)

Por eso, es indispensable entender la noción de espacio-tiempo. Al pensar la realidad para representarla, todas las posibles preguntas pueden ser respondidas desde de estas dos nociones, aunque, parafraseando a Perec en *Especies de Espacios*, unas realidades pueden ser más temporales y otras más espaciales.

El modo absoluto del Renacimiento de ver la arquitectura en tres dimensiones, fue desbaratado por el cubismo. Este movimiento artístico fue popularizado por Picasso y creado al visualizar los objetos desde varios puntos de vista, rodeando los objetos y entrando en ellos. Así, a partir de 1911, a las tres dimensiones de la arquitectura clásica, se añade una cuarta: el tiempo.



106

GRÁFICO No. 35.- Picasso. *Guernica*. <http://www.taringa.net/posts/ciencia-educacion>.

Esta representación de objetos en el plano desde múltiples puntos de vista, introduce al principio la simultaneidad y la multiplicidad, conceptos ligados a la vida moderna. Este concepto filosófico se da, Asevera Guiedon (2009), coincidentalmente al mismo tiempo en el que Einstein publica su artículo *Sobre la electrodinámica de los cuerpos en movimiento*, en 1905, donde trata su propia definición de simultaneidad desde la ciencia.

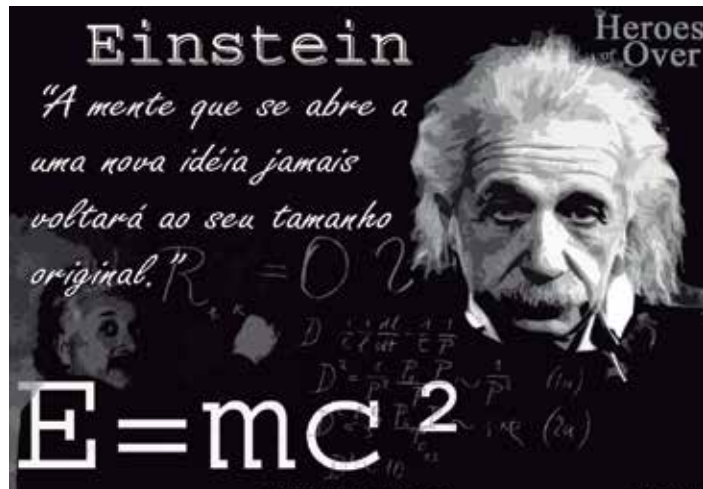


GRÁFICO No. 36.- Imagen tomada de: <http://www.taringa.net/posts/ciencia-educacion/6948233/Albert-Einstein-Este-si-se-merece-un-post.html>

3.3. El espacio vacío

El espacio entre estrellas y entre las galaxias y el que existe entre el núcleo de un átomo y sus electrones está vacío, aparentemente, pero ¿qué es el vacío? ¿es un espacio en el que no hay absolutamente nada? Cuanto más pensaba en estos enigmas, más cerca me sentía de la iluminación o de la locura

FRANK CLOSE

La palabra vacío tiene su origen en el latín *vacivus*, que significa «desprovisto de materia». El vacío y su existencia es otro de los teoremas substanciales en la concepción del espacio como continente de los objetos. El vacío sugiere un espacio carente de cuerpos y es el límite de ellos. De esta manera, el entendimiento del vacío, involucra las nociones de espacio y materia.

En la Antigua Grecia se creía que el vacío no podía existir. Según Aristóteles, la naturaleza aborrece el vacío. Sin embargo, en el siglo XVII, se descubre que mediante unas bombas se podía quitar todo el aire de un recipiente y dejarlo vacío, entonces comenzamos a creer que el vacío sí podía existir. Unos pocos siglos después, los científicos nuevamente le dan la razón a Aristóteles, pues el vacío está lleno de algo que aún no se conoce.

107

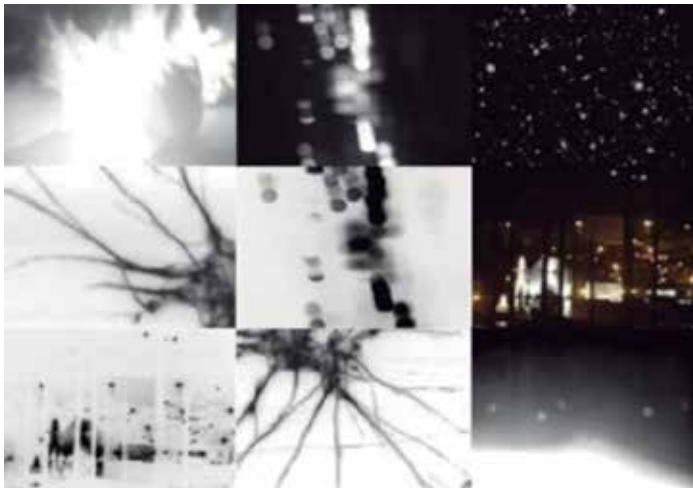


GRÁFICO No. 37.- Verónica Luna. Collage 2008: *El espacio Vacío*.

Esta visión antivacuista de Occidente, dio pie al principio del *horror vacui* u horror al vacío. Este horror se mantuvo por siglos y aún persiste la creencia de que «el Creador, no habría podido incluir vacío –que es imperfección– en su creación».

Los científicos han dado muchas respuestas sobre el universo, sobre la nada, pero todavía hay cuestiones que solo los filósofos se atreven a contestar. Pues cuanto más se descubre, más cosas quedan por descubrir. Por esto se sigue defendiendo la distinción entre vacío físico, entendido como ausencia de masa, y vacío metafísico, identificado con la ausencia absoluta y considerado imposible.

Si bien el vacío es componente de la realidad física, la resistencia a este se manifiesta en otras dimensiones. Nuestro ideal de plenitud tiende hacia la saturación, el ruido, la acumulación; entendemos el vacío desde la lógica de la ausencia, la falta, la angustia; añoramos lo lleno, lo completo, lo acabado, lo cerrado. Mientras que para Oriente el ideal de plenitud tiende hacia la búsqueda del vacío como sinónimo de lo indefinido y lo ilimitado.

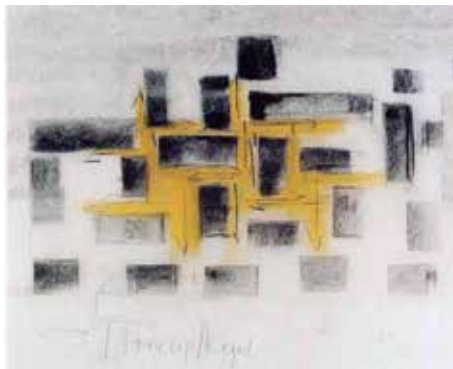


GRÁFICO No. 38.- P. Zumthor. Las Termas de Vals. Suiza. Pritzker 2009.

En el capítulo 11 del *Tao te King*, en una de sus múltiples traducciones, Lao-Zi nos invita a reflexionar sobre la diferencia entre la *riqueza* y lo *valioso*. Para él, «el uso de un recipiente coincide con su no-ser. Lo que es sirve de posesión, lo que no-es sirve de obra».

Como pervivencia del *horror vacui*, el sujeto teme y aborrece el vacío. El no entender la diferencia entre la riqueza y lo valioso, es lo que lleva al espacio arquitectónico a todo tipo de capricho irreflexivo, a olvidar el espacio que hay entre los objetos, a optimizarlo, sin recordar que es en el espacio vacío donde suceden los fenómenos.

¿Se puede entender el espacio arquitectónico sin entender el espacio vacío? Heidegger, en sus obras *Construir, habitar, pensar* y *Arte y espacio*, (1994) aboga por el uso reflexivo del espacio y, en correspondencia con *Ser y Tiempo*, (1927) sostiene que el espacio debe manejarse plenamente entre sus complementarios, es decir, el vacío y el espacio, ya que la explotación de uno solo provoca ruido, saturación y esto convierte en inhabitable a algo.

3.4. El vacío en la pintura de Oriente

Mientras Occidente para llenar su vacío busca presencias, Oriente busca las ausencias incluso desde la pintura, donde las formas siempre están integradas armoniosamente en un conjunto que desdibuja sus límites desde una visión periférica; contrariamente al encajado general de la perspectiva cónica.

Sólo un ojo adiestrado es capaz de encontrar y sentir ese vacío, sin embargo es difícil no conmoverse frente la sutileza, movilidad y pericia de sus manchas, diferenciar el vacío del blanco de infinitos matices del negro opaco. Este blanco vacío ocupa, por lo general, más de la mitad de la composición y da pie a discontinuas transiciones entre cielo, tierra, agua y niebla.



GRÁFICO No. 39.- Verónica Luna 2006. Óleo sobre lienzo.

Esta obra se ha trabajado a la manera de ciertos pintores chinos que ejecutan, el trazo, la forma y la figura, al primer intento, sin poder corregirse, por la fragilidad del papel.

109

3.5. El espacio y el vacío en el arte de Occidente

Al hablar sobre la obra de arte, Heidegger en *El Arte y El Espacio* (1970), sostiene que existen tres tipos de espacio:

- 1.- el espacio donde se halla la forma plástica como espacio dado,
- 2.- el espacio que encierra el volumen de la figura, y,
- 3.- el espacio que existente como vacío.

La interacción de estos tres espacios, asevera Heidegger, podrían ser una derivación del *espacio físico-técnico*, de ser el caso, éste mismo se pregunta, ¿las dimensiones matemáticas debieran intervenir en la configuración artística?. Oteiza, en correspondencia con este planteamiento, señala:

Espacio es lugar, sitio, y este sitio en el que nos desenvolvemos y en el que tratamos de realizar nuestra escultura puede estar ocupado o sin ocupar. Pero este sitio sin ocupar no es el vacío. El vacío es la respuesta más difícil y última en el tratamiento y transformación del espacio. El vacío se obtiene, es el resultado de una desocupación espacial, ésta es su energía creada por el escultor, es la presencia de una ausencia formal [...]. En física el vacío se hace, no está. Estéticamente ocurre igual, el vacío es un resultado, resultado de un tratamiento, de una definición de espacio al que ha traspasado su energía, una desocupación formal. Un espacio no ocupado no puede confundirse con un espacio vacío (De Ory, 2007: contraportada).

110



GRÁFICO No. 40.- Daniel Quintero. *CRACK!*: Fractura Espacial. Primer ciclo. Trabajo final.
Fotografía: Daniel Quintero

SESIÓN 21, 22.

Desarrollo de la relación entre la expresión gráfica, el taller de proyectos y la teoría e historia de la arquitectura.

Percibir y capturar desde la fotografía diferentes especies de espacios.

Desarrollar una intervención espacial.

Es imperativo recurrir a la percepción, no solo del volumen espacial, sino del espacio que le contiene. El no entender el espacio vacío da lugar a todo tipo de capricho arquitectónico, a olvidar el espacio que hay entre las cosas, a optimizar el espacio, olvidando que es en el espacio vacío donde suceden los fenómenos y reciben un significado de nosotros. «Cuatro paredes y un techo no son arquitectura, el espacio que queda dentro si lo es, es aire el humanizado»¹.

CRACK! CRACK! CRACK... Imperceptible fisura, silenciosa fractura, se abre paso una grieta a través de los ladrillos que recubren los muros de un olvidado callejón. De súbito, el espacio entre estos se quiebra, como un cristal que se triza, se resquebraja en planos que tuercen la línea en invisibles y sigilosas grietas formando intangibles hendiduras en el espacio. Una grieta en el espacio, al unísono, un puente a través del espacio, una «Fractura Espacial».

DANIEL QUINTERO



111

GRÁFICO No. 41.- Daniel Quintero. *CRACK!: Fractura Espacial*. Primer ciclo. Trabajo final.
Fotografía: Daniel Quintero.

¹ Josep García Cors en Debate Mano a Mano con Carlos Jaramillo Medina. Facultad de Arquitectura de la Universidad de Cuenca. 10 de enero de 2014.

MOMENTO 4: REPRESENTACIÓN DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO

Se dice que nuestros sentidos son órganos selectivos que eligen entre los infinitos estímulos del mundo externo. Las vivencias que en psicología se denominan sensaciones, son la principal fuente de información y conocimiento del mundo exterior y de nuestro cuerpo. Estos tienen la capacidad de interrelacionarse. Cada órgano de los sentidos interroga el objeto a su manera. La vista, el oído y el olfato, captan sensaciones a cierta distancia del emisor; el tacto y el gusto necesitan el contacto físico con el objeto. En cada caso las vivencias son distintas y su interrelación proporciona la percepción.

Muchos podemos ver la misma cosa exactamente y sin embargo dividirla en formas distintas. La percepción decide cómo estructuramos el mundo que nos rodea. No elegimos ver las cosas de una manera conveniente a nuestras emociones, sino que esa es la única manera de percibir en ese momento. Nuestras emociones vienen primero y determinan nuestras percepciones. Vemos las cosas de la manera en que queremos verlas. A medida que se complica nuestro dominio del ambiente, se complica la forma de expresión, o sea, el lenguaje y, a su vez, el lenguaje controla la forma en que pensamos, esta, la forma en que dibujamos.



113

GRÁFICO No. 42.- Dibujos realizados por un no vidente inglés 48 días después de recuperar la vista. En el tercer dibujo hecho un año más tarde, se observa como el detalle aumenta [Enciclopedia de la Vida: pp. 1014].

Según señalamos, la imagen retiniana de un bebé luego de los seis meses, ya es igual a la de un adulto con una visión educada. La diferencia está en la diferenciación y discriminación que hace el adulto de la misma imagen. Del mismo modo, para construir un dibujo es necesario diferenciar y discriminar elementos. Este proceso de aprender a ver, es una operación más intelectual que sensorial que se va potenciando con la práctica.

La construcción del dibujo debe avanzar por fases progresivas. Cada fase del dibujo, debe solucionar primero las relaciones entre las partes principales, luego las que haya dentro de cada parte y, por último, pulir las relaciones entre las principales, si es necesario.

Concluir una parte antes de pasar a la siguiente, ocasiona deformaciones de las relaciones entre las partes y el resto de la composición. Para conseguir una imagen unitaria, equilibrada y enfocada, el dibujo debe conservar un nivel coherente de conclusión o inconclusión.

Para establecer un criterio de visión y de dibujo que comprenda su construcción por etapas, el siguiente proceso, basado del proceso propuesto por Ching en su texto: *Dibujo y Proyecto*, puede ser muy útil:

- 1.- Ubicación frente al objeto (la proxemia y la mirada)
- 2.- Encaje y encuadre.
- 3.- Determinación de la estructura geométrica del dibujo.
- 4.- Determinación de sombras y estratificación de tonos y texturas

4.1. Ubicación frente al objeto

En la composición de una vista es importante situarnos en un punto concreto del espacio y decidir esa distancia cómoda, sin perder la perspectiva por un lado y sin generar un gráfico incómodo debido al excesivo aproximamiento por otro, luego es imprescindible decidir qué y cómo encuadrar lo que vemos.



GRÁFICO No. 43.- Campus Universidad de Cuenca. Foto explicativa hecha en clase

4.2. El encaje y el encuadre

La imagen gráfica requiere un soporte donde disponer forma, figura, configuración, sombra, color, etc. Este elemento esencial, finito y limitado por bordes, constituye lo que se denomina marco de la imagen gráfica o encuadre. Este marco puede tener cualquier forma, sin embargo, en nuestra cultura, predominan el formato rectangular y el soporte plano, no solo porque el rectángulo es la manera más cómoda de cortar una tela o un papel, sino por una cuestión conceptual que viene desde el Renacimiento y tiene que ver con la posición del hombre frente al mundo.

La naturaleza pierde peso metafísico: del «libro de Dios», de aquello en que se cree, pasa a ser aquello que se ve. Y dado que el espacio es infinito y la visión humana limitada, se adopta la ventana como marco de lo que se ve, lo cual a su vez implica que un cuadro es una ventana abierta al mundo, el trozo de mundo que el artista ha condensado en su lienzo (Ruiz, 1997: p 105).

El corte del cuadro se refiere, tanto a la elección del encuadre (excluyendo lo que no interesa), como al corte mismo de un fotograma para reducirlo a lo esencial, escogiendo de todo lo que vemos, solo aquello que nos interesa. El modo encuadrar, componer y desarrollar una vista dará a conocer lo que atrajo nuestra atención.



115

SESIÓN 21.

Técnicas secas: grafito, esfero, marcador, plumilla.

Ejercicio 33.

Ubicación frente al objeto.

Explicación teórica: La proxemia y al mirada.

Varios ejercicios cortos de percepciones diferentes desde diferentes puntos de vista, con la ayuda de una cámara fotográfica y bocetos rápidos.

Ejercicio 34.

Encaje y encuadre:

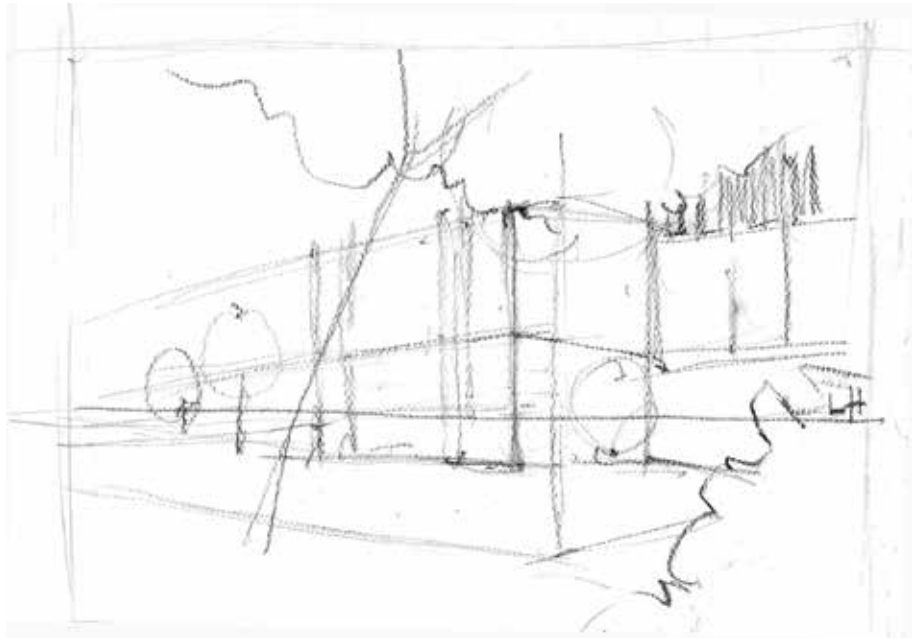
Varios ejercicios cortos de percepciones diferentes desde diferentes encajes y encuadres.

GRÁFICO No. 44.- Campus Universidad de Cuenca. Foto explicativa hecha en clase

4.3. Percepción de la estructura geométrica del dibujo.

Si no hay una estructura que la mantenga unida, la composición de un dibujo desaparece. Componer significa agrupar formas en un espacio definido modificando el espacio que le rodea y generando un *campo de fuerzas*, estas fuerzas originadas por la creatividad del dibujante, pueden transformar idealmente el espacio real.

Una vez establecida la composición de una vista, se utiliza el proceso analítico del dibujo para determinar un marco estructural. Para este proceso primero nos serviremos de las líneas reguladoras para reconocer y comprobar la posición, forma y proporción de los elementos principales. Después, surge un armazón que sustenta y guía otras observaciones, ideas y percepciones. Al dejarlo visible no solo se esclarecerán las relaciones pictóricas, sino que actuará a modo de *infradibujo* de lo que vendrá.



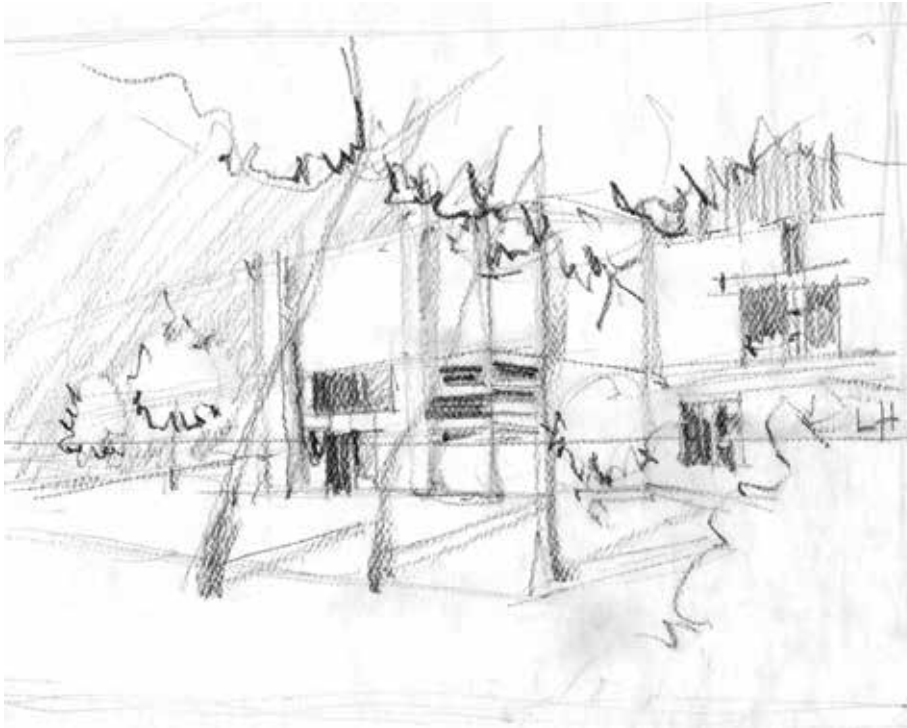
116

GRÁFICO No. 45.- Gráficos de clase.

SESIÓN 22,23,24

Ejercicios 35, 36, 37, 38, 39, 40
Determinación del espacio positivo y negativo, de la estructura Geométrica del Dibujo y de los indicadores de profundidad. Explicación teórica: la altura del observador, puntos de fuga, plano o arista referencial o de comparación, figura humana, proporción.

Acogiéndonos al proceso detallado por Ching, primero se dibuja una forma percibida en un plano vertical de frente al observador: una pared, la fachada de un edificio, una arista. Se establece la altura de nuestro ojo respecto al plano del suelo fijando un punto concreto por el que se trazará la línea de horizonte. Los elementos horizontales que estén por encima de esta línea descenderán hacia el horizonte y los de abajo ascenderán. Se calculan las pendientes de las aristas horizontales con las técnicas de encaje. Prolongando estas líneas se determinan los puntos de fuga que junto con la línea de horizonte, son guías para cualquier otra que converja al mismo punto de fuga. Durante la elaboración del dibujo es prudente ir comparando cada una de las partes en relación al conjunto.



117

GRÁFICO No. 46.- Gráficos de clase.

4.4. Estratificación de tonos y texturas

La composición y determinación de la estructura geométrica de un dibujo conlleva la creación de un armazón de líneas, al que se añaden tonos para representar las zonas de luz y sombra del tema, con los objetivos de definir planos en el espacio y modelar sus formas, describir el color y la textura de las superficies y transmitir la sensación de profundidad. Se debe trabajar de lo claro a lo oscuro, definiendo y estratificando formas tonales sobre zonas previamente determinadas a las que se aplican tonos.

El aspecto final del dibujo depende de la textura de la superficie, determinadas técnicas dan mejores resultados con ciertos tipos de papel. El papel de dibujo se clasifica en rugoso, semirrugoso y liso. Cada dibujante espera diferentes cosas de sus papeles y medios.

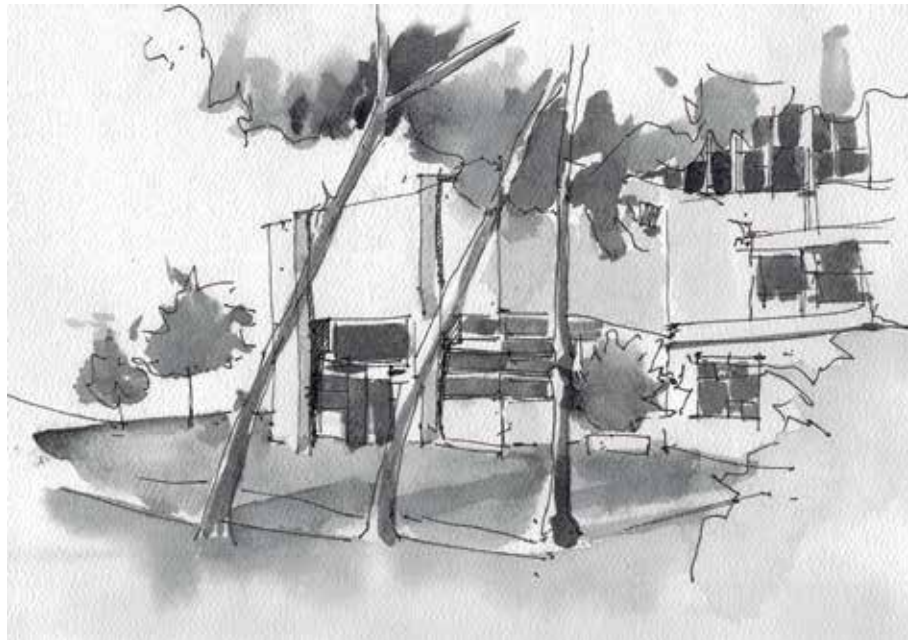


GRÁFICO No. 45.- Gráficos de clase.

SESIÓN 25,26.

Ejercicios 41, 42, 43.

Determinación de luces y sombras, estratificación de tonos y texturas.

SESIÓN 27,28.

Ejercicios 44, 45, 46.

Adición de detalles significativos.

4.5. Técnicas para estratificación de tonos y texturas

Para representar es necesario conocer los materiales más idóneos correspondientes a cada técnica. El apoyo técnico de medios y métodos, potencia la expresión de ideas, lo que no significa que un buen artesano sea un buen artista. Tampoco que haya que ser un experto para comunicar ideas.

La proporción de trazos y la textura usada para crear un valor tonal, en relación al tamaño del área aplicada y la composición del dibujo, transmite la textura visual de una superficie, la cual, a su vez, está definida por el medio usado para dibujar y por el soporte del dibujo.

El contraste, la proporción y la luz son tres factores que alteran la percepción de la textura y de las superficies que articulan. Siempre que en un dibujo se presenten texturas deben considerarse estos factores.

El contraste influye en la presencia intensa o liviana con la que se manifiesta la textura. Una textura se verá con más nitidez si se coloca sobre un fondo liso; y parecerá más fina sobre un fondo más basto que ella.

La proporción relativa del dibujo determinará que en una textura se puedan advertir rasgos como unas una mejilla caída, un collar, o el ala lisa del sombrero. La proporción relativa de una textura influye en la forma y posición aparentes de un plano en el espacio.

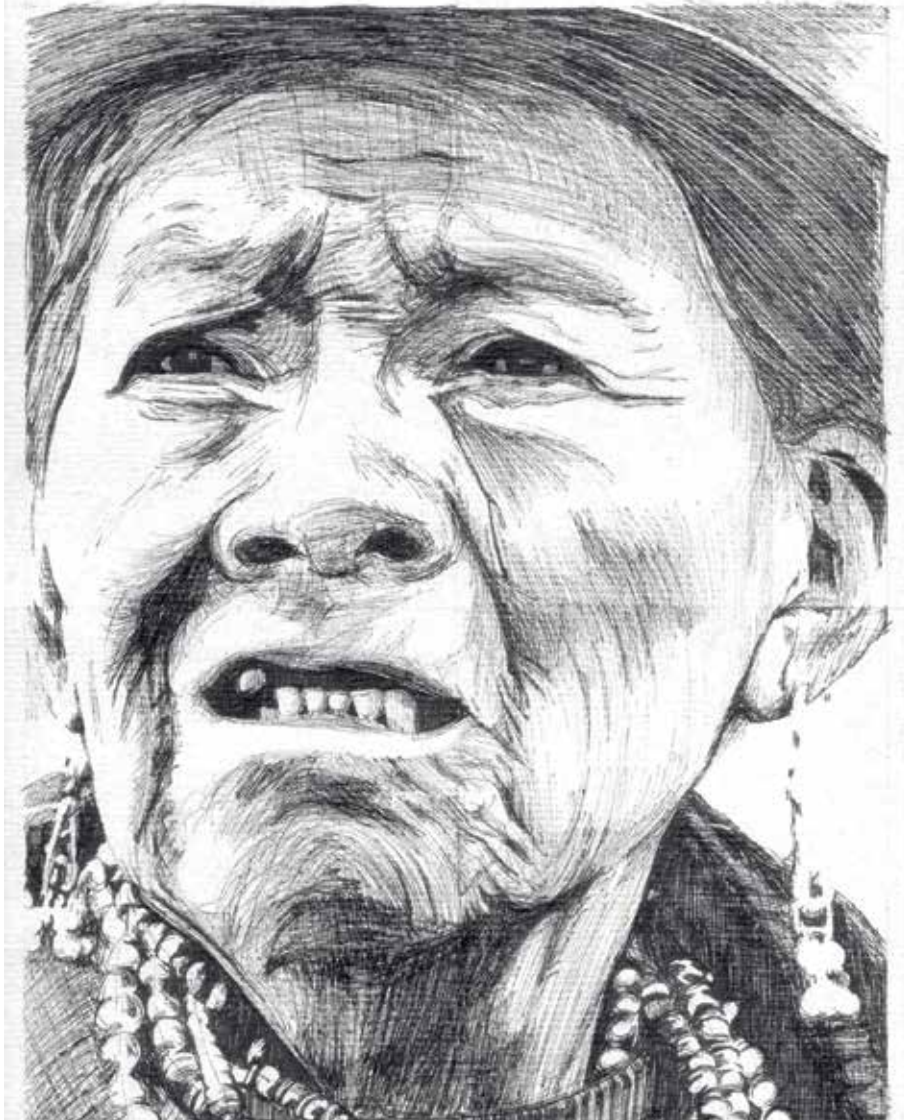


GRÁFICO No. 46.- Juan David Castro. s/f estudiante de primer ciclo

La luz influye en la percepción de las texturas. Las superficies lisas y brillantes reflejan la luz con resplandor, se perfilan con limpieza y atraen la atención. Las superficies con una textura mate, absorben y difunden la luz de manera irregular. Esta resta intensidad a la textura, cubriendo incluso la estructura tridimensional.

Para la de representación de tonalidades para expresar el volumen de los objetos, Francis D.K. Ching en su texto, enseña diferentes técnicas, el rayado unidireccional, el rayado pluridireccional y el rayado discrecional.



GRÁFICO No. 47.- Imagen tomada de Ching. p 42

Rayado unidireccional: Se pueden construir zonas tonales con tramas paralelas; los trazos pueden ser largos o cortos, a lápiz o a tinta, en soporte liso o rugoso. Cuando la separación es pequeña, las líneas pierden individualidad y se funden formando un valor tonal. El aumento de grosor en los trazos acentúa los tonos más oscuros, pero la exageración acarrea tosquedad y pesantez. Una gama de tonos se consigue a lápiz, variando la dureza de la mina y la presión al dibujar.

Rayado pluridireccional: En él se emplean series de paralelas de trazos para crear valores tonales. Los trazos pueden ser largos o cortos, a lápiz o a tinta, en soporte liso o rugoso. La trama resultante sirve para describir texturas y materiales, pero su dibujo puede producir una sensación de rigidez, frialdad y automatismo si las líneas se trazan muy separadas. Muchas veces se combinan los rayados uni y pluridireccionales; con el primero se crea la gama más clara de tonos y con el segundo la más oscura.

Rayado discrecional: Es una técnica basada en el trazado de una red de líneas arbitrarias en varias direcciones. Goza de una versatilidad considerable para describir tonos y texturas; variando la forma, densidad y dirección de los trazos se logra una gama extensa de tonos, texturas y notas de expresión visual. Existen trazos continuos y discontinuos, relativamente rectos o curvos, quebrados o levemente sinuosos.

El efecto visual producido por cada gráfico varía según la naturaleza del trazo, el medio utilizado y la textura superficial del soporte del dibujo.

Al aplicar los tonos más oscuros, debe cuidarse de no perder el blanco del papel, pues con él desaparecerían la profundidad y la expresividad.



121

GRÁFICO No. 48.- Luis Fernández. s/f estudiante de primer ciclo

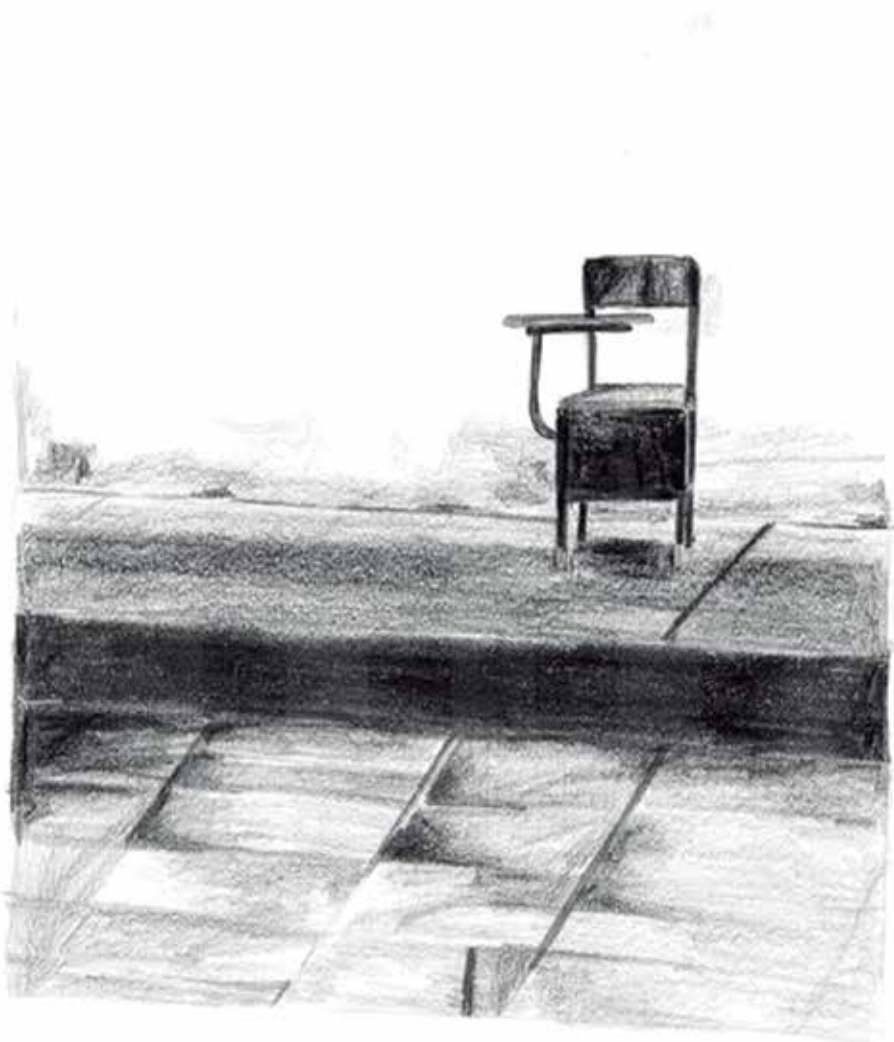


GRÁFICO No. 49.- Gabriela Monsalve. s/f estudiante de primer ciclo

SESIÓN 29,30

Ejercicio 49, 50

Aplicación de técnicas y recursos gráficos y materiales.

Muchas veces, la tonalidad es un parámetro más determinante que la textura en la representación de la luz. Todas las texturas táctiles suministran texturas visuales, las texturas visuales pueden ser reales o ilusorias. La visión y el tacto son dos sentidos interrelacionados. Cuando los ojos leen la textura visual de una superficie, reaccionamos ante su calidad táctil aparente, tocándola. La textura visual despierta los recuerdos de experiencias del pasado.

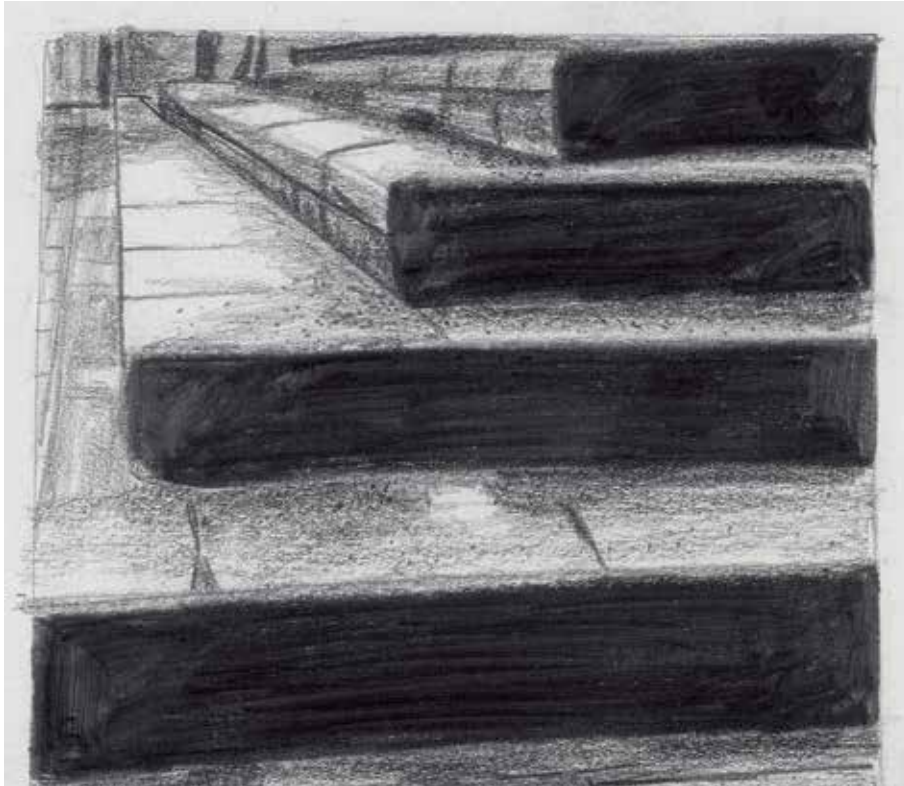


GRÁFICO No. 50.- Gabriela Monsalve. s/f estudiante de primer ciclo

4.6. Medios secos de representación

Cada tipo de dibujo tiene un lenguaje propio, por tanto, para cada situación es necesario utilizar la técnica más adecuada. El lenguaje arquitectónico es variado pero usa un vocabulario simple donde las ideas se expresan como líneas o trazos. El atractivo y la utilidad de la Expresión Gráfica Arquitectónica, reside en el empleo del lenguaje del dibujo, en perfeccionarlo y desarrollarlo para comunicar la idea y convertirla en una experiencia arquitectónica.

El grafito. Su uso para escritura se conocía en Inglaterra desde el año 1500. El dibujante y oficial militar francés Nicholas Jacques Conté, en 1795, inventó en París un método para producir barritas de grafito, cuya intensidad de color y ductilidad en el trazo podía ser regulada variando las mezclas con arcilla. Griegos y romanos ya utilizaron herramientas semejantes a los lápices de hoy. Los helenos llamaron *paragraphos* y los romanos *prae-ductal* a unas pequeñas barritas redondas de plomo para tirar líneas, hacer anotaciones y dibujar. Los antecesores directos de los modernos lápices surgieron en el siglo XII, con los llamados lápices de plata, hechos de una aleación de estaño y plomo y que utilizaron artistas como Leonardo da Vinci, Durero o Jan van Eyck .

El lápiz. Válido para realizar un apunte rápido o un trabajo detallado, es el medio de dibujo más inmediato, versátil y sensible. Puede utilizarse para crear sutilidad y delicadeza o para generar una impresión de fuerza y energía. Además, permite tener una textura suave y aterciopelada, o una violencia precisa y crear en un mismo dibujo la línea y el tono. Para su fabricación se reduce grafito natural a polvo y se mezcla con arcilla en proporciones exactas. A mayor cantidad de arcilla, mayor dureza; cuanta más dureza, más claridad de color. Sucede lo contrario con los lápices blandos.

124



GRÁFICO No. 51.- Victoria Pérez. s/f Estudiante primer ciclo

La dureza de un lápiz se designa por la letra H, y va desde H hasta 8H, que es la más dura. Los lápices duros producen una calidad de línea agrisada, apropiada para trabajos técnicos. Su mina se gasta menos que la de los blandos y el emborronamiento es mínimo. Con ella no se puede hacer una línea oscura aunque se ejerza mucha presión. Los lápices blandos se designan con la letra B, y van desde B hasta 8B, que es el más blando, las minas son más oscuras que las H porque contienen más grafito. Para dibujar, las minas blandas permiten líneas ricas y oscuras. Los valores se controlan fácilmente con la presión.

El lápiz de carbón. Se trata de una barra de carbón recubierta de madera, lo cual le proporciona dureza y sujeción. En su fabricación se usa aceite de linaza que le da riqueza de color y densidad, y le permite adherir bien al papel; hay blandos, medios y duros. Los lápices de carboncillo se gastan rápido aunque se trabaje con una mínima presión. Para borrar, la goma de borrar moldeable es la más apropiada.

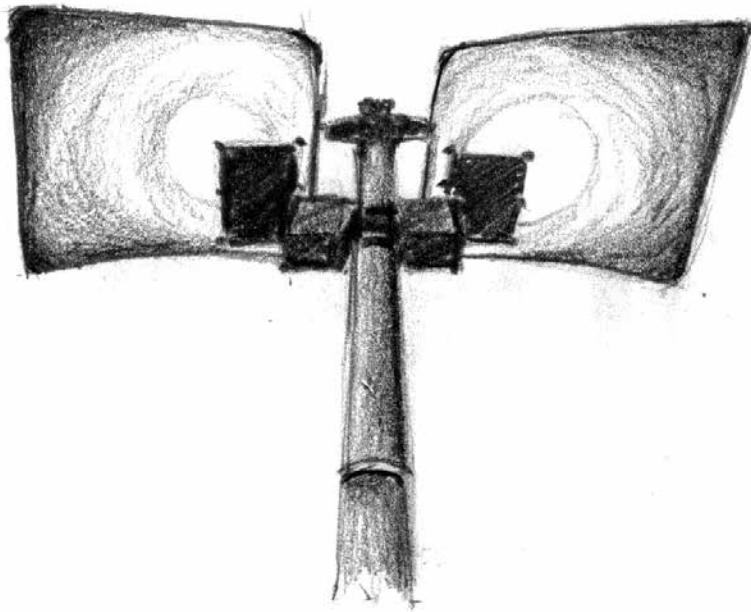


GRÁFICO No. 52.- Mario Esteban Galvis. s/f Estudiante primer ciclo

Las barritas de grafito. Se componen de un alto grado de grafito comprimido en forma de barras y crean un dibujo atrevido y expresivo. Son apropiadas para obras de grandes dimensiones; los trazos varían utilizando la punta, el lado plano de la punta o todo el largo de la barra. El peso, la calidad y el matiz de un trazo pueden variarse y controlarse según el lápiz escogido, lo afilado que esté, la presión aplicada y la textura del papel.

El carbón. Ha sido utilizado para el dibujo desde la prehistoria sin perder su popularidad. Es un gran medio para principiantes ya que estimula el tratamiento de temas amplios sin perderse en el detalle. Posee poca adherencia y resulta muy fácil de borrar y corregir. Girando y variando la presión de la barra, pueden realizarse trazos fluidos, suaves o audaces. Es de fácil adecuación a la textura y el grano del papel, además, permite construir una pátina de manchas con trazos y tonalidades, pero su naturaleza blanda lo hace sucio para trabajar.



GRÁFICO No. 53.- Galo Sanmartín. s/fEstudiante de ciclo



GRÁFICO No. 54.- Plumas de recarga vs. grafito. Gráfico hecho en clase

Las plumas de recarga contienen la tinta en depósitos o cartuchos que se recargan de vez en cuando. Generalmente sus puntas son menos flexibles que las de inmersión. Las hay de varios tipos.

Las plumas estilográficas tienen un trazo más suave que las de inmersión y por eso son adecuadas para bocetos improvisados ya que es fácil variar el grosor de sus trazos. La gama de puntas es limitada y requieren tinta no impermeable para evitar obstrucciones.

Las plumas para bocetos que son conocidas también como plumas artísticas, combinan las cualidades expresivas de las plumas de inmersión con las ventajas de las plumas de recarga. Su aspecto es similar a una pluma estilográfica pero poseen unas puntas flexibles diseñadas especialmente para el dibujo. Disponen de adaptadores de cartuchos que permiten que sean rellenados con una amplia gama de colores.

El marcador. Las puntas varían en grosor y forma, las más corrientes son la punta fina para escribir y los marcadores más pesados, con puntas en cincel o en cuña, adecuados para rotular y dibujar. Los marcadores tienen diferentes propiedades, con ellos se puede dibujar, hacer rápidamente un rótulo o anuncio. Los hay solubles y no solubles en agua y cuando ya están gastados producen también un efecto interesante. El marcador con punta de rapidógrafo debe ser sostenido verticalmente para producir una línea óptima, el trazo con él debe ser lento y preciso.



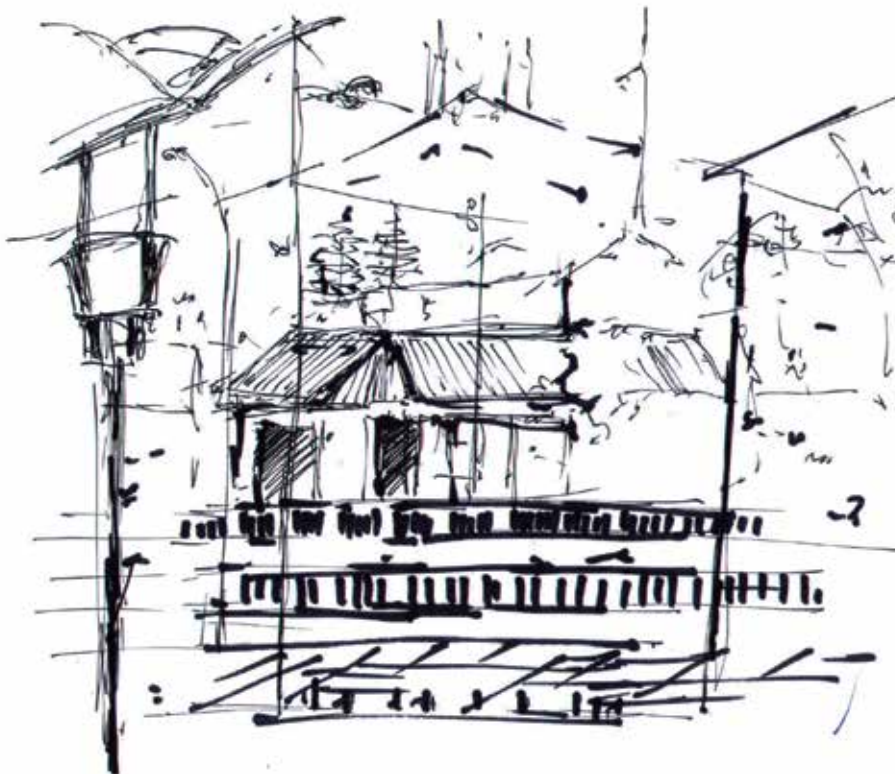
GRÁFICO No. 55.- Luis Fernández. s/f Estudiante primer ciclo



SESIÓN 31,32.

Ejercicio 51, 52.

Comprobación de Resultados de Aprendizaje.



129

GRÁFICO No. 56.- José Luis Bustamante. s/fEstudiante de primer ciclo

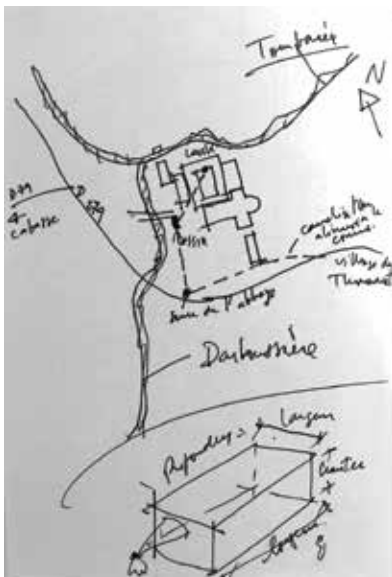
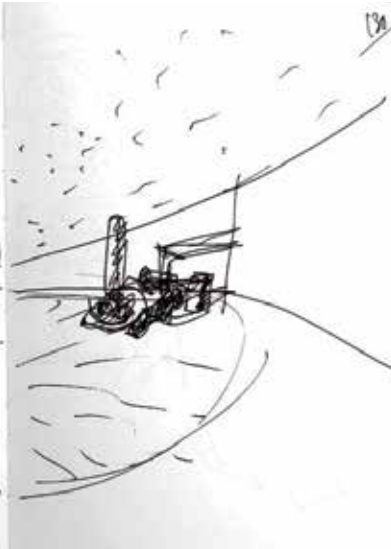
El esferoográfico. Da buen resultado sobre casi cualquier tipo de papel y, como instrumento de dibujo, siempre están a la mano. El flujo de tinta es instantáneo, por lo que permiten hacer líneas libres y fluidas y no necesitan ningún tipo de cuidado especial. Es resistente, desechable, barato y fácil de encontrar. Permite dibujar rápidamente y se sujeta en una posición más confortable para la mano. Souto de Moura, Premio Pritzker 2011, en relación al esfero y el papel de dibujo para el Diseño Arquitectónico señala:

Nadie dibuja por dibujar. Dibujar no es un hobby, dibujar en arquitectura implica tener que resolver un problema. Dibujar en arquitectura es una carrera contra el tiempo, coger lo que tenemos a mano: una caja de cerillas, un billete de tranvía, un paquete de cigarrillos vuelto al revés, las bolsa para el mareo de los aviones, o nuestro propio cuaderno que no debe ser de papel bueno. Si el papel es de buena calidad y grueso nos intimida, nos hace ser ceremoniosos, inhibe nuestro gesto y, además, no pasamos a la posteridad por el gramaje del papel.

El bolígrafo tiene que ser banal, leve, anónimo, que se pueda encontrar en cualquier sitio. Un bolígrafo de marca, de diseño, nos desvía del objetivo, nos distrae porque sentimos su peso, su calidad, que nunca se atasque aunque escribamos con gestos frenéticos.

Dibujar con un lápiz puede que no sea la mejor solución. Cuando nos damos cuenta que los resultados no son brillantes podemos dejarnos llevar por texturas suaves, sugerir detalles de carboncillo y aplazar lo inaplazable: la construcción de la forma (incluir colores, bueno, de eso mejor ni hablar)

Casi siempre dibujo y escribo con un bic-cristal negro que sigue siendo igual desde hace cuarenta años. No mancha, el trazo no varía, no se seca cuando lo dejas por ahí y se encuentra en cualquier tienda. Cuando se termina vuelve a ser virgen, transparente, y son 14,5 de plástico que se tiran. Con medio euro podemos volver a empezar a hacer garabatos, hasta el próximo y así sucesivamente [...]. (Nufrio, Anna. Eduardo Souto de Moura. Conversaciones con estudiantes. Trad. Moisés Puente. Barcelona: Gustavo Gili, 2008.)



"Qu'est-ce que Dieu? Il est
 fait à la fois, longueur, largeur
 hauteur et profondeur".
 la longueur - l'étendue
 la largeur à la clarté.
 la profondeur, à la sagesse
 la hauteur, à la puissance.
 ...telles sont exprimées les
 dimensions divines.

GRÁFICO No. 57.- Eduardo Souto de Moura Sketchbook No.76 tomado desde:
<http://www.archdaily.com/292326/eduardo-souto-de-moura-sketchbook-no-76/>

CAPÍTULO

2

EVOCACIÓN

INTRODUCCIÓN ESPECÍFICA:

Análisis y representación del espacio arquitectónico. Interpretación: evocación, memorización y expresión de la ciudad a nivel de obra de arte desde los diferentes sentidos. Reinterpretación del lugar apoyada en la comprensión del espacio desde su complementario: el vacío.

La percepción depende del espacio, asimismo esta de la mirada y aquella de la posición del cuerpo. El pensamiento está estrechamente vinculado a la mirada, y, la representación subordinada al pensamiento. Es por esto que para pensar y crear es importante potenciar la mirada y la memoria. No hay mejor manera de lograrlo que a través del dibujo.

135

Está demostrado que sin memoria no hay creatividad. Los grandes creadores manejan cúmulos de información que resultan de la percepción sensible, la que constituye, a su vez, una especie de fuente de saber empírico. Diferentes teorías sobre la creatividad insisten en las facultades de la memoria como el mejor mecanismo de recepción, elaboración y almacenamiento de imágenes, formas y experiencias visuales, porque nos permite acceder a estos depósitos mentales durante los procesos de ideación. Alvar Aalto explica en su conocido texto, «La trucha y el torrente de montaña», como el proceso proyectual no surge de la nada, ni de una inspiración genial, sino de un conjunto de conocimientos y estudios previos almacenados en nuestro subconsciente.

Para esto se plantean dos procedimientos de enseñanza esbozados por Fernando Pessoa en *Máscaras y Paradojas* (2008). El primero trata de un método dogmático empleado para enseñar cosas sabidas mientras que el segundo propone una táctica filosófica usada para transmitir aprendizajes a personas con cierta formación mental, se trata de saberes probados científicamente, pero desconocidos por el discípulo, además de aspectos puramente teóricos que el estudiante deberá comprender para poder criticarlos. El primer procedimiento se dirige a la memoria y se llama enseñanza, por otro lado, el segundo a la inteligencia y se llama demostración.

El análisis del espacio arquitectónico mediante el dibujo analítico, permite su aprensión intencionada y facilita su memorización. El dominio de la técnica genera confianza y espontaneidad en el proceso de describir la realidad de forma poética. Esta nueva manera de percibir ya no solo involucra el volumen espacial, sino del espacio que lo contiene.

La inteligencia (Claves: 1996). es una combinación de ciertas facultades centralizadas en la superficie de nuestro cerebro. Estas facultades se conectan con otras intercambiando aportes hasta crear en todas un aparato mental al servicio de lo que llamamos razón. La 'razón' está definida, por una parte como: «la acción de percibir, la percepción sensible, comprensión, captación inteligente», y, por otra como: «la reacción precisa al máximo de posibilidades de las informaciones que percibimos». Así, la actividad mental será más racional mientras más activa, sea nuestra acción correcta y elaboradora de lo que percibimos, sea por nuestra memoria o por nuestros sentidos. Así, según el texto analizado 'inteligencia' se refiere a siete facultades básicas:

1. La capacidad de representar en nuestras mentes el mundo que nos rodea y de comunicarlo.
2. La capacidad de aprendizaje.
3. La capacidad de combinación de las informaciones recibidas a través de nuestros sentidos o por mensajes de otras personas.
4. La capacidad de descubrimiento de las relaciones sutiles que existen en diferentes grupos de informaciones.
5. La capacidad de improvisación para resolver problemas.
6. La capacidad de inventar combinaciones o maneras nuevas de hacer lo que nos proponemos.
7. La capacidad de combinar nuestros puntos de referencia antiguos basándonos en el ejercicio de las seis capacidades anteriores. A esta facultad se le llama también: RETROALIMENTACION.

Cada una de estas facultades es vigorizada y amplificada mediante técnicas especializadas como:

La interpretación y reflexión del paisaje natural y urbano se demuestran en el dibujo de evocación. Este nuevo tipo de dibujo veloz, esquemático, expresivo y de memoria es la base para la creatividad, ya que abre nuevos caminos para descubrir lo no pensado, intuido o imaginado, y posibilita, asimismo, la capacidad de ver lo viejo con ojos nuevos.

El dibujo de evocación con el apoyo de fundamentos teóricos y filosóficos básicos, como el concepto de 'lugar' o 'mirada', ratifican la adquisición de nuevos conocimientos, ayudan a interpretar el lugar, a liberarse de una expresión estereotipada y a despejar el camino hacia una expresión individual, a una forma de ser única y especial mediante un estilo personal de dibujo.

Finalmente, la reinterpretación del lugar utilizando los diferentes sistemas y medios de proyección para la inserción de volúmenes imaginarios en espacios reales, permite asimilar el contexto, conocer sus atributos, esencialidades y potencialidades para lograr el desarrollo fluido en un proyecto. Para esto se procuran algunos métodos enfocados a liberar la capacidad de acceder conscientemente a sus poderes inventivos, intuitivos e imaginativos desde la estimulación de emociones.

Esta cartilla pone énfasis en la representación y la expresión del espacio habitable. Tiene como meta final despertar una auténtica comprensión del contexto real donde tendrá cabida el proyecto arquitectónico expresado y representado gráficamente. Para alcanzar este ambicioso objetivo se plantean cuatro nuevos momentos, que a su vez dan pie a los objetivos específicos. Estos momentos mantienen una relación directa entre la expresión gráfica arquitectónica y la teoría y crítica de la arquitectura desde el dibujo a mano alzada.

Momento 5: Desarrollo de Destrezas Manuales y Mentales. Memorización del espacio arquitectónico desde el dominio de los diferentes sistemas y medios de representación arquitectónica. Perspectiva cónica, teorías de la sombra y teorías del color.

Se exponen brevemente los elementos básicos de la perspectiva cónica y las teorías de sombras, sin dejar de lado el proceso de sensibilización desde técnicas milenarias aplicadas en oriente propuestas por Tanizaki en su manifiesto, «*El elogio de la sombra*». Se aborda, además, el color desde la teoría de Munsell, para ser confrontada con las antinomias del color que Kandinsky propuso en su libro de 1911, *De lo espiritual en el Arte*.

Momento 6: Análisis e interpretación del espacio arquitectónico. Percepción inteligente de la relación: sujeto/espacio y sujeto/mobiliario, en interiores y exteriores y desde el dibujo de observación directa y el dibujo analítico. Todo desde una visión enfocada presentada como método de conocimiento previo. Se discurre sobre todos los sistemas estructurales básicos desde la planta arquitectónica.

Se considera, además, la propuesta de Pallasmaa con respecto a la mirada como prolongación del sentido del tacto, una mirada sin prejuicios que se vale de la visión enfocada, la que, aunque nos expulsa del espacio, es indispensable para iniciar el proceso de dibujo.

Momento 7: Evocación del paisaje natural y urbano. Percepción sensible del paisaje natural y urbano mediante demostraciones y fundamentos básicos que integre al espacio a través de una mirada objetiva y la visión periférica.

Desaprender lo aprendido, educar la mano y la mente y aprender a desenfocar para lograr un objetivo superior: percibir el espacio como contenedor y el vacío como generador de espacio, ya no solo como un volumen independiente.

Se repasan fundamentos científicos, teóricos y filosóficos básicos sobre el 'lugar' en la arquitectura y el arte, que nos permiten percibir, en lo ordinario, lo extraordinario al momento de asimilar el entorno. Estas categorías se plantean desde: la conocida conferencia de Martín Heidegger, *Construir, habitar pensar* (1994), el libro de Rosalind Kraus de 1996, *La originalidad en la Vanguardia y los mitos modernos*, los textos Peter Zumthor, *Pensar la Arquitectura* (2009) y *Atmósferas* (2006), y, finalmente el libro de Perec *Especies de Espacios* (1999). Estos fundamentos son percibidos y analizados desde la fotografía e interpretados y reinterpretados desde el dibujo. Finalmente, para una auténtica comprensión del lugar se interviene físicamente el espacio mediante instalaciones efémeras.

Se trabaja la relación sujeto-espacio como artificio para potenciar reproducciones futuras de percepciones pasadas basadas en la memoria.

Momento 8: Reinterpretación del lugar. Percepción y síntesis de la estructura espacial e inserción de volúmenes imaginarios en espacios reales, tanto desde el interior como desde el exterior. Este momento comunica el mundo exterior y el subjetivo, además, nos permite una interpretación y reinterpretación integral del espacio habitable, y, finalmente propicia el desarrollo fluido y expresivo del proyecto, pues nos ayuda a comprender, no solo el espacio, sino el vacío como el lugar en el que suceden fenómenos que son después significados nosotros.

Solo después de entender el volumen es posible comprender el vacío como el espacio que lo contiene, como el lugar en donde suceden los acontecimientos y son apreciados. Al percibir el paisaje natural y urbano desde los siete sentidos, al entenderlos a partir de fundamentos filosóficos se puede realmente pensarlos, repensarlos y representarlos mediante el dibujo. Es necesario saber encarnar el espacio, para evocarlo e interpretarlo, y solo así será posible reinterpretarlo.

OBJETIVO GENERAL:

1. Percibir, analizar, evocar, memorizar, interpretar y reinterpretar las esencialidades y atributos del lugar que será modificado con el proyecto arquitectónico.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Analizar las estructuras de simulacro:

ilusión, figurado, apariencia, perspectiva -militar, caballera, cónica, fuga, punto de vista, línea de horizonte, gradiente, degradación, escorzo, primer plano, plano de proyección, profundidad y panorama.

2. Aplicar los conceptos de medida y su control gráfico:

geometría, geometría descriptiva, sistemas de representación, axonometría, escala, acotación, normalización, módulo, modulator, trama, diagrama, planimetría, proyección, vista, planta, alzado y sección.

3. Aplicar las operaciones técnicas que se realizan:

delineación, cuadrícula, pauta, encaje y encuadre.

4. Distinguir lo que representan los dibujos:

imagen, figura, icono, mimético y monigote. Tema, motivo, asunto, guión, ilustración y story-board.

5. Utilizar los modelos y proyectos que orientan las acciones del dibujo:

esbozo, boceto, bosquejo, apunte, croquis, esquicio, borrón, borrador, rasguño, tanteo, garabato, garrapato, nota, esquema, estudio, síntesis.

6. Percibir la actitud y el estado con que se realizan:

inspiración, introspección, subjetivismo, automatismo, azar, sueño, de repente, de retentiva y de memoria.

7. Reconocer lo que expresan los dibujos:

carácter, afecto, gesto, movimiento, bizarría, morbidez, esbeltez y decoro.

8. Adiestrar la fenomenología de su acción:

ejecución, mano alzada, soltura, matizar, entonar, modelar, lamido, recargado, abigarrado, rompimiento, realce, contraste, suavizar, estilizado, amanerado, estereotipado, detallado, idealización y precisión.

9. Experimentar los diferentes soportes, materiales, técnicas húmedas y procedimientos:

acuarela, aguada, pluma y pincel.

ESPECIFICIDADES PARA LA ENSEÑANZA

Análisis del espacio arquitectónico:

Entender el espacio y el vacío como criterio básico de representación.

Interpretación del paisaje natural y urbano:

Evocar el espacio como el lugar donde suceden los fenómenos y son significados por nosotros.

Reinterpretación del lugar:

Expresar las cualidades y atributos del contexto para un desarrollo fluido en el proceso de proyección.

Cuadro de especificaciones para la enseñanza según contenido tópico:

	Tópico 2:	Análisis, interpretación y reinterpretación del lugar
1	Etapas de formación:	Formativa. Momento de desarrollo
2	Nivel de entendimiento espacial:	Medio. Nivel de integración
3	Forma de entender el espacio:	Desde el lugar. El dibujo como actividad sensible relacionada con el ser
4	Cualidad de la Representación:	Reproducción e intuición
5	Función del Dibujo:	Evocación y memorización
6	Tipo de Dibujo:	De interpretación y antiacadémico
7	Sentido de la Gráfica:	De representación y de Expresión. Propuesta de vías alternativas
8	Órgano involucrado en el proceso de dibujo:	Los múltiples sentidos. Vista, olfato, tacto
9	Tipo y función de la mirada:	Háptica. Mirada de Posesión
10	Tipo de visión:	Periférica o desenfocada
11	Procedimiento y direccionamiento de la enseñanza:	Simbólica. Dirigida a la inteligencia: demostración

CONTENIDOS ESPECÍFICOS

MOMENTO 5:

DESARROLLO DE DESTREZAS MANUALES Y MENTALES

- 5.1. Sistemas de representación
- 5.2. Perspectiva cónica: consideraciones básicas. Aplicaciones
- 5.3. Proyección de sombras. Aplicaciones
- 5.4. Cromática
- 5.5. Educando la mano y la mente: el dibujante como malabarista
- 5.6. Recursos, medios y técnicas de representación

MOMENTO 6:

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO

- 6.1. Percepción y síntesis de la estructura espacial: la construcción del boceto arquitectónico
- 6.2. El canon: proporciones y técnicas vs. el monigote para bocetos de arquitectura
- 6.3. La relación sujeto-espacio: el individuo como protagonista del espacio
- 6.4. Relación figura humana mobiliario
- 6.5. Lectura esquemática del paisaje natural y el paisaje urbano

141

MOMENTO 7:

EVOCACIÓN DEL PAISAJE NATURAL Y URBANO

- 7.1. Percepción sensible del paisaje natural y urbano
- 7.2. Percepción de las diferentes especies de espacios desde la fotografía
- 7.3. Conceptos fundamentales sobre el lugar

MOMENTO 8:

REINTERPRETACIÓN DEL LUGAR

- 8.1. Asimilación y síntesis del paisaje natural y urbano
- 8.2. Lecturas del contexto a nivel bi y tridimensional
- 8.3. Inserción un volumen imaginario en un espacio real
- 8.4. La estructura del espacio interior: plantas, secciones, elevaciones, volúmenes y sistemas estructurales básicos

MOMENTO 5:

DESARROLLO DE DESTREZAS MANUALES Y MENTALES

El dominio de los diferentes sistemas, medios y técnicas de representación permite confirmar el entendimiento espacial para el desarrollo de un proyecto. Es necesario, primeramente, conocer y entender las reglas para poder modificarlas e incluso negarlas.

5.1. Sistemas de Representación

El dibujo arquitectónico es un lenguaje y una ciencia. Para que la representación del espacio arquitectónico sea comunicable existen tres tipos de sistemas principales de proyección: la proyección paralela perpendicular (ortogonal o diédrico), la proyección paralela oblicua (axonométrica) y la proyección central (perséptica). Estos tres sistemas se diferencian entre sí por la relación entre las líneas de proyección y por el ángulo con que estas inciden en el plano del cuadro.

142

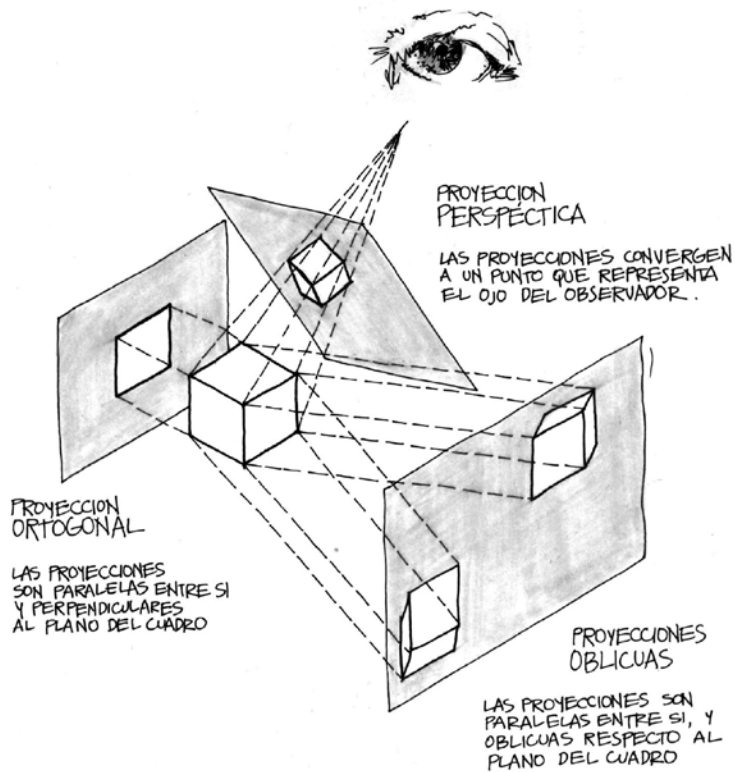


GRÁFICO No. 1.- Sistemas de Proyección. Imagen tomada de Francis D.K. Ching en; *Dibujo y Proyecto*. 2004

La perspectiva cónica: Consideraciones básicas.

Aplicaciones para el dibujo de observación directa

La perspectiva cónica es considerada como arte y ciencia. Fue inventada por Leonardo Da Vinci y perdura hasta hoy por su eficacia, a pesar de sus limitaciones, como la visión monocular, en la que se da por hecho que el observador mira por un solo ojo, prescindiendo así de la visión periférica.

La representación del volumen espacial puede resolverse con la perspectiva cónica de uno, dos y tres puntos de fuga. Todas permiten percibir la profundidad del espacio tridimensional en dos dimensiones.

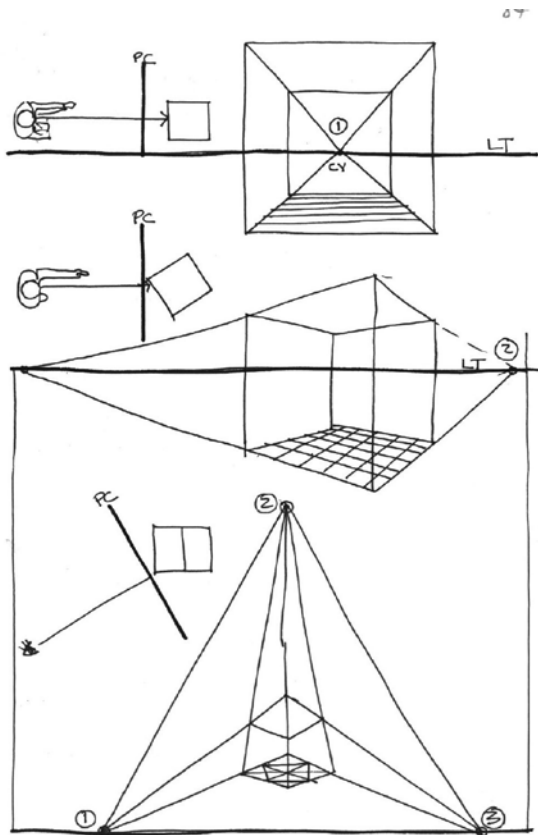


GRÁFICO No. 2.-

Los elementos básicos invariantes para su desarrollo, desde hace más de quinientos años son: la línea de horizonte o altura del observador, el cono óptico, el plano del cuadro, el punto de vista y la línea de tierra. La línea de horizonte es siempre horizontal y está a la altura de los ojos. El cono óptico es el campo de visión procedente del ojo del observador, este permite determinar aquello que puede ser dibujado sin apariencia de deformación y forma un ángulo total máximo de 60 grados, 30 grados a la derecha del eje o punto de vista, 30 grados a la izquierda, y, 30 grados arriba y 30 grados abajo.

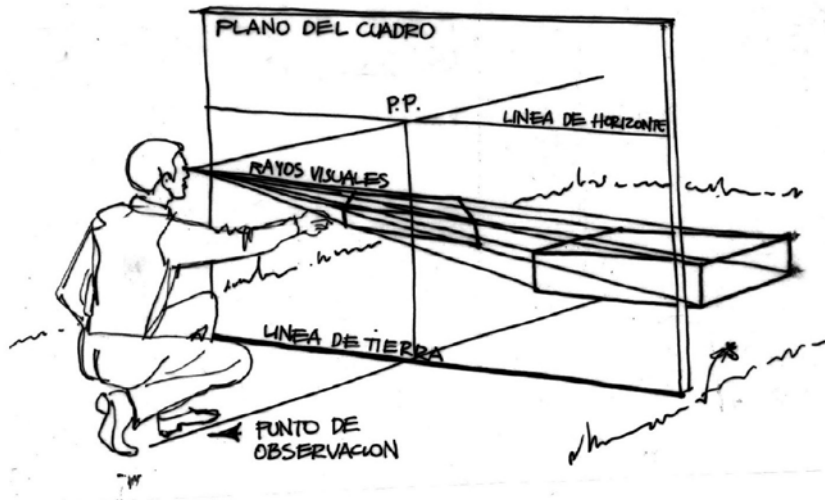


GRÁFICO No. 3.- Colección Leonardo; perspectiva y teoría de las sombras. Tomo 5. pp. 7

144

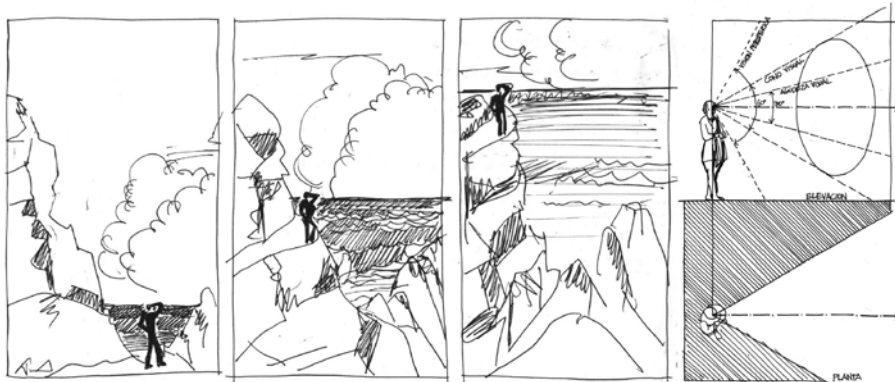


GRÁFICO No. 4.- 1, 2,3. Colección Leonardo; perspectiva y teoría de las sombras. Tomo 5. pp. 4
4. Francis D.K. Ching en; Dibujo y Proyecto 2004

El plano del cuadro es el plano infinito y transparente que está frente al observador perpendicular al plano de horizonte y al plano geométrico. El punto de vista es el ojo del observador o centro de proyección. La línea de tierra es la intersección entre el plano del cuadro y el plano geométrico.

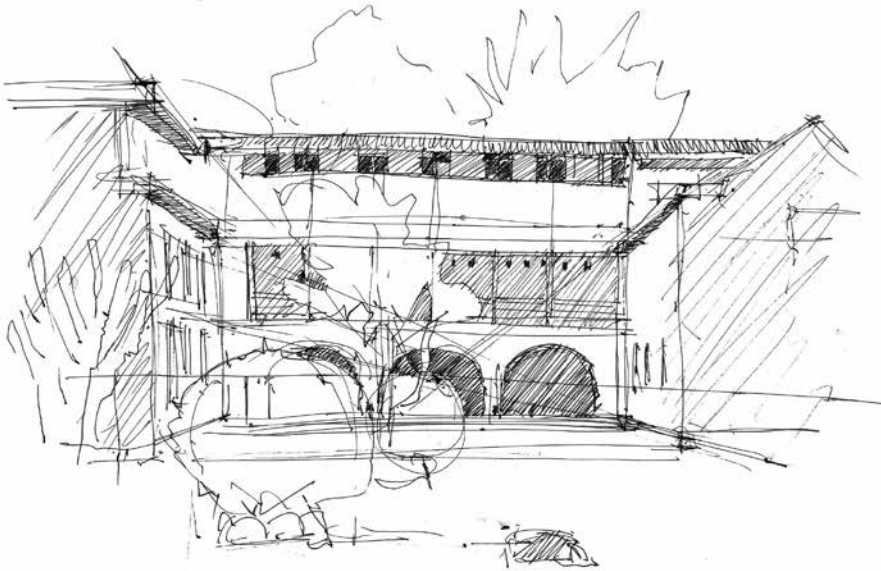


GRÁFICO No. 5.-

SESIÓN 1

Repaso breve de nociones básicas sobre perspectiva cónica con uno, dos y tres puntos de fuga con instrumentos dibujo técnico y a mano alzada.

SESIÓN 2.3

Ejercicios 1.2

Aplicaciones de la cónica con uno, dos y múltiples puntos de fuga en espacios interiores y exteriores desde el dibujo de observación directa. Repaso.

SESIÓN 6

Ejercicio 6

Comprobación de resultados. Ejercicio tomado del libro de Francis D.K. Ching. Pp.231:

Considerando un observador ubicado a 5m del plano del cuadro mirando un muro de 6m de ancho, y 3,2m de altura, construir una perspectiva interior de un punto y levantar en su interior:

Una puerta de 1x2m en el muro posterior. Una ventana de 1,6 x 1,6m en el muro lateral situada detrás del plano del cuadro y otra idéntica a una distancia de 1,6m por delante del plano del cuadro. Una tarima de 1,80 x 1,80 x 0,30m de alto en cualquier lugar del suelo, una claraboya de 1,80 x 1,80m exactamente encima de la tarima.

El ancho de los muros es de 30cm y del cielo raso 50cm.

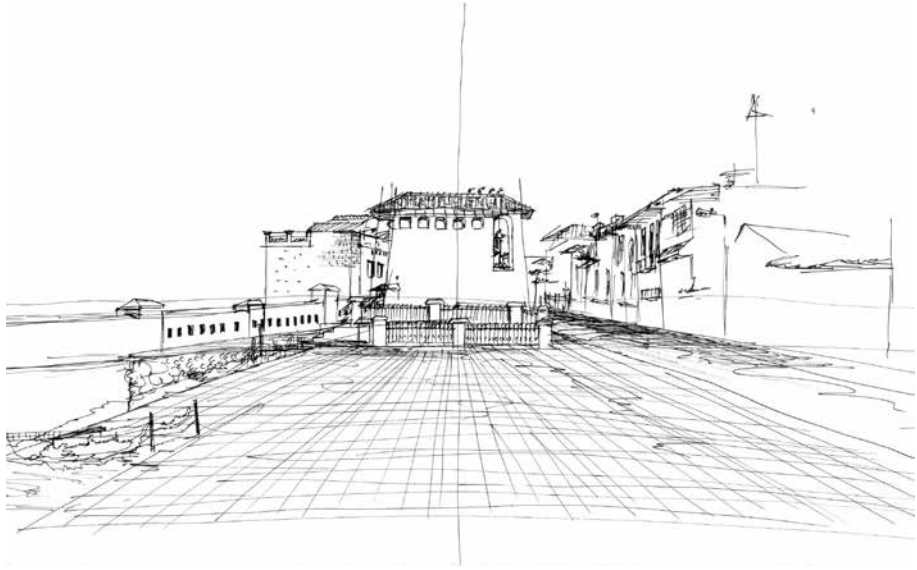


GRÁFICO No. 6.- Rafael Zhunio.

146

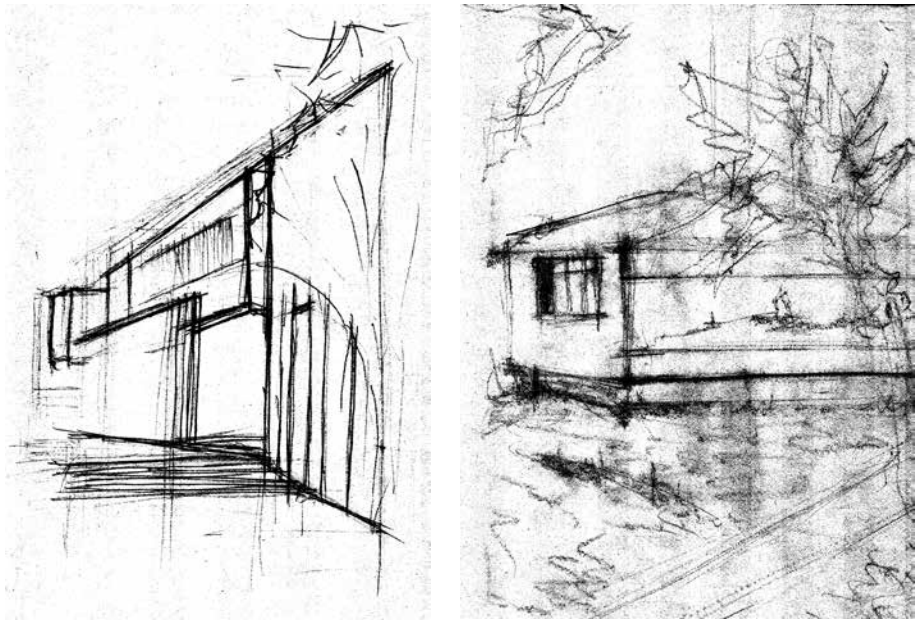


GRÁFICO No. 7.- Emilia Tapia / Sebastián Mariño

5.3. Proyección de sombras

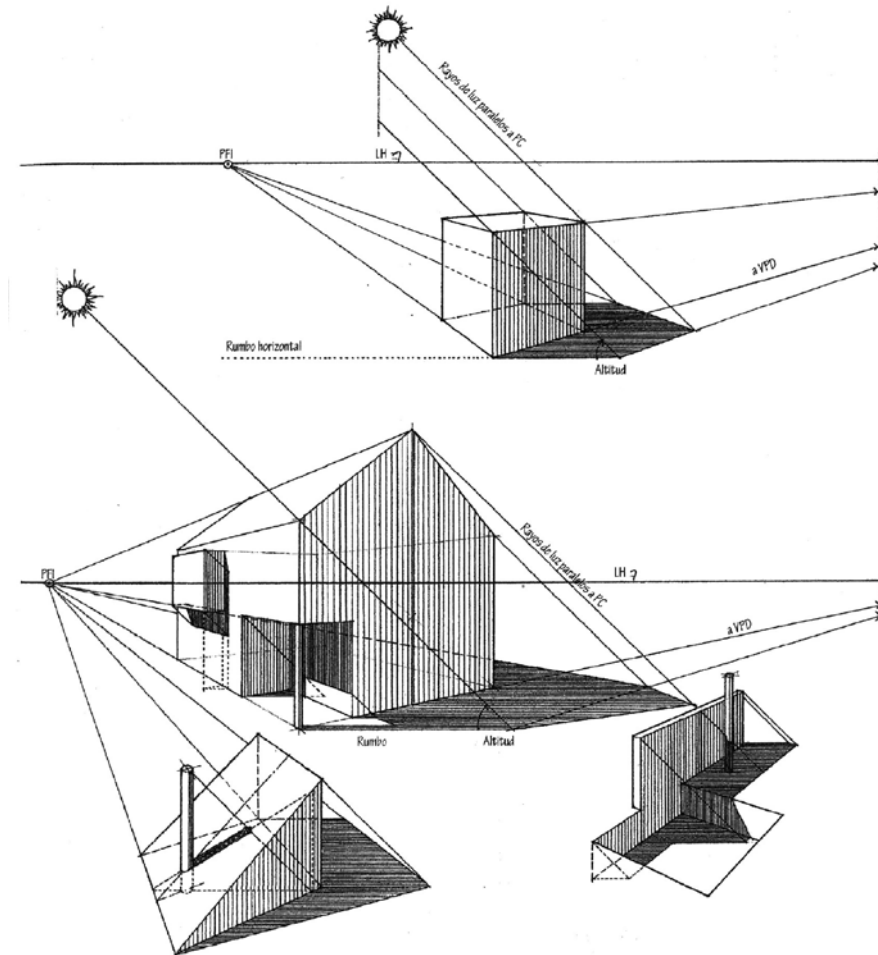


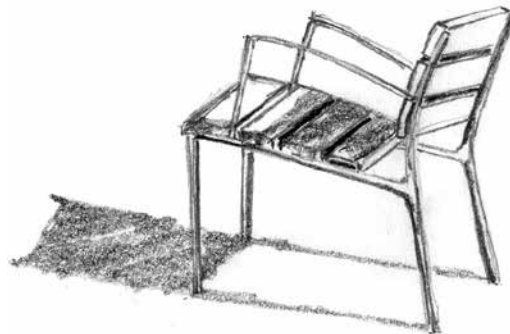
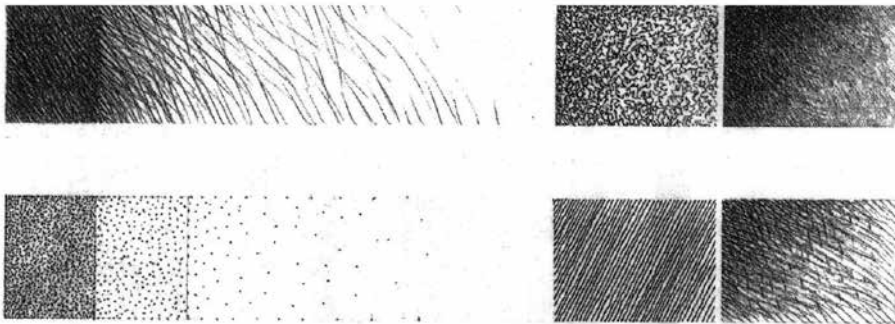
GRÁFICO No. 8.- Francis D.K. Ching en; Dibujo y Proyecto. 2004

SESIÓN 4

Ejercicio 3

Sombras proyectadas. Teoría y aplicación en volúmenes simples.

Escalas tonales y texturas: aplicaciones



149

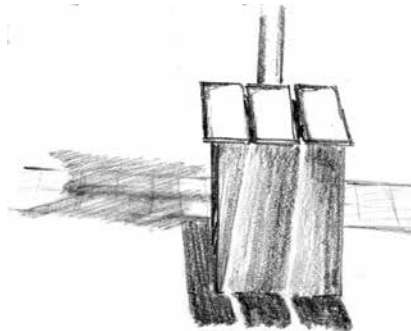
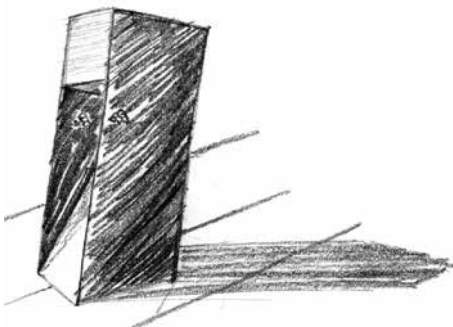


GRÁFICO No. 10.- Daniel Ugalde

EVOCACIÓN

Los orientales crean belleza haciendo nacer sombras en lugares insignificantes, anota Tanizaki en *El elogio de la Sombra* (1996), asimismo reconoce que lo bello no es una sustancia en sí sino tan solo un dibujo de sombras, un juego de claroscuros producido por la yuxtaposición de diferentes sustancias y que la belleza pierde su existencia si se suprimen los efectos de la sombra.

150



SESIÓN 5

Ejercicio 4

Percepción de sombras proyectadas en detalles arquitectónicos desde la fotografía y reproducción desde el dibujo mediante bocetos simples.

Ejercicio 5

Percepción de sombras en elementos de ambientación urbana y equipamiento interior.

GRÁFICO No. 11.- Paola Vázquez. Trabajo Silencio.
Fotografías de autor.

5.4. El color como fenómeno óptico, medio técnico y fenómeno psicológico y cultural

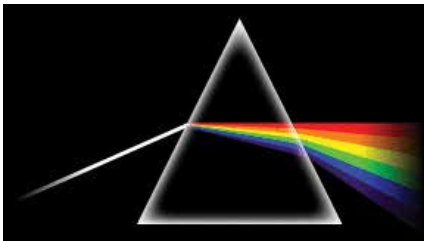
Existen muchas teorías del color, diversos profesionales como: terapeutas, artistas visuales, pintores, diseñadores de moda, diseñadores gráficos o diseñadores de interiores, trabajan con su propia teoría, sin embargo, el efecto de estas hipótesis ha de ser universal. La *Psicología del color. Cómo actúan los colores sobre los sentimientos* (2008) de Eva Heller, estudio de origen alemán, demuestra que los colores y los sentimientos no se combinan de manera accidental, sino que son experiencias universales, símbolos enraizados en el lenguaje y en nuestro pensamiento desde la infancia. Este mismo estudio señala que:

«la creatividad se compone de un tercio de talento, otro tercio de influencias exteriores que fomentan ciertas dotes y otro tercio de conocimientos adquiridos sobre el dominio en el que se desarrolla la creatividad. Quien nada sabe sobre los efectos universales y el simbolismo de los colores y se fía sólo en su intuición, siempre será aventajado por aquellos que han adquirido conocimientos adicionales. Si sabemos emplear adecuadamente los colores, ahorraremos mucho tiempo y esfuerzo» (Heller, 2008:17).

El color como fenómeno óptico

La idea del color como fenómeno óptico, surgió de los trabajos de Newton sobre la descomposición de la luz blanca. Newton demostró científicamente en 1704 que los colores provienen de la incolora luz solar. El físico y matemático inglés comprobó como este rayo de luz, al atravesar un prisma de vidrio, se separaba en siete rayos de colores distintos formando la serie de colores del arco iris: rojo, naranja, amarillo, verde, azul, añil y violeta. Estos colores provenientes de la luz son denominados colores del espectro. De este hecho, Newton dedujo que la luz blanca es la suma de todos los colores, además, afirmó que en las mezclas de los colores de la luz (mezcla aditiva) rigen otras leyes y que los colores fundamentales son el verde, el naranja y el violeta. (Heller, 2008).

151



Principio del color



Mezcla aditiva

GRÁFICO No. 12.- (Imagen izq). N/A. «PrismaNewton» Epistemowikia. (Imagen der).

Newton demostró que:

Luz verde + luz violeta = luz azul

Luz anaranjada + luz verde = luz amarilla

Luz violeta + luz anaranjada = luz roja

Luz verde + luz anaranjada + luz violeta = luz blanca

La luz blanca formada por distintas longitudes de onda, produce sensaciones visuales en el ojo. Según la longitud de onda, nuestro cerebro percibe diferentes sensaciones. El color, que no es una propiedad de la luz, es percibido por el cerebro debido a las características propias del objeto que absorbe algunas longitudes de onda y refleja otras.



152

GRÁFICO No. 13.-N/A. «TomateLuz».Epistemowikia.

La mezcla sustractiva por su parte, es la combinación de colores materiales, es decir, los denominados colores primarios pigmento, que son mezclados para aplicar sobre una superficie. Estos son: el cian, el amarillo y el magenta. Funciona exactamente al contrario de la mezcla aditiva, ya que la mezcla de los tres da como resultado el negro.

Mezcla sustractiva

Cian + amarillo = verde

Amarillo + magenta = naranja

Magenta + cian = violeta

Cian + amarillo + magenta = negro



GRÁFICO No. 14.-Mezcla sustractiva

El color como medio técnico

Para operar con el color se recurre a métodos sistemáticos que nos permita elegir o combinarlo intencionalmente. Las clasificaciones son el principio de esta sistematicidad. Estas admiten procesos elección o combinación intencionales del color. Muchos autores han propuesto innumerables clasificaciones en función de sus diversas necesidades, como la pintura al óleo, la pintura digital, entre otras. Estas se plantean generalmente a partir de tres variables o dimensiones:

- 1) Tinte o matiz o tono: permite diferenciar entre el rojo y el verde, es lo que llamamos color.



GRÁFICO No. 15.-Grupo de Investigación Orión. «Tono». Epistemowikia.

- 2) Luminosidad, brillo o valor: indica la claridad/oscuridad de cada color o matiz. Este valor se logra mezclando cada color con blanco o negro. A menudo damos el nombre de rojo claro a aquel matiz de rojo cercano al blanco, o de rojo oscuro cuando el rojo se acerca al negro.

153

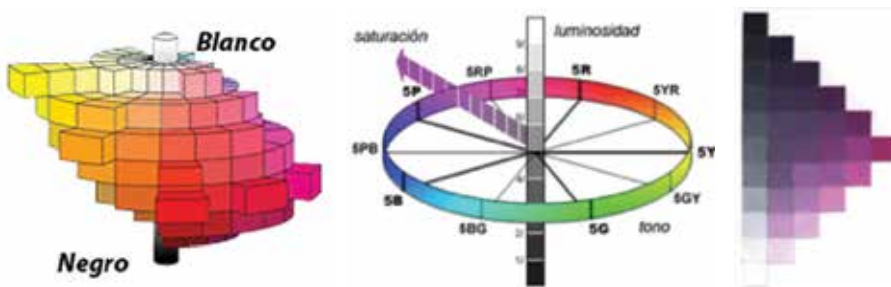
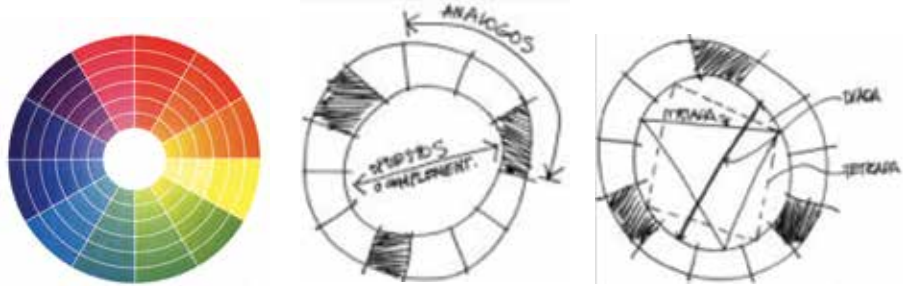


GRÁFICO No.16.- (Imagen izq. y centro) Grupo de Investigación Orión. «Tono». Epistemowikia. (Imagen der. estudiantes de segundo nivel)

- 3) Saturación, intensidad o croma: grado de pureza de un color respecto al gris. Se dice que un color tiene una saturación alta cuando lo apreciamos en toda su pureza, limpio de interferencias, sin presencia de blanco o negro. Por ejemplo: rojo o azul puro. Por otro lado, un color tiene una menor saturación o saturación baja cuando este se ha «ensuciado» con gris en cierta medida, resultando un matiz impuro y apagado.



SESIÓN 7.8

Ejercicio 7

La métrica del color. El sistema Munsell. Las antinomias del color.

GRÁFICO No. 17.-

Se denominan colores opuestos o complementarios a aquellos que se encuentran opuestos en el círculo cromático, por otro lado, hablamos de colores análogos o familia de colores a los que están juntos. Para operar con el color podemos escoger entre una diada, un triada, o una tetrada. Estas pueden ser regulares o irregulares.

El color desde un sentido psicológico

Kandinsky, pintor sinestésico y profesor de la Bauhaus, señala en su libro, *De lo Espiritual en el arte* (1905), dos aspectos del color, en primer lugar, habla sobre el calor o el frío del color y, finalmente, sobre la claridad o la oscuridad del color. Así, cada color posee cuatro tonos clave: uno caliente (claro u oscuro) y otro frío (claro u oscuro).

El calor o el frío del color están determinados por su tendencia hacia el amarillo o el azul. Se trata de un movimiento horizontal que se dirige hacia el espectador cuando el color es cálido y que se aleja de él cuando es frío. El amarillo y el azul producen además un movimiento excéntrico y concéntrico respectivamente (primera antinomia), mientras que el rojo posee una fuerza estática en sí, gran potencia y tenacidad.

La diferencia entre el blanco y el negro producen la tendencia a la claridad o a la oscuridad. También aquí se produce un fenómeno de acercamiento o alejamiento respecto del espectador ya no en forma dinámica sino estática (segunda antinomia).

Del equilibrio entre el amarillo y el azul surge el verde (tercera antinomia); los movimientos horizontales excéntricos y concéntricos se anulan mutuamente; surge la calma; si se acerca al amarillo cobra vida y al azul se hace grave y pensativo.

El rojo ideal admite grandes transformaciones, derivaciones y diferencias, es muy rico en su forma material; es capaz de parecer cálido o frío sin perder su tono fundamental. Así como el naranja aparece cuando el rojo se acerca al espectador, el violeta surge al alejarse el rojo por medio del azul (cuarta antinomia).

La suciedad de un color debido a su enfriamiento violento posee igual que cualquier otra, su propio sonido interior. La suciedad externa sería interiormente pura, así como, en general, la pureza externa podría ser interiormente sucia.

«Así, los seis colores aparejados constituyen las grandes antinomias, forman un gran círculo [...] símbolo del infinito y la eternidad. A izquierda y derecha se abren las dos grandes posibilidades de silencio: la muerte y el nacimiento» (Kadinsky, 1989: s/p).

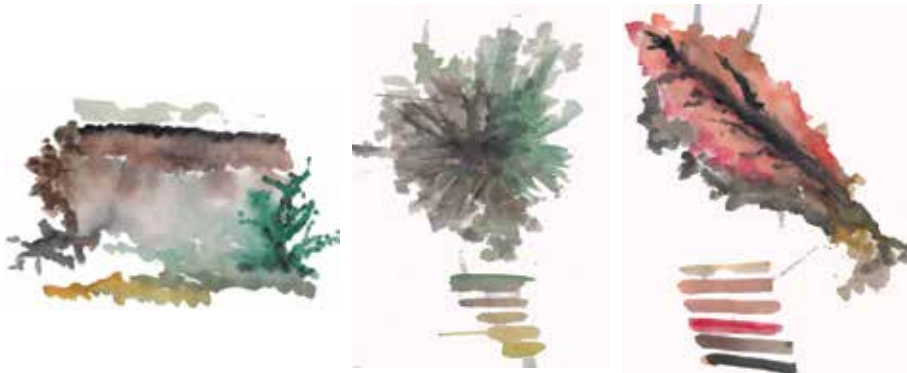


GRÁFICO No. 18.- Las armonías del color.
Descomposición del color en elementos simples.
Alejandro Loja

SESIÓN 10

Ejercicio 10

Técnicas de aplicación de color en volúmenes simples.

SESIÓN 11

Ejercicio 11

Técnicas de aplicación de color en equipamiento interior y elementos de ambientación urbana.



SESIÓN 9

Ejercicio 9

Conocer la acuarela: calentar y enfriar, aclarar y oscurecer colores.

GRÁFICO No. 19.- Colección Leonardo. Tomo 1

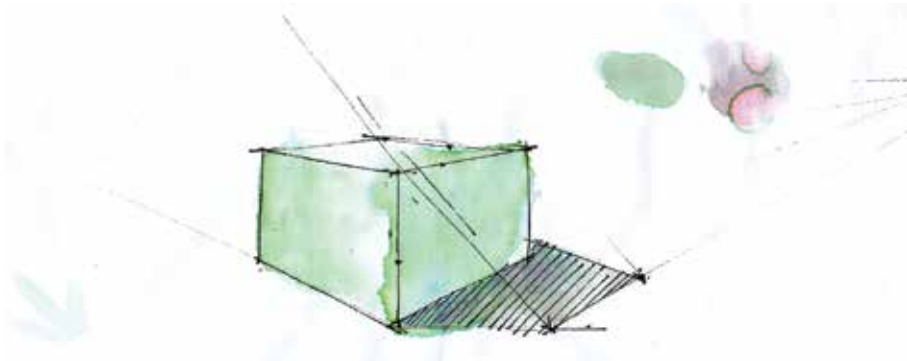


GRÁFICO No. 20.-Juan Sardi

El color desde un sentido cultural

Un siglo después de la demostración de Newton, salió a la luz la teoría de colores propuesta por el escritor alemán Goethe, quien al observar el cielo nocturno a través de un cristal oscurecido e iluminado por una vela, pudo notar la primacía del color violeta. De la misma manera, cuanto más oscurecido estaba el cristal, más azul era el cielo. Goethe creía que el amarillo, el rojo y el azul surgían de lo turbio. Para él, la suma de todos los colores era el gris, todos ellos nacían del gris. Goethe no distinguía entre la mezcla aditiva y la mezcla sustractiva. A pesar de que esta teoría fue rechazada por la comunidad científica, gracias a los grandes dotes de poeta que se atribuyen Goethe, esta tuvo gran influencia sobre todo en las sociedades autoritarias y verticalistas. Estas combinaciones grisáceas, bellas, según Goethe, eran sinónimo de buen gusto, particularmente para los alemanes quienes consideraban que los latinos vistían de colores chillones y de mal gusto, y que la moda italiana y francesa era excesiva y poco seria.

158

El mundo del color no es sólo un fenómeno óptico o un sistema técnico que responde a bases científicas, sino una respuesta cultural a la vida. Cada cultura comprende a su manera los colores. Se conoce, por ejemplo, que griegos y romanos nunca vieron el mar de color azul, que existen más de veinte blancos en la percepción esquimal, que los habitantes del desierto se orientan por las diferentes coloraciones de la arena, o que las poblaciones andinas distinguen diferentes tonalidades de neblina. Sin embargo, hoy en día también se trata de un asunto relacionado con la moda.

El color, desde esta perspectiva, resulta en una herramienta para el desarrollo de la existencia y la producción de significados culturales. Los sentidos de los colores del mundo oriental son distintos del occidental, por ejemplo, el «dorado» se relaciona con lo sagrado, para el primero, mientras que para el segundo, significa oropel y ostentación.

5.5. Desarrollo de destrezas mentales



GRÁFICO No. 21.- N/A. «Malabarista»
La Física de Newton.

El dibujante como malabarista. Las fotografías de arquitectura son solo imágenes centralizadas de una Gestalt enfocada, mientras que la realidad arquitectónica depende de la naturaleza de la visión periférica que desarrolle el sujeto en el espacio. La visión periférica nos sitúa en el espacio, mientras que, la visión enfocada nos expulsa de él, convirtiéndonos en meros espectadores, según argumenta Pallasmaa en *Los ojos de la piel* (2010).

Cuando un malabarista lanza objetos al aire no mira sus manos, sin embargo, su cerebro sabe exactamente donde caerán los objetos, por el contrario, si este se distrae y mira sus manos, el objeto caerá al piso. De igual manera, si el dibujante se concentra en mirar la línea y la punta del lápiz, está resultará pesada. Al dibujar es importante concentrar la atención en el modelo, más no el dibujo. Ver el dibujo implica dibujar símbolos. Ver el modelo implica comprenderlo y apoderarse de él. Observar el punto hacia donde debe llegar una línea implica percibir el espacio de manera diferente, y solo cuando nos permitimos no ver el modelo y desenfocar la mirada, la línea llega, sola, a donde queremos.

Al hacer malabares entendemos que si enfocamos la vista en los objetos, o miramos las manos, estos caerán. Para hacer malabares es necesario percibir el espacio con una visión periférica, desenfocada y sin ninguna otra certeza más que la sensación del peso, forma y textura del objeto. Solo así sabremos exactamente el tiempo de caída, su lugar, velocidad y aceleración. Del mismo modo, en el dibujo, enfocar la mirada en el objeto tiene un objetivo: percibir el volumen, pero desenfocarla a la hora de dibujar tiene un propósito superior: percibir, no solo el volumen independiente, sino el espacio como contenedor, el vacío como generador de espacio.



GRÁFICO No. 22.-

Ejercicio 13

Practicar malabarismo.

Ejercicio 14

Dibujar viendo el modelo, no la punta del lápiz desarrolla la visión periférica.

Ejercicio 15

a) Marcar un punto. b) Ubicar la punta del instrumento de dibujo donde se desee comenzar la línea. c) Fijar la mirada en donde debe llegar la línea, (en el punto). Recomendación: Trazar líneas lo más largas posible. Jugar sobre cualquier soporte con cualquier instrumento.

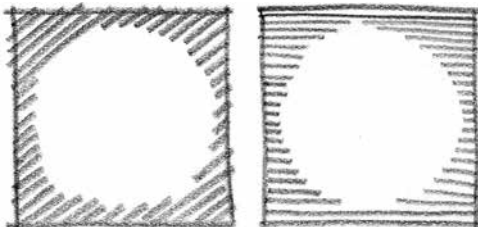


GRÁFICO No. 23.-

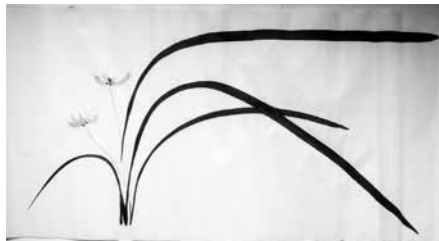
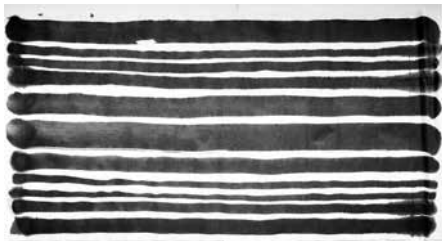
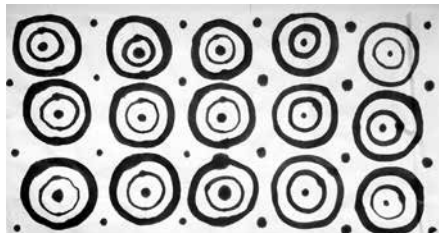
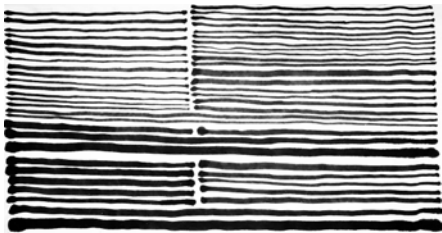
Ejercicio 16

Líneas a mano alzada: Visualizar mentalmente un círculo, no dibujar el círculo sino dejar el espacio negativo. No ver la punta del lápiz, sino un círculo imaginario. Comprobar que si se ve la punta del lápiz el resultado es cualquier cosa menos un círculo. a) Trabajar desde las líneas horizontales. b) Desde las diagonales.

5.6. Recursos, medios y técnicas de representación

El pincel, la pluma, la tinta

El pincel es un medio de dibujo muy flexible. Un buen pincel transmite en una sola pincelada, trazo o ritmo el juego de luz de un tema. Puede cambiar su dirección fácilmente, doblando y redondeando esquinas allí donde una pluma fallaría. Existe una gran variedad de pinceles pueden ser: suaves, duros, cuadrados, planos, redondos, largos, finos, mezcladores, de abanico, caseros, entre otros. Cada uno es un mundo para descubrir, experimentar y comparar cómo se producen diferentes trazos sobre diversos tipos de papel (suaves o rugosos). Utilizando solamente tinta negra y el blanco del papel se puede lograr una amplia variedad de efectos. La velocidad y la rapidez son fundamentales.



161

GRÁFICO No. 24.- Dibujos de autor.

El objetivo de estos ejercicios es dejar de lado el miedo a la línea. La tinta y el pincel proporcionan seguridad y velocidad al momento de probar las técnicas secas.

SESIÓN 12

Ejercicio 12

Líneas a mano alzada con pincel grueso sobre papel de arroz para obligar a hacer trazos veloces.

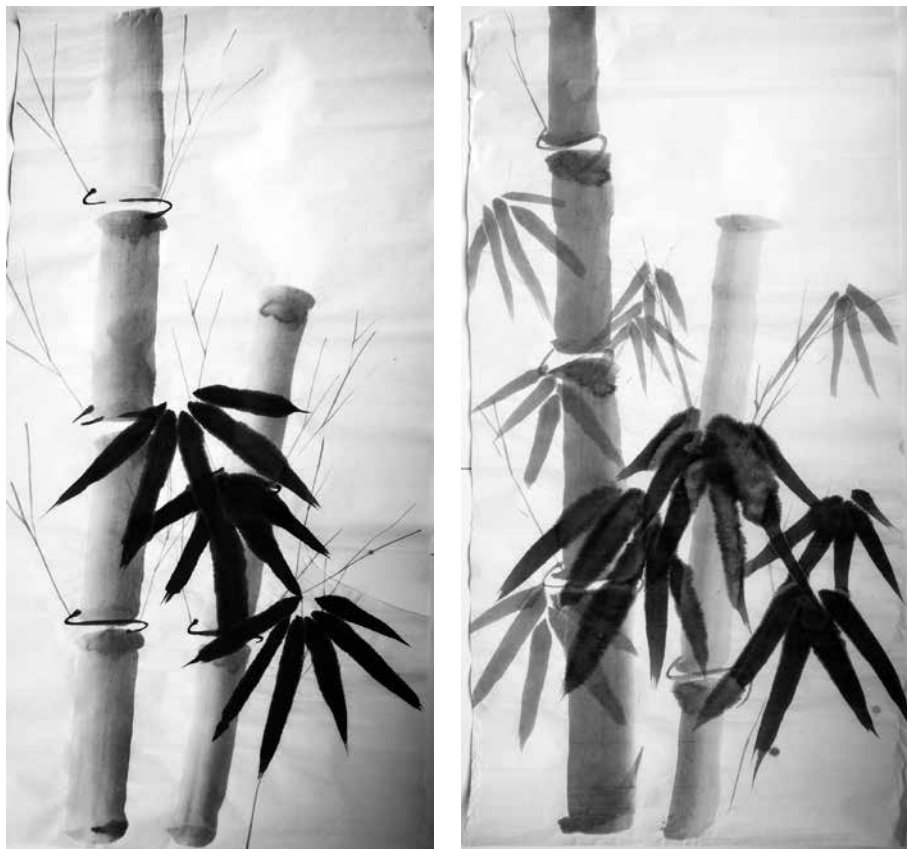


GRÁFICO No. 25.-

En Corea graduarse de calígrafo implica un largo proceso de aprendizaje. Luego varios años de prácticas, meditación e imitación de los mismos modelos de los grandes maestros es posible obtener el título de calígrafo y no cualquiera lo logra. Estas imágenes son el inicio en mi breve paso por la cultura oriental. «Trazo limpio, corazón puro», decía mi maestra. Para purificarnos, era necesario frotar una piedra de carbón suavemente contra otra. Ambas muy lisas para hacer la clásica tinta de carbón. Lentamente, sin apuro, con la espalda erguida mirando al frente, inhalando, exhalando y meditando en sentido anti-horario. Se debía frotar una piedra sobre otra sin presionar demasiado, esto durante 30 minutos para lograr un par de onzas de tinta con la consistencia deseada. El apuro ocasionado por los atrasos me hacían presionar las piedras fuerte y rápido, esto ocasionaba que el brazo se tense y la mano tiemble estrepitosamente, además que la respiración se agite y sea imposible lograr la velocidad y la precisión necesaria en el trazo para no romper el delicado papel de arroz. Por esto debía regresar al día siguiente a retomar la clase.

La plumay tinta es un medio que se remonta hasta el antiguo Egipto. Estos permiten conseguir una enorme gama de técnicas y efectos con materiales muy sencillos. La variedad de opciones de dibujo a pluma y plumilla es amplia, aunque se pueden dividir en dos grupos: plumas de inmersión y plumas de recarga.

Las plumillas o plumas se usan tanto para dibujar como para escribir. Son de acero y lo suficientemente flexibles como para producir una gran variedad de grosores de línea. Existen en diferentes medidas y formas según su función. Son económicas y muy versátiles, constan de un soporte y una punta de acero intercambiable.

La pluma natural, de caña o metal son plumas de inmersión ya que se cargan sumergiéndolas directamente en la tinta. Sus toscos trazos saturados y ligeramente irregulares las hacen ideales para dibujos de trazos marcados. Su atractivo está en el placer de dibujar con un medio tan primitivo. Las plumas naturales de aves resultan apropiadas para realizar trazos finos y dibujos de detalle. Para utilizarlas es necesario hacer un corte curvo en diagonal, así como un único corte vertical en la punta de forma que sirva de cauce para la tinta.



GRÁFICO No. 26.- Danielle Mora

La varita de madera, de bambú o balsa, basta con sumergirlas en cualquier tinta para obtener sorprendentes efectos. La varita suelta la tinta donde se le antoja. Esta es la característica que le da riqueza expresiva al dibujo y no se logra con ningún otro instrumento. Hay que ser cuidadoso para no manchar el dibujo.

Cualquier objeto capaz de realizar un trazo puede utilizarse como medio de dibujo. Ningún medio de dibujo es exclusivamente superior a otro. Vale la pena experimentar con diferentes medios y técnicas hasta descubrir cuál de ellos nos permite expresarnos mejor.

«Un día se me salieron unos cuantos pelos de mi pincel y se engancharon en la pintura. Entonces pinté un nido».

Pablo Picasso

164



GRÁFICO No. 27.- N/A. Técnica: varita y tinta china.

Las tintas para dibujo

Existen muchos tipos de tintas disponibles en casi todos los colores. Pueden ser impermeables, no permeables o solubles. La intensidad del color viene dada por la cantidad de agua añadida para diluir la tinta. Para los dibujos monocromos se prefiere la tinta negra por su permanencia e impermeabilidad.

La tinta china es un líquido negro oscuro disponible en dos versiones: impermeable y soluble en el agua, vemos diferencias solo al secarse. Las tintas chinas y japonesas se comercializan también en forma de barritas sólidas y van acompañadas de una piedra de tinta. La barra se frota sobre la piedra con un poco de agua hasta que adquiera la consistencia deseada. Los dibujos de pluma y tinta se componen generalmente de líneas, tramas, punteados, sombreado y trazos, además de rociado y trama aleatoria para dar forma, volumen, textura, luz y sombra a un dibujo.

Resulta útil esbozar el dibujo primero a lápiz, luego, cuando la técnica sea familiar pueden realizarse trazos espontáneos y libres. Al añadir aguadas de tinta o acuarela se logra una interesante fusión de dibujo y pintura que permite adquirir experiencia en ambas disciplinas. Se puede comenzar por un esqueleto de trazos, añadir tonos suaves y después trazos más gruesos y tonos más fuertes.

Los dibujos de trazo y aguada son más expresivos y sugieren más de lo que en realidad muestran. El secreto está en trabajar con rapidez e intuición y dejar que las aguadas fluyan sobre los límites de los trazos sin estar limitados por ellos. La combinación del trazo directo bien dibujado y las aguadas fluidas produce un gran atractivo visual, ya que capta la esencia del tema con economía y dominio. El trazo y la aguada también ayudan a mejorar la habilidad en el dibujo, obliga a ser selectivo y desarrollar un enfoque directo y fluido.



Ejercicio 17

Comprobación de resultados:
Representar espacios relacionados con el tema correspondiente a la asignatura de Teoría e Historia 3 (Aborígen americano, Colonial, Barroco, Neoclasicismo en América latina) con la técnica de la aguada.

GRÁFICO No. 28.- Gerónimo Maldonado. Esculturas de la Catedral vieja.

MOMENTO 6:

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO

Este tipo de dibujo formativo, académico, permite una mayor destreza manual y mental y genera confianza y seguridad en la captación inteligente del contexto construido.

6.1. Percepción y síntesis de la estructura espacial: Repaso ampliado

La construcción del boceto arquitectónico debe ser sistemática, se debe avanzar por fases progresivas. Cada etapa debe solucionar primero las relaciones entre las partes principales, luego las que haya dentro de cada segmento y, por último, si es necesario se puede pulir las relaciones entre las partes principales.

El siguiente proceso, que es un repaso ampliado del capítulo anterior, establece un criterio de visión y de dibujo que comprende su concepción en etapas:

168

- a. Ubicación frente al objeto.
- b. Encaje y encuadre.
- c. Determinación de la estructura geométrica del dibujo.
- d. Indicadores de profundidad
- e. Estratificación de tonos y texturas y adición de detalles significativos.
- f. Adición de detalles significativos.

a. La proxemia y la mirada.

La proxemia es la distancia de involucramiento o diálogo entre el objeto y el sujeto, o, el ojo de artista, el ojo de fotógrafo, el ojo de arquitecto. Para los países nórdicos, por ejemplo, una distancia cómoda de diálogo entre dos personas supera los dos metros, una distancia menor invade el espacio personal, para los latinoamericanos es inferior a un metro.

En la composición de una vista es importante decidir un punto concreto del espacio desde el cual podamos resolver como encuadrar lo que vemos, ¿cerca o lejos?, ¿el árbol o su sombra?



GRÁFICO No. 29.-

SESIÓN 13 y 14

Ejercicio 18

Determinar varias estructuras simples de espacios interiores y exteriores en pocos trazos a velocidad.

b. Encaje y encuadre.

El corte se refiere tanto a la elección del encuadre, que excluyendo lo que no interesa, como al corte mismo de un fotograma, ha de reducirlo a lo esencial. Hemos de ser selectivos y escoger en lo que vemos, aquello que nos interesa mostrar. Es importante comunicar percepciones propias con la mayor economía de medios.

Cada corte hace que percibamos aspectos diferentes. Asimismo, el encuadre está relacionado con la mirada desenfocada. Para definir esta ventana es necesario congelar una única visión desde un punto real o imaginario del espacio, enfocar la imagen, es decir, aplanarla cerrando un ojo, geometrizar el espacio, seleccionar sus elementos más relevantes y proyectarlos siguiendo las leyes constructivas de la perspectiva sobre el plano del cuadro.



GRÁFICO No. 30.-

c. Determinación de la estructura geométrica del dibujo.

Una vez establecida la composición de una vista, es decir, encajada y encuadrada, se determina un marco estructural. Para esto nos servimos primero de líneas reguladoras (detalladas en el capítulo anterior) que nos ayudan a encontrar proporciones principales, formas y elementos primordiales. Esta estructura geométrica debe quedar visible y sirve para hacer correcciones y continuar el dibujo.

170

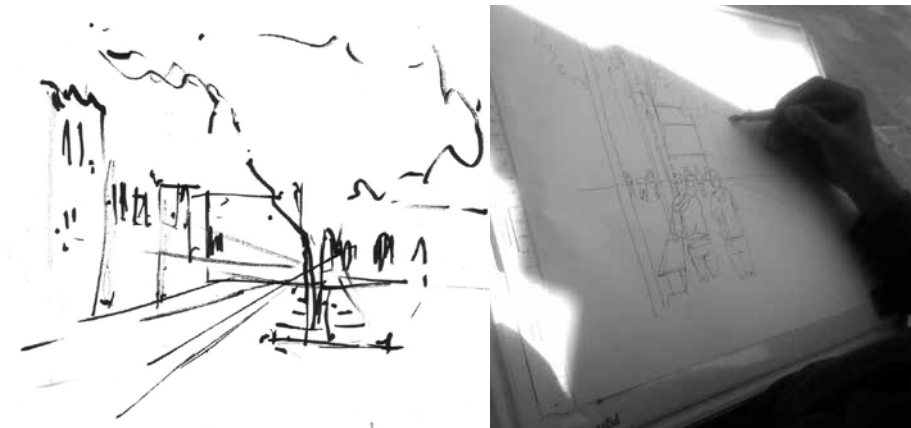


GRÁFICO No. 31.-

Retomado lo dicho, para dibujar un volumen en un espacio, se dibuja primero un plano simple que contenga una forma percibida, como una pared frontal o un espacio negativo. Sobre este plano se establece la altura de nuestro ojo con respecto al plano del suelo y un punto concreto por donde pasará la línea de horizonte. La figura humana es la que determina la altura. Estas se sitúan en el primer plano, en el intermedio y en el fondo para fijar una proporción vertical. Se calculan las pendientes de las aristas, las que determinan los puntos de fuga. Es importante comparar cada una de las partes con relación al conjunto.

d. Indicadores de profundidad.

Si nos fijamos en los árboles podremos notar que son parecidos pero no iguales, el que está más lejos es borroso y tiene menos detalles. Los colores son menos intensos, más parecidos al fondo. Esto es ocasionado por el efecto atmósfera. Ocurre porque entre nosotros y el objeto hay más aire mientras más lejano está. Aunque, el aire sea transparente tiene humedad y suciedad, como es caso de la niebla, polvo o contaminación. A causa del efecto atmósfera las montañas lejanas son azuladas, aunque su color real, vistas de cerca, sea marrón o verde (Dibujar Fácil, s/a: s/p).



GRÁFICO No. 32.- Dibujar Fácil. S/N. Dibujar Fácil.

e. Determinación de sombras y estratificación de tonos y texturas.

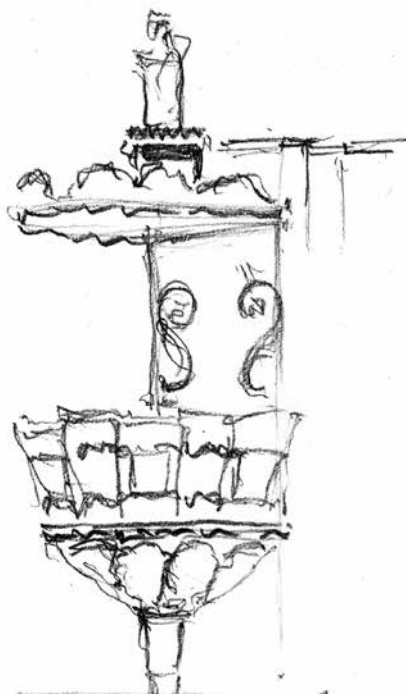
«Para imitar el efecto de atmósfera y profundidad, mientras más alejados estén los objetos, utilizamos colores más apagados y fríos, poco contraste, líneas más finas y suaves hasta desaparecerlas juntamente con el detalle y mezclarse con el cielo. Si deja una separación entre el objeto ubicado adelante del más lejano se genera un espacio vacío que potencia la sensación de profundidad» (Dibujar Fácil, s/a: s/p).



f. Percepción de detalles significativos.

Los detalles comunican las características intrínsecas de un objeto o de un lugar. Estos tendrán significado si se encuentran dentro de un modelo estructurado. La estructura proporciona el armazón en el que una zona o particularidad específica recibe un tratamiento superior en detalle o elaboración. Se debe tener en cuenta que terminar una parte antes de pasar a la siguiente ocasiona deformaciones en la relación y equilibrio entre las partes y el todo. Una imagen unitaria se logra con un nivel coherente de conclusión e inconclusión.

El espacio vacío dentro del marco, desde el punto oriental, significa luz, aire o atmósfera. Las formas vagas se interpretan como envueltas por aire.



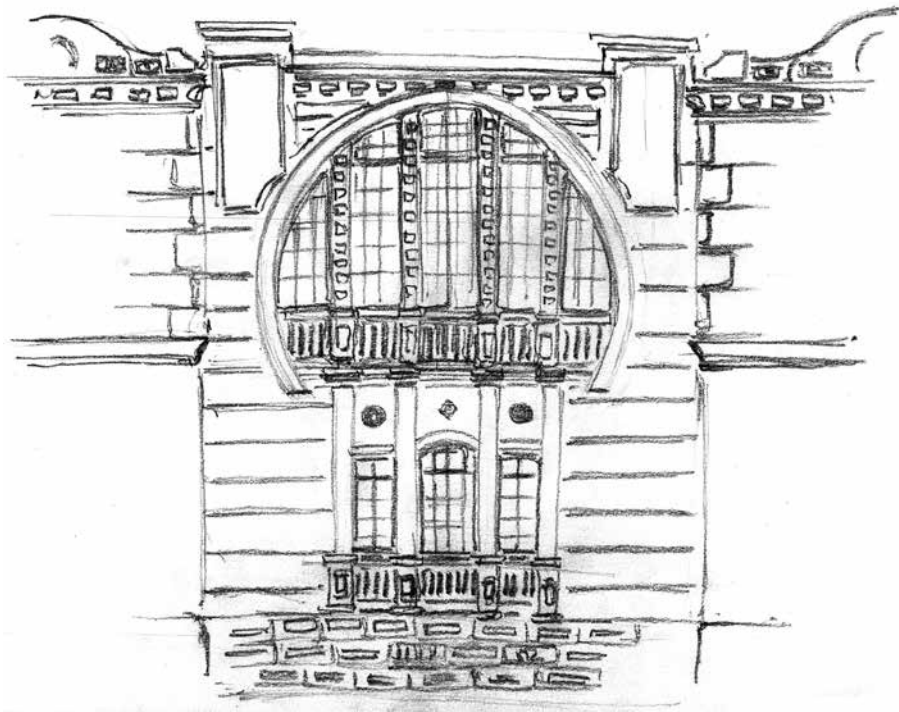
173

GRÁFICO No. 34.-
Victoria Chávez. Púlpito Catedral Vicja.

«Los dibujos siguen una evolución en el tiempo, un proceso del que es imprescindible saber dónde empezar, como proceder y, sobre todo, cuándo parar. Es importante saber cuándo detenerse, la frescura y vitalidad de un dibujo son frágiles, se destruyen con mucha facilidad».

Francis D.K. Ching.

174



SESIÓN 15 y 16

Ejercicio 19

Dibujar en detalle siguiendo el proceso anterior.

GRÁFICO No. 35.- Victoria Chávez. Fachada casa Durán Abad

6.2. El canon: proporciones y técnicas vs. el monigote para bocetos de arquitectura

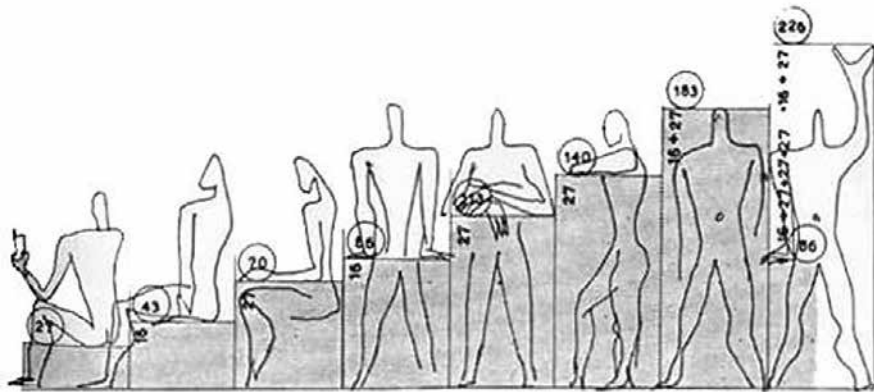
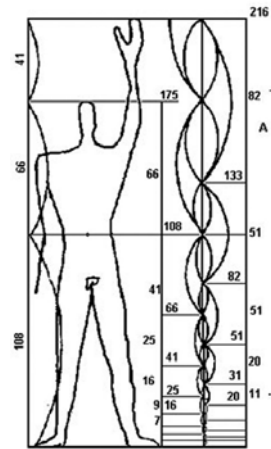
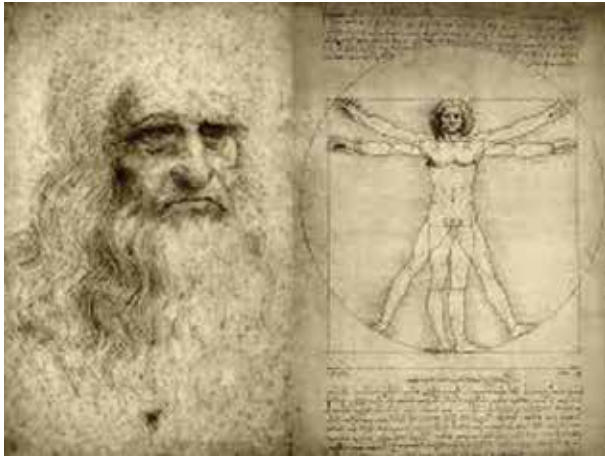


GRÁFICO No. 36.-

SESIÓN 17

Ejercicio 20

El Canon: ejercicios de reproducción de estudio de la figura humana de autores clásicos, modernos y contemporáneos.

Ejercicio 21

Figura humana: Ejercicios de reproducción de imágenes varias.

Tomar apuntes del natural es la mejor forma de aprender a dibujar, ya que todos compartimos una comprensión del objeto en muchísimas variaciones. Este dibujo a velocidad permite una mayor comprensión de lo esencial, como la proporción y el movimiento. Es una buena manera de desarrollar un buen ojo.

176



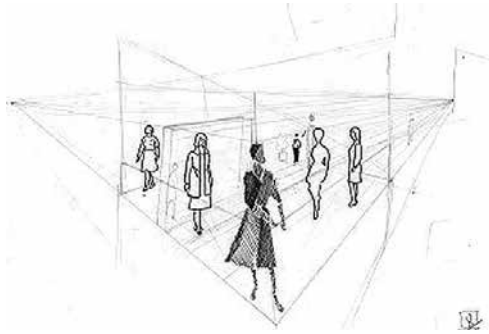
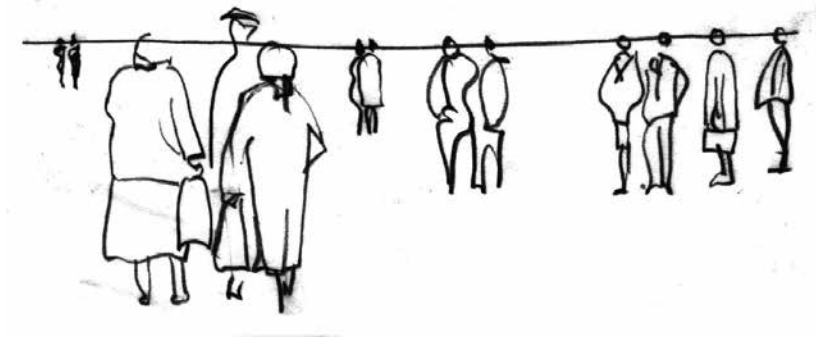
SESIÓN 18

Ejercicio 22

Figura humana individual y en grupo. Apuntes del natural.

GRÁFICO No. 37.- Danielle Mora

6.3. La relación sujeto-espacio: el individuo como protagonista del espacio



177

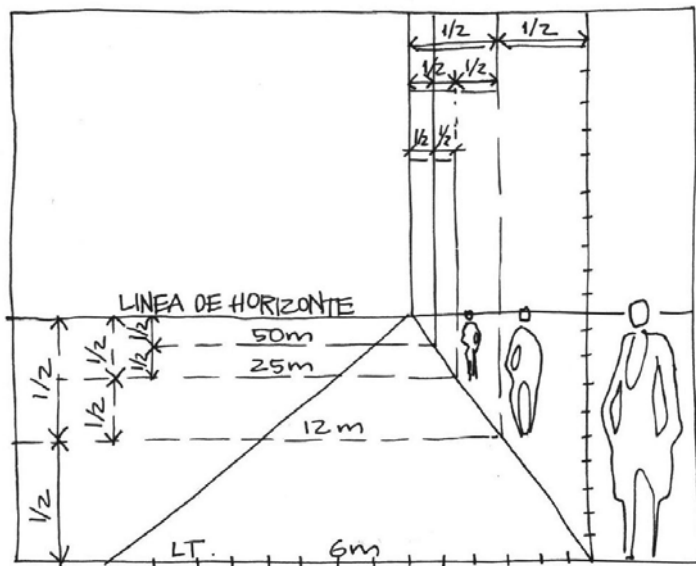
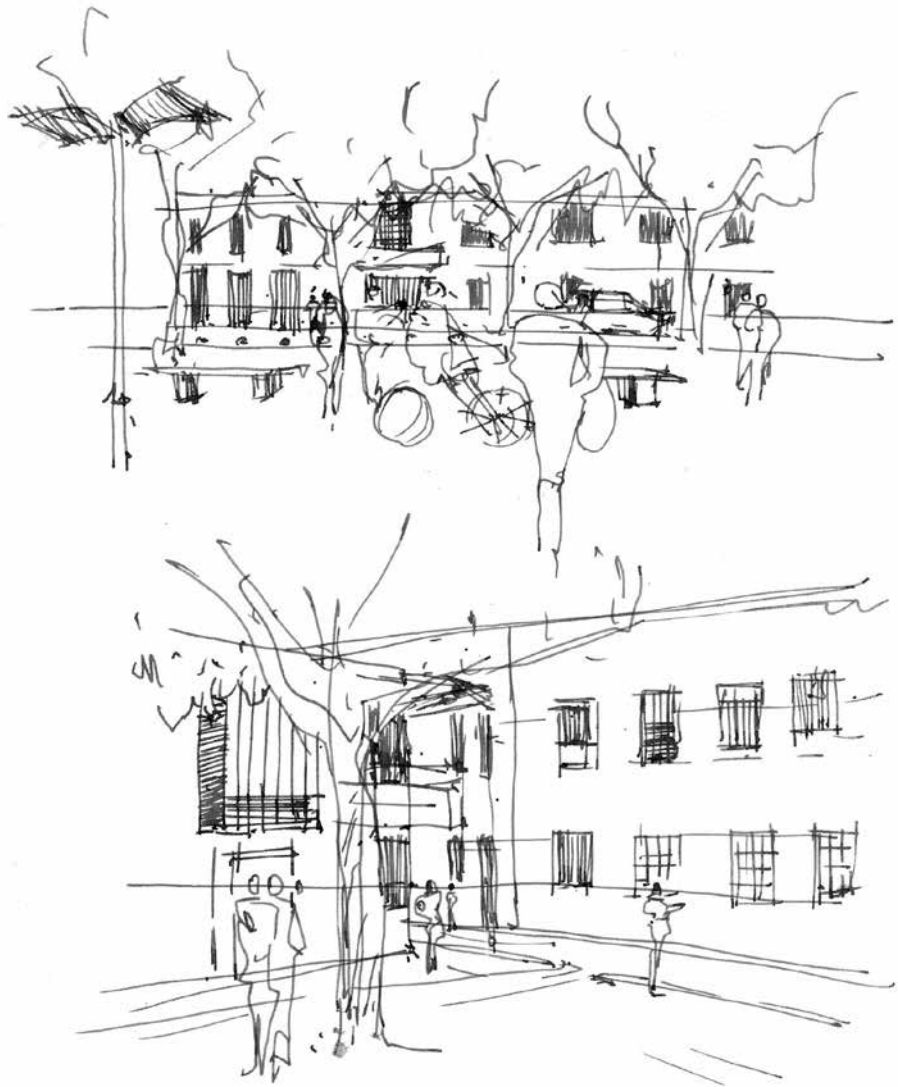


GRÁFICO No. 38.-

EVOCACIÓN



SESIÓN 19

Ejercicio 23

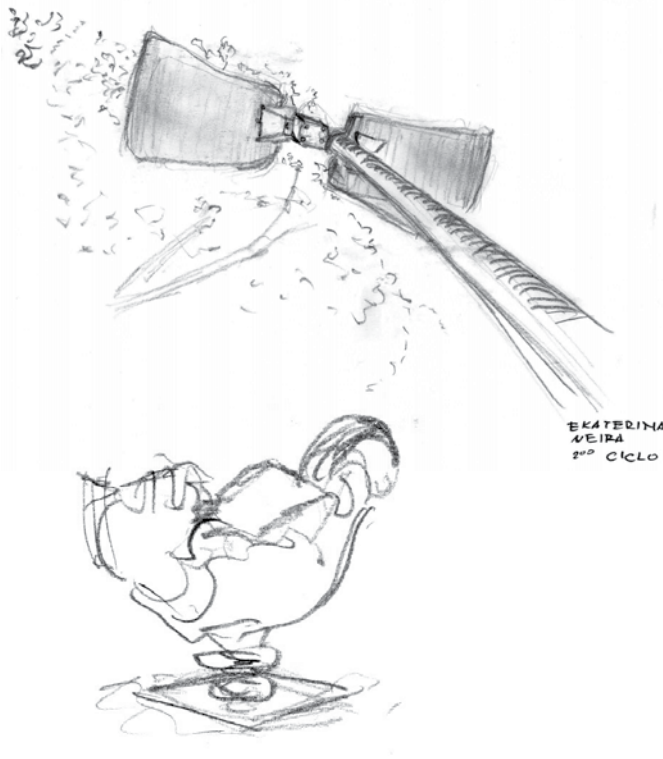
Aplicación de técnicas y herramientas para dibujo esquemático que incluya figura humana en espacios interiores y exteriores.

GRÁFICO No. 39.-

El verdadero sujeto y actor de la sensación arquitectónica es el habitante de un lugar. Está dibujado en silueta para dar la sensación de que el observador es parte del espacio que se contempla. Hay que ubicarlo en diferentes planos.

6.4. Relación figura humana mobiliario

Para realizar cualquier tipo de boceto a lápiz es importante sujetarlo con suavidad, por el extremo de este y esforzarse por sentir la textura del soporte a través de la punta del lápiz.



179

GRÁFICO No. 40.- Ekaterina Neira/Daniel Pérez

SESIÓN 20

Ejercicio 24

Elementos de ambientación urbana y elementos de equipamiento interior.

SESIÓN 21

Ejercicio 25

Comprobación de resultados: aplicación de técnicas y herramientas para dibujo esquemático que incluya figura humana y mobiliario en espacios interiores y exteriores.



GRÁFICO No. 41.-Daniel Pérez



GRÁFICO No. 42.-Leonardo Gárate

6.5. Lectura esquemática del paisaje natural y urbano

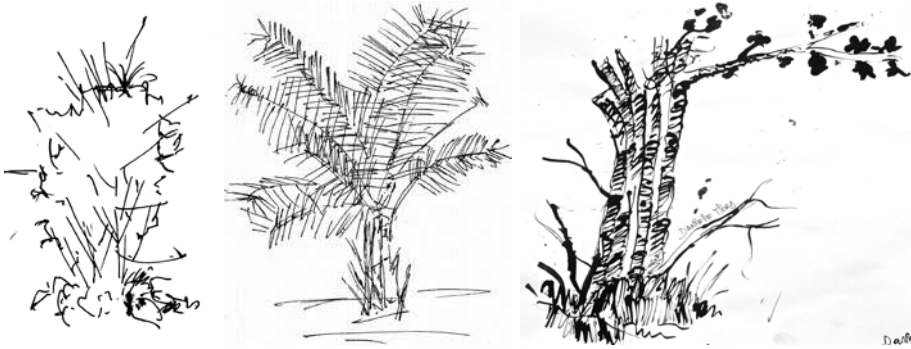


GRÁFICO No. 43.-José Morales

GRÁFICO No. 44.- Danielle Mora

181



GRÁFICO No. 45.-Calos Zhiña

SESIÓN 22

Ejercicio 26

Vegetación: geometrización de elementos sueltos.

SESIÓN 23

Ejercicio 27

El paisaje natural: representación esquemática.



Fachad a la Tom O'Leary

182

GRÁFICO No. 46.-Daniel Quintero



SEBASTIÁN BRITO

GRÁFICO No. 47.-Sebastián Brito

MOMENTO 7: EVOCACIÓN DEL PAISAJE NATURAL Y URBANO

184



GRÁFICO No. 48.-Jessica Salazar



GRÁFICO No. 49.-Santiago Calle

La relación directa entre Expresión Gráfica, el Taller de Proyectos y Teoría e Historia de la Arquitectura. Los espacios seleccionados deberán corresponder con el nivel 3 de Teoría e Historia: Aborigen americano, Colonial, Barroco, Neoclasicismo en América latina.

7.1. Percepción sensible del paisaje natural y urbano

El dibujo es un sistema de diseño, no bastan la elección del punto de vista adecuado ni la belleza de las técnicas y recursos gráficos usados si falta cuidado en la composición. La planificación de la composición de un dibujo significa manipular elementos gráficos fundamentales como: la línea, forma y tono dentro de modelos de figura-fondo, esto con el objetivo de comunicar un mensaje visual coherente.



185

GRÁFICO No. 50.-Nube Salinas



GRÁFICO No. 51.-Juan Jimbo



GRÁFICO No.52.-Juan Jimbo

SESIÓN 24 y 25

Ejercicio 28

El paisaje urbano, representación esquemática: vegetación, mobiliario, monigotes.

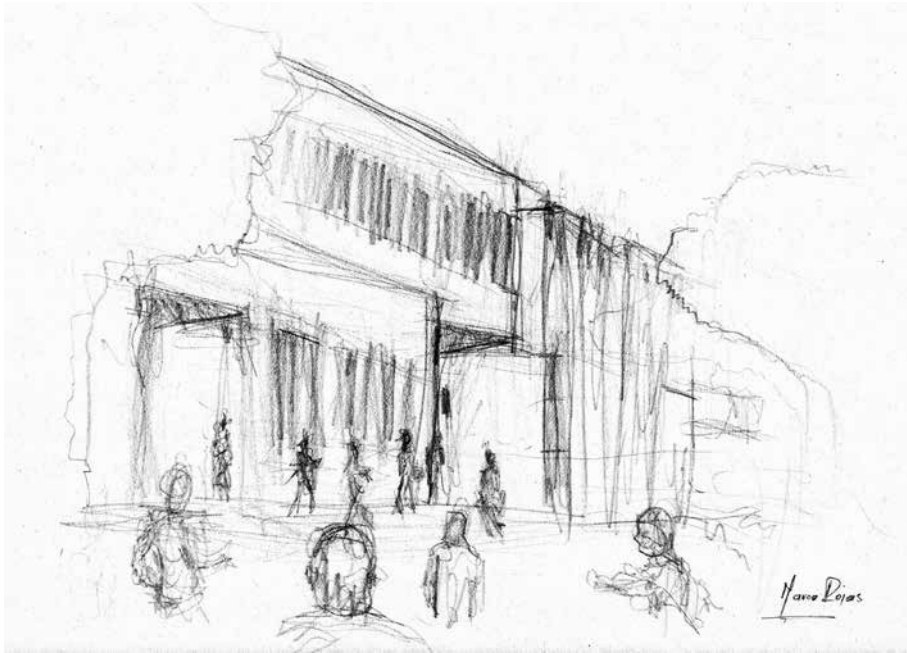


GRÁFICO No. 53.-Marco Rojas

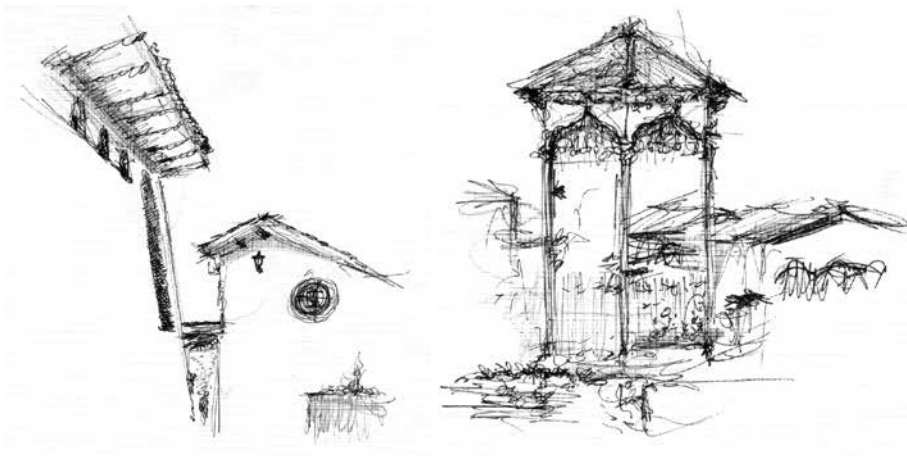


GRÁFICO No. 54.-Fernando Barros

La expresión se da cuando no se pretende mostrar un concepto u objeto significado, sino cuando la imagen significa en sí misma y adquiere sentido propio. Para esto el autor o dibujante no puede limitarse a aplicar las leyes de la norma, necesita renovarlas y transformarlas, y para ello debe distanciarse y tratar de entenderlas solo así podrá transgredirlas, o, incluso, negarlas.

EVOCACIÓN

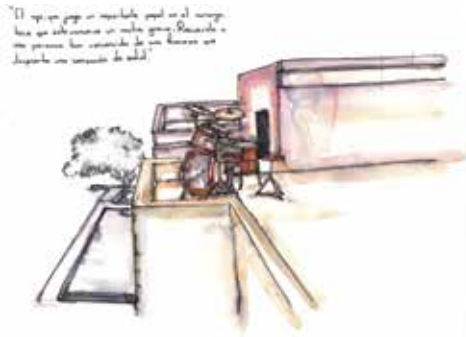


GRÁFICO No. 55.-Barranco. Acuarela 2011. Tiempo de ejecución 15 min.

Borges dice, con respecto a Buenos Aires en su afamado libro *El Aleph*: «la ciudad está en mí como un poema que aún no he podido contener en palabras» Podríamos decir que Borges ha *entendido* la ciudad, que la ha descifrado y la ha hecho suya, pero aún no ha encontrado en la lengua las palabras para transmitir el mensaje que le permitirá comunicarse y dialogar con otros sobre una ciudad que tienen en común. Al igual que Borges, tampoco tenemos los recursos lingüísticos para hacer decible lo indecible en palabras, pero sí podemos hacerlo desde el dibujo.

7.2. Percepción de las diferentes especies de espacios desde la fotografía y la instalación

Hay muchos tipos diferentes de espacios, primero, según lo conocido por la ciencia, está universo que comprende el espacio, el vacío, la nada y los planetas. En nuestro planeta hay cielo, mar, continentes y en estos, ciudades. Dentro de las ciudades hay calles y edificios que ocupan espacios. En cada espacio suceden diferentes fenómenos, en unos se vive, en otros se pasea, en otros se trabaja. La Facultad es un espacio para aprender.



189

GRÁFICO No. 56.- Espacio Libre:
Daniela Arévalo

SESIÓN 26,27, y 28

Ejercicio 30

- Buscar en espacios cercanos diferentes lugares según el listado del texto de Perec, y en base a los textos indicados y captar desde la fotografía.
- Planificar desde el dibujo la intervención.
- Intervenir el espacio.
- Revisar teoría y textos.

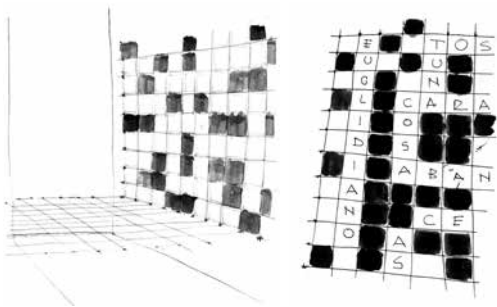
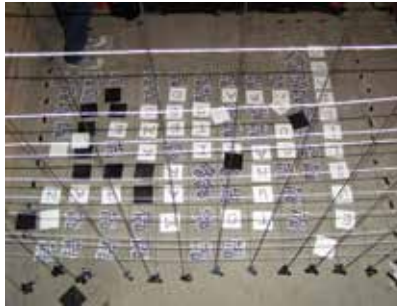


GRÁFICO No. 57.- Espacio Euclidiano: Katherine Pineda

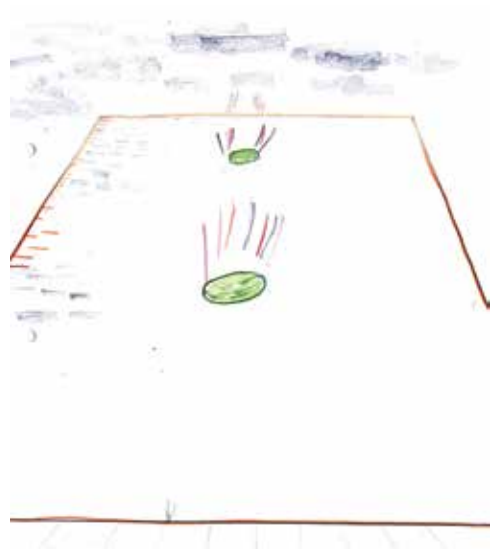


GRÁFICO No. 58.- Espacio Volátil: (Vuelo + Explosión). Mateo Iñiguez



GRÁFICO No. 59.-Espacio de Tensión.



GRÁFICO No.60.- Espacio de Contemplación: Bernarda Arias

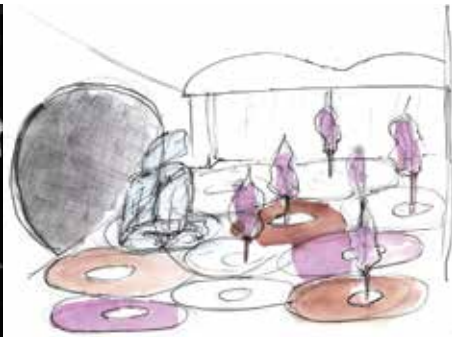


GRÁFICO No. 61.- Espacios Íntimos: Paul Castillo/Andrés Idrovo.

7.3. Conceptos fundamentales sobre el lugar desde la filosofía, la arquitectura y el arte

- Utilidad	Utilitas	Relación Función-Forma	o las calidades de lo útil. <i>Que la modernidad traduce como "la forma como relato".</i>
- Firmeza	Firmitas	Relación Técnica-Construcción	o las calidades de lo seguro. <i>Que la modernidad traduce como "la construcción por estratos".</i>
- Belleza	Venustas	Relación Cultura-Orden	o las calidades de lo bello. <i>Que la modernidad traduce como "la figuración de lo abstracto".</i>
La arquitectura del siglo XX añadió un cuarto elemento que podría denominarse:			
- Entorno	Habitas	Relación Lugar-Espacio	o las calidades de lo habitable. <i>Que la modernidad traduce como "la transparencia del espacio".</i>

GRÁFICO No. 62.- Alonso del Val: 2011. Formulaciones históricas de la arquitectura y la nueva visión espacialista y relativista de la Arquitectura Moderna.

192

A partir de la intuición de categorías fundamentales como espacio-tiempo, vacío o lugar desde el dibujo, fotografía o instalaciones efímeras, es más fácil comprender las formulaciones históricas de la arquitectura y la nueva visión espacialista y relativista mediante ejemplos significativos tanto de arquitectura como de arte en todos sus géneros, estos, según señala Alonso del Val, son el aporte que la arquitectura moderna hace a la historia de la disciplina. Esta proposición, señala Del Val, «está vinculada a la cuarta dimensión, al *tiempo relativo*, y a la voluntad romántica de habitar poéticamente el mundo»

El lugar desde la filosofía

El lugar es el medio en el que se ubican las cosas, es la situación espacial de un cuerpo, o modo de *estar en*. Este concepto está íntimamente relacionado con el de espacio, pero sin confundirse con él. Así como existe una concepción absoluta y otra relativa de espacio, existen concepciones que dotan a lugar de características propias o lo consideran sólo como una relación entre cuerpos.

Partiendo de su negación del vacío, Aristóteles concede propiedades cualitativas al lugar, según este, hay lugares naturales para cada clase de cuerpos. Este análisis está estrechamente relacionado con la escuela vaisheshica, uno de los principales sistemas filosóficos hindúes.

Esta propone que todos los objetos están compuestos de los cuatro mismos materiales o sustancias: agua, aire, fuego y tierra. Desde Galileo a Descartes se ha estudiado la física a partir de la matemática y el movimiento a partir de puntos matemáticos, es de esta manera como ha desaparecido toda consideración cualitativa de la noción de lugar, es por esta razón que se la considera como un equivalente a la de espacio. «¿En qué referencia están lugar y espacio?, y luego: ¿cuál es la relación entre hombre y espacio?» Heidegger en *Construir, habitar, pensar* (1994) asienta que:

«El puente es un lugar. Como tal cosa otorga un espacio en el que están admitidos tierra y cielo, los divinos y los mortales. El espacio otorgado por el puente [al que el puente ha hecho sitio] contiene distintas plazas, más cercanas o más lejanas al puente. Pero estas plazas se dejan estimar ahora como meros sitios entre los cuales hay una distancia medible, una distancia, en griego stadion, es siempre algo a lo que se ha aviado [se ha hecho espacio], y esto por meros emplazamientos. Aquello que los sitios han aviado es un espacio de un determinado tipo. Es, en tanto que distancia, lo que la misma palabra “stadion” nos dice en latín: un “spatium”, un espacio intermedio. [...] Los espacios que nosotros estamos atravesando todos los días están aviados por los lugares; la esencia de éstos tiene su fundamento en cosas del tipo de las construcciones. Si prestamos atención a estas referencias entre lugares y espacios, entre espacios y espacio, obtendremos un punto de apoyo para considerar la relación entre hombre y espacio».

193

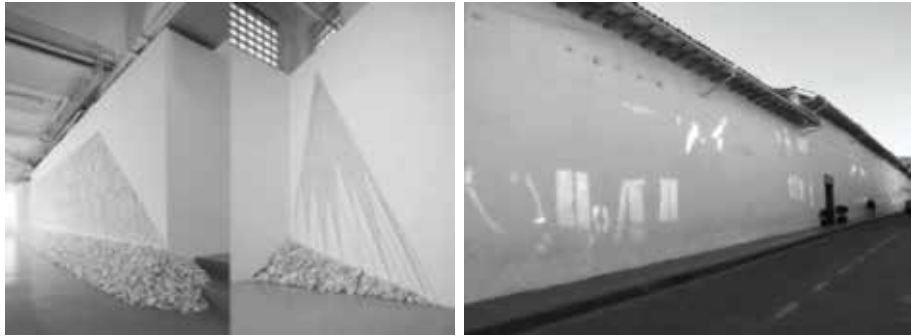
El lugar y la arquitectura

La modernidad, con Helio Piñón desde la arquitectura, inventó un espacio neutral para aislar la obra de cualquier cosa que pudiera distraer la experiencia del espectador con el arte, el que debía ser evaluado dentro de su lógica interna y no dentro de su contexto.

Peter Zumthor, por otro lado, bajo la influencia de Heidegger en su texto «Construir, habitar, pensar», trabaja en torno al lugar como materialidad, presencia, espacio, tiempo y memoria. En su obra recalca que el sustento teórico es tan importante como el resultado. En su libro: *Pensar la arquitectura* hace referencia a que, además de pensar es importante sentir la arquitectura. Para Zumthor: «incluso cuando pensamos, nunca nos encontramos en un ámbito abstracto, sino siempre dentro de un mundo de cosas» (Zumthor, 2010: 36).

El lugar en el arte

Hacer una obra específica al sitio implica, hoy en día, establecer un diálogo con el contexto en el que se inscribe, sin limitarse sólo al análisis de la superficie del sitio, ni entrando en fricción con su carga cultural. «Se habla de unir el arte a la vida, pero si la vida va entrar en el ámbito artístico, no basta con trasladarla de contexto. Más que hablar de especificidad de sitio, se habla de especificidad de evento, o especificidad de situación». Indica José Roca en una entrevista por Jaime Iregui. Esferapública (2008). Así la obra (artística y arquitectónica) tiene una relación de existencia espacio-tiempo con el contexto en el que se inserta, este la modifica y viceversa, resultando en un espacio perdido por los arquitectos y recuperado por los artistas.



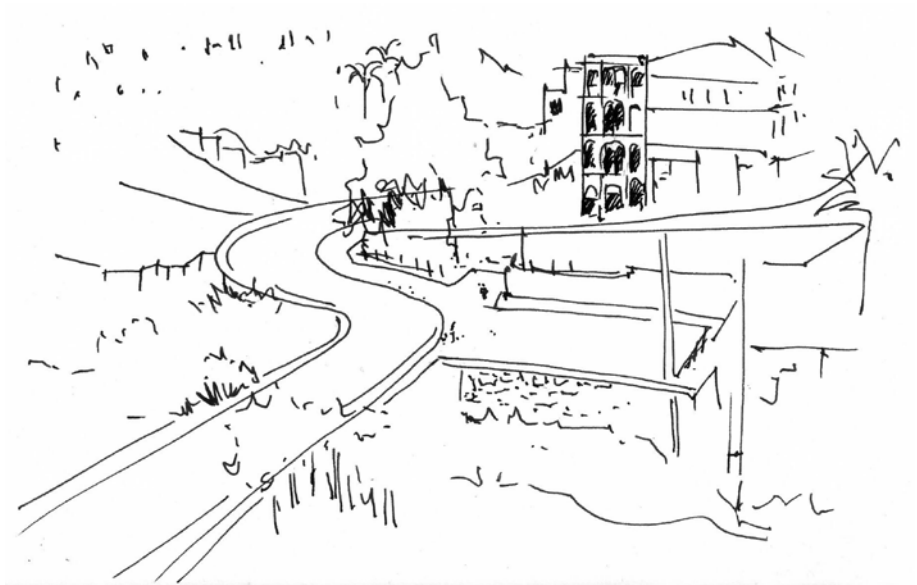
194

GRÁFICO No. 63.-Kilian Rüthemann, Masse Critique, 2008 Internet. <http://www.younever.net/> Acceso 2 de mayo de 2009. Juan Pablo Ordóñez. 2007. Primer Premio IX Bienal de Cuenca Internet. <http://elpub.wordpress.com/category/cuenca/page/2/> Acceso 2 de mayo de 2009.

MOMENTO 8: REINTERPPRETACIÓN DEL LUGAR

8.1. Asimilación y síntesis del paisaje natural y urbano

Percepción inteligente del contexto a nivel macro. El contexto externo que envuelve un interior es un factor importante e influyente. Hay situaciones específicas de la ubicación que determinan la configuración y la forma de un edificio y por lo tanto su diseño interior. Estos aspectos pueden ser apariencia, orientación, topografía, accesos y vías, densidad urbana o referencias significativas.



196

GRÁFICO No. 64.- Boceto hecho en clase

8.2. Lecturas del contexto a nivel bi y tridimensional

Elevaciones y cortes. Una elevación a nivel de manzano o cortes de la vía, muestran patrones, orden, ritmo o proporciones del contexto, los que pueden proporcionar el vocabulario para la inserción de un nuevo elemento.



GRÁFICO No. 65.- María Dolores Cordero



GRÁFICO No. 66.- Boceto hecho en clase

SESIÓN 29

Recorrido por sitio seleccionado para desarrollo de ejercicio guiado por profesor de Teoría

Ejercicio 31

El paisaje natural, representación esquemática.

Ejercicio 32

Representación esquemática de elevaciones, cortes, volúmenes, axonometrías.

8.3. La estructura del espacio interior: plantas, secciones, elevaciones, volúmenes, sistemas estructurales básicos

La planta. Los planos de una edificación existente o de un espacio en proyecto son parte importante del proceso de diseño. Estos planos indican la zona exacta sobre la que se desarrollará la propuesta y proporcionan información sobre la naturaleza del edificio original, sobre su distribución, función, organización, estructura, ritmo, relación de vanos y llenos de un espacio. Además refleja otros factores como la orientación, aspecto y relación con el contexto: calles, edificios colindantes y retiros.

La sección. Un corte evidencia los espacios y los vacíos, indica la ubicación de paredes, pisos, techos, elementos estructurales, entradas de luz, interacciones verticales dentro del edificio o relaciones interior-externo. El espacio a dibujar o a rediseñar puede leerse como una serie de espacios y niveles dentro de un envoltorio. Este conocimiento permite al dibujante dar una mejor respuesta frente a las formas y volúmenes existentes. Una sección permite analizar a profundidad aspectos y relaciones tridimensionales complejas que no son obvias a simple vista.

198

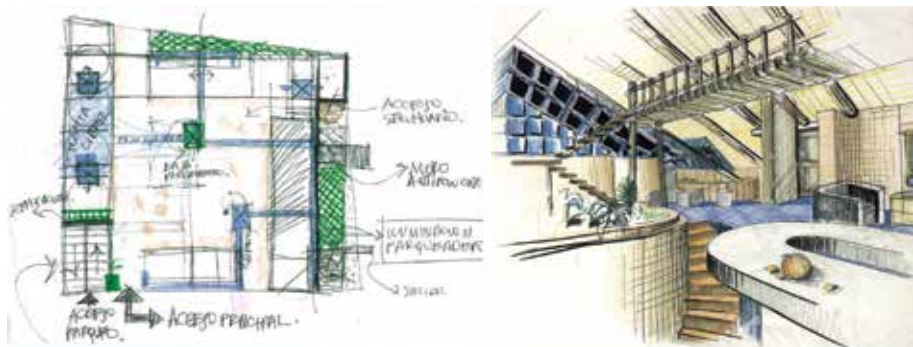


GRÁFICO No. 67.-

Las elevaciones. Una elevación muestra los patrones, orden, ritmo o proporciones de los elementos en fachada, así como aperturas y accesos que pueden proporcionar el vocabulario para el diseño de nuevos elementos. Lectura espacial desde el plano de un edificio existente o en proyecto es un proceso que puede desarrollarse de diferentes maneras o métodos. Es muy difícil acceder a esta información con una visita al sitio y es casi imposible obtenerla a simple vista si el edificio no está construido.

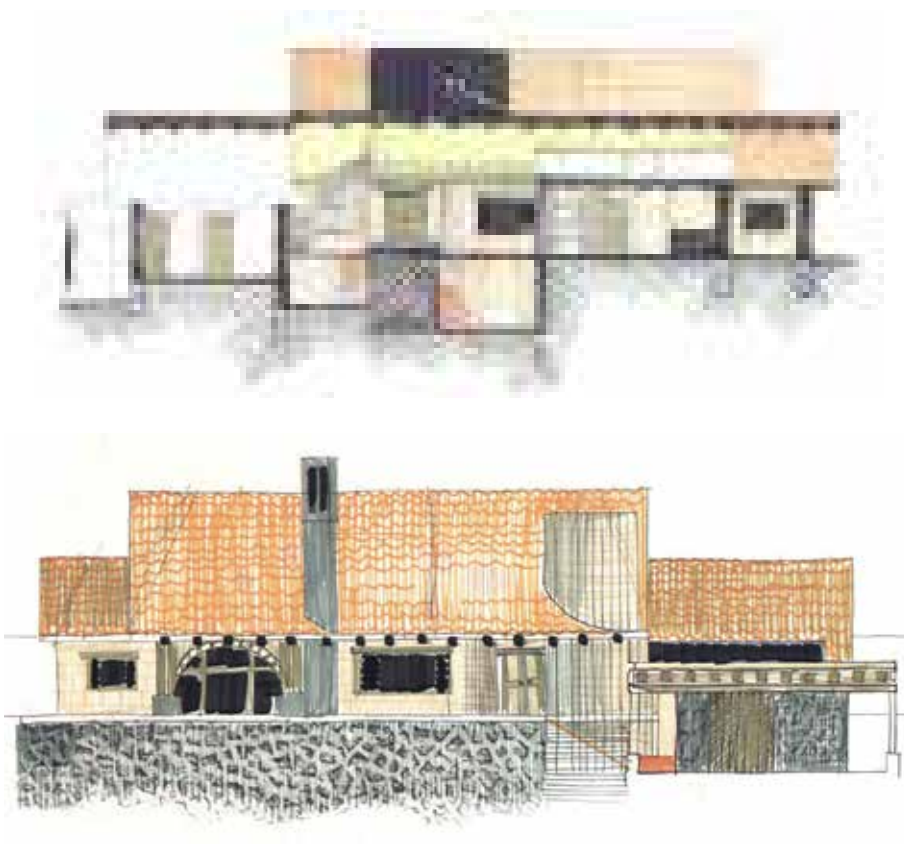


GRÁFICO No. 68.-

8.4. Inserción un volumen simple en un espacio real

«Un pensamiento asociativo, salvaje, libre, ordenado y sistemático en imágenes arquitectónicas, espaciales, en color y sensoriales; he ahí mi definición preferida de proyectar».

Peter Zumthor

200



GRÁFICO No. 69.-Ximena Vélez

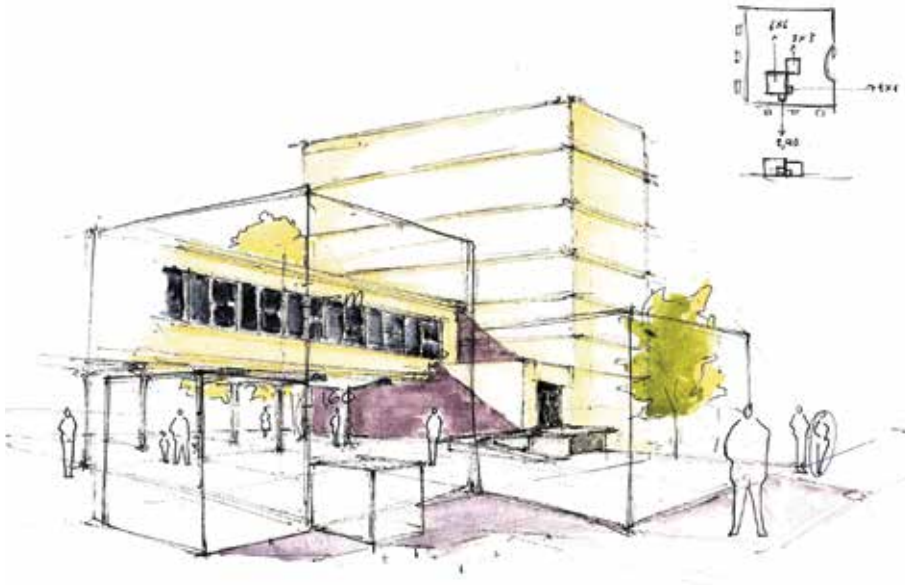


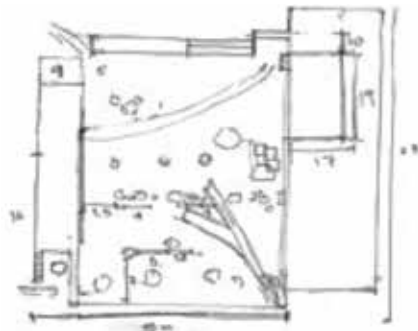
GRÁFICO No. 70.-Paul Patiño Examen Final (2 horas 2 vistas)

201



GRÁFICO No. 71.-Natalia Alvarez

EVOCACIÓN



SESIÓN 30,31 y 32

Ejercicio 33

Comprobación de resultados: Aplicación de técnicas y herramientas para dibujo esquemático que incluya figura humana y mobiliario acorde a la inserción de un elemento extraño.

GRÁFICO No. 72.- Juan David Castro. Examen Final
(2 horas 2 vistas)

CAPÍTULO

3

INICIACIÓN

Búsqueda y manifestación de la idea de diseño desde la lectura del contexto.
Configuración gráfica de la idea: el volumen, el espacio, el vacío y la materia sin un lugar específico.
Contextualización de la idea en un lugar específico. Iniciación del estudiante en el proceso de diseño
arquitectónico

Esta tercera cartilla no replantea la Expresión Gráfica simplemente como herramienta de conocimiento previo a la concepción del proyecto arquitectónico, sino que demuestra y pone en práctica la «gráfica manual» como herramienta eficiente para la concreción del mismo como una forma poética de conocimiento que inventa y describe la realidad, que va desde lo abstracto a lo concreto, del pretexto al contexto, del esquema ideal a la forma real... Parte de un proceso de percepción y evocación, potencia la intuición, la imaginación y la alucinación, para fundamentar, conceptualizar y sustentar ideas necesarias para la re-significación de la realidad y la innovación de la arquitectura.

207

Además, revitaliza el dibujo manual echado a menos desde la utilización indiscriminada del ordenador. Demuestra lo advertido por Pallasmaa (2010, p.11): las imágenes del ordenador, utilizadas sin criterio y sin un proceso previo de acercamiento corporal, son solo una manipulación visual pasiva de elementos desconectados de la realidad. Según este crítico de la arquitectura, el ordenador crea una distancia entre el autor y el objeto, mientras que el dibujo manual y la maqueta colocan al proyectista en un contacto háptico con el objeto y el espacio, y hacen que esté dentro y fuera del objeto al mismo tiempo.

Para esto se procuran algunos medios enfocados a liberar la capacidad de acceder conscientemente a los poderes inventivos, intuitivos e imaginativos de las personas desde la estimulación de emociones mediante ejemplos del arte, la poesía, la filosofía y el juego de diferentes puntos de vista (físicos, metafísicos, filosóficos) necesarios para la comprensión de la teoría y la crítica arquitectónica.

Esto se logra mediante un «procedimiento simbólico» de enseñanza. Es decir, ya no diciendo o demostrando cosas como en las cartillas anteriores, sino sugiriéndolas. Este tipo de procedimiento acuñado por Pessoa en Máscaras y Paradojas (2008), está dirigido a la «intuición» y es empleado para transmitir a personas con plena formación mental, enseñanzas que exigen el uso de cualidades mentales superiores al simple raciocinio. Pessoa lo denomina procedimiento «de iniciación», de ahí el título de esta cartilla.

El objetivo final de esta propuesta es activar la Expresión Gráfica y que ésta funcione en concordancia con los planteamientos de Miguel Ángel Alonso del Val en cuanto a la enseñanza de la Arquitectura cuya finalidad es desarrollar un «proyecto con alma». Para acercarnos a este objetivo se plantean cuatro nuevos momentos:

INICIACIÓN

MOMENTO 9: MANIFESTACIÓN LA IDEA DE DISEÑO

Percibir, evocar, intuir, poetizar, asimilar el contexto, sintetizar. Expresar la ciudad concebida como obra de arte para descubrir desde el dibujo lo no pensado, lo no intuido, lo no imaginado. Analizar las cualidades del lugar. Ver lo viejo con ojos nuevos. Asimilar la estructura interna de la obra arquitectónica y del contexto para interpretar y reinterpretar de manera integral el espacio arquitectónico. Almacenar imágenes, formas y experiencias visuales para de acceder a depósitos de la mente en los procesos de ideación.

MOMENTO 10: CONFIGURACIÓN GRÁFICA DE LA IDEA

Configurar gráficamente una idea concreta a partir de un concepto abstracto con el apoyo de los diferentes sistemas y medios de expresión y representación. Fundamentar teórica y filosóficamente un concepto surgido a partir de la comprensión de la realidad y del contexto analizado. Analizar referentes y otras teorías de las creencias relacionadas con la idea. Esto permite ver la arquitectura con ojos nuevos y reflexionar el proyecto con la ayuda de la teoría del arte y ejemplos específicos de arte y de arquitectura.

208

MOMENTO 11: CONTEXTUALIZACIÓN DE LA IDEA

Reinterpretar de la propuesta del paisaje natural y urbano, y del espacio construido desde los gráficos colectivos. Experimentar con cambios de escalas, de usos y materiales. Transformar el objeto-espacio útil a objeto inútil y el objeto-espacio inútil a objeto útil. Potenciar, siguiendo unas reglas o rompiéndolas, la fantasía y la alucinación desde los bocetos especulativos y analíticos para la invención y la innovación arquitectónicas. Configurar gráficamente la idea para convencer y convencerse. Sustentar la idea desde el dominio de los diferentes tipos de bocetos (especulativos, analíticos y perceptivos), desde los diferentes tipos de dibujo (técnico, digital, manual), desde los diferentes sistemas (proyecciones ortogonales, axonométricas, perspécticas) y medios de representación (marcador, acuarela, grafito...). Descontextualizar la idea como primer paso para la innovación. Contextualizar para resignificar la realidad del espacio arquitectónico y así completar la helicoide del conocimiento desde la Expresión Gráfica Manual.

MOMENTO 12: NARRACIÓN GRÁFICA DE LA IDEA

Sustentar teórica y filosóficamente la idea como el paso final para la concreción del proyecto. Aplicar los principios básicos de diagramación. Presentar el proyecto final en formato de concurso.

OBJETIVO GENERAL:

1. Activar la Expresión Gráfica para desarrollar «proyectos con alma».

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Comprender y aplicar pertinentemente los modelos y proyectos que orientan las acciones del dibujo: esbozo, boceto, bosquejo, apunte, croquis, esquicio, borrón, borrador, rasguño, tanteo, garabato, garrapato, nota, esquema, estudio, síntesis; copia, imitación, replica, reproducción, facsímil, plagio, pastiche, modelo, ejemplar, muestra, prototipo y maqueta.
2. Dominar y aplicar de manera pertinente las formas de conocimiento: dibujo analítico, descriptivo, naturalista, realista, lineal, abstracto, esquemático, conceptual, poético, científico, técnico, artístico y de observación directa.
3. Manipular y diferenciar la identidad y el sentido del dibujo: dibujo, diseño, trazo, gráfico; idea, concepto, diseño interno, pensamiento, imaginación, invención, capricho, disparate, fantasía, ocurrencia, improvisación, sensación, sentimiento, emoción e impresión.
4. Representar desde el dibujo: imagen, figura, icono, mimético, antropomorfo, antropometría, anatomía, desollado, retrato, fisonomía, efigie, caricatura, monigote; signo, símbolo, señal, ideograma, pictografía; tema, motivo, asunto, narración, guion, ilustración, story-board, e iconografía, iconología, tipología, alegoría y arquetipo.

ESPECIFICIDADES PARA LA ENSEÑANZA

Búsqueda y manifestación de la idea de diseño.

Configuración gráfica de la idea: el volumen, el espacio, el vacío y la materia sin un lugar específico.

Contextualización de la idea en un lugar específico. Iniciación del estudiante en el proceso de diseño arquitectónico.

Cuadro de especificaciones para la enseñanza según el contenido tópico

	Tópico 3:	Análisis, interpretación y reinterpretación del lugar
1	Etapa de formación:	Formativa. Momento de desarrollo.
2	Nivel de entendimiento espacial:	Alto. Nivel de intuición.
3	Forma de entender el espacio:	Desde el espacio imaginario. La configuración gráfica del espacio-tiempo, el vacío, el lugar y la materia.
4	Cualidad de la representación:	Imaginación y alucinación.
5	Función del dibujo:	Creación e innovación.
6	Tipo de dibujo:	De configuración o imaginación.
7	Sentido de la gráfica:	De representación y de expresión. Propuesta de vías alternativas.
8	Órgano involucrado en el proceso de dibujo:	La imaginación creativa o productiva.
9	Tipo y función de la mirada:	Lingüística. Mirada de relación.
10	Tipo de visión:	Enfocada y periférica.
11	Procedimiento de enseñanza	Filosófico.
12	Direccionamiento de la enseñanza	Hacia la intuición: iniciación arquitectónica.

CONTENIDOS ESPECÍFICOS

MOMENTO 9: MANIFESTACIÓN DE LA IDEA DE DISEÑO.

- 9.1. Desaprender lo aprendido
- 9.2. Reaprender el contexto desde la visión enfocada
- 9.3. Percepción del lugar desde la fotografía
- 9.4. La historia del lugar y de las edificaciones. Ver lo viejo con ojos nuevos
- 9.5. Asimilación del contexto desde el mapa, el territorio y el cuerpo
- 9.6. Emplazamiento. Referencias significativas: accesos, vías, topografía.
- 9.7. Proyecciones ortogonales: plantas, secciones, elevaciones, volúmenes
- 9.8. Sistemas estructurales básicos
- 9.9. Las singularidades del lugar desde la perspectiva cónica y la visión periférica

MOMENTO 10: CONFIGURACIÓN GRÁFICA DE LA IDEA.

- 10.1. Experimentación gráfica de adiestramiento
- 10.2. Exploración de ideas en torno al concepto
- 10.3. Fundamentación teórica y filosófica de la idea
- 10.4. Desarrollo gráfico del signo desde el boceto y las maquetas especulativas
- 10.5. Completitud: análisis de referentes, otras teorías y creencias relacionados con la idea.
- 10.6. Consistencia conceptual, gráfica y volumétrica de la propuesta
- 10.7. Intencionalidad de la propuesta
- 10.8. Concreción general del proyecto

211

MOMENTO 11: CONTEXTUALIZACIÓN Y DESCONTEXTUALIZACIÓN DE LA IDEA.

- 11.1. Lectura del lugar e identificación del concepto que regirá el diseño
- 11.2. Resignificación de la realidad espacial
- 11.3. Reinterpretación del espacio arquitectónico
- 11.4. Descontextualización de la idea
- 11.5. Comprobación de resultados: Configuración gráfica de un texto

MOMENTO 12: NARACIÓN GRÁFICA DE LA IDEA

- 12.1. Técnicas de presentación
- 12.2. Principios básicos de diagramación y presentación
- 12.3. Ejemplo concreto

MOMENTO 9: MANIFESTACIÓN DE LA IDEA DE DISEÑO

Para un proyectista, la pregunta '¿cuándo encuentras tiempo para dibujar?' puede formularse de otra manera: '¿cuándo encuentras tiempo para pensar?'.

EDWARD HUTCHISON

El dibujo en el proyecto del paisaje

El contexto externo que envolverá el proyecto influye directamente en la generación de la idea. Hay situaciones específicas de la ubicación que influyen en la configuración y en la forma de un edificio y por lo tanto en su diseño interior. Pueden ser la apariencia, orientación, topografía, accesos, vías, densidad urbana u otras referencias significativas.

Dibujar el contexto donde se insertará el proyecto supone un incalculable valor adicional al proyecto y al proyectista. Series de bocetos a mano alzada pueden generar otras opciones para discutirlo y definirlo más tarde con la ayuda de un ordenador. Desarrollar un cuadernillo de apuntes y formar una biblioteca de referencias y de ideas, fomenta un conocimiento profundo del tema a trabajar.

La información gráfica que resulta de la percepción de los diferentes aspectos del volumen, constituye una especie de fuente de saber empírico que al interactuar con el pensamiento abstracto y el lenguaje forma un universo cognitivo individual.

Cada lugar es único y posee ventajas y desventajas para el proyecto. Dibujar la esencia de un contexto, facilita la generación de ideas y la toma de decisiones ya que sólo se enfatizan elementos significativos.

9.1. Desaprender lo aprendido.

Desaprender lo aprendido y reaprender palabras y lo que realmente significan, es el punto de partida que nos hará avanzar más rápido hacia una percepción sensible del espacio habitable.

AMOR			
PAZ			
GUERRA			
MIEDO			

GRÁFICO No. 1.-

SESIÓN 1

Ejercicio 1

Dibujar un símbolo nuevo (10 segundos) para cada palabra dictada de una lista de veinte. (Ver el ejercicio 3, Cartilla 1). Observar los nuevos símbolos adquiridos y evidenciarlos (casa, techo, edificio, ventana, acceso, vestíbulo).

SESIÓN 2

Ejercicio 2

Conocimiento y recorrido del lugar a trabajar en el Taller de Proyectos dibujando bordes con la mano no dominante. Comparar con dibujos previos de los mismos elementos realizados con la mano dominante.

El lugar seleccionado para el desarrollo de presente cartilla deberá coordinarse con el tema a trabajar en el Taller de Proyectos. Los espacios seleccionados deberán corresponder con el Nivel 3 de Teoría e Historia: Aborigen americano, Colonial, Barroco, Neoclásico en América latina.

9.2. Reaprender el contexto desde la visión enfocada.

De acuerdo con la teoría de Betty Edwards (1994) señalada en la primera cartilla, nuestra visión está sometida a imágenes preconcebidas de lo que esperamos o creemos ver (símbolos, clichés visuales). Estos conceptos fueron formados en el pasado según la información de la que se disponía entonces y siempre están listos para presentarse al primer llamado. En este caso, ya no los de la infancia sino los nuevos símbolos adquiridos en el proceso de aprendizaje de la Arquitectura. El dibujo en este caso, se utiliza como una forma efectiva de liberar la mente de símbolos y pensamientos cotidianos y de reformular ideas.

La habilidad global de dibujar, según Edwards, requiere habilidades básicas de «percepción» de cinco elementos: 1) los bordes, 2) la forma de los espacios, 3) las relaciones entre los espacios, 4) las luces, sombras, tonos y texturas, y 5) la totalidad que surge como consecuencia de los anteriores.

Percepción de bordes con la mano no dominante.

Una forma efectiva de liberar la mente de símbolos y pensamientos cotidianos, de reformular ideas, de manifestar lo no pensado, lo no intuido, lo no imaginado, es el dibujo con la mano no dominante. Desde esta particular forma de dibujar pueden generarse a simple vista, observaciones poco originales pero que constituyen una reacción personal e intuitiva que se desarrollará en el transcurso del proyecto. El dibujo despreocupado de bordes y contornos permite sintetizar lo visto, dejar de lado el detalle y mostrar la esencia del lugar en pocos trazos.

214



GRÁFICO No.2.-Pedro Benenaula, estudiante de cuarto ciclo. 2013

Percepción de espacios negativos y espacios vacíos.

De los elementos que conforman el contexto próximo unos son visiblemente más importantes que otros. Para llegar a comprenderlos se los puede separar, clasificar, y luego recomponer. La noción de positivo y negativo proviene de la técnica fotográfica. Las formas positivas de las figuras y los espacios informes de los fondos comparten límites y se combinan para constituir un todo inseparable, una unidad de contrarios. En nosotros prevalece la visión de la forma de los objetos por encima de la visión de los espacios intermedios.



215

GRÁFICO No.3.-Alejandro Loja

El espacio arquitectónico debe manejarse plenamente entre sus complementarios, es decir, el vacío y el espacio. Heidegger advierte que la explotación de uno solo de estos elementos provoca ruido o saturación y hace inhabitable un lugar. Para llegar a un uso reflexivo del espacio, no podemos partir de la existencia, sino de la ausencia, del vacío.

SESIÓN 2

Ejercicio 3

Percepción del fondo y la figura, el espacio positivo y el espacio negativo, lo lleno y lo vacío en el contexto escogido

El uso reflexivo del espacio, el percibir las formas negativas y las relaciones de los espacios donde se insertará la propuesta, es la única vía para llegar a una auténtica comprensión del espacio habitable. El trazado del contorno de las construcciones facilita la comprensión de la interrelación de los espacios.

Percepción de luces, sombras, texturas y colores. No vemos la luz sino sus efectos. Graficar las cualidades de la luz que se dan a lo largo de un día o de un año, puede añadir nuevas posibilidades al proyecto. Dibujar los efectos de la luz en los materiales primarios del paisaje, vegetación, texturas, arquitectura alemana permite una mejor comprensión y respeto sus propiedades. Al mirar un objeto con los ojos entornados, la percepción de los matices disminuye y empiezan a manifestarse los modelos tonales de luz y sombra. La sombra muestra la luz describiendo su ausencia.

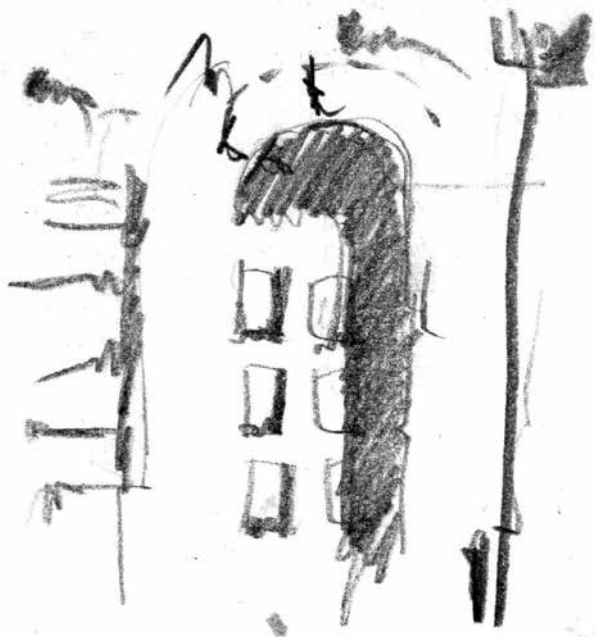


GRÁFICO No.4.-Boceto explicativo hecho en clase

Con la luz describimos las cualidades tridimensionales de las configuraciones y de los espacios que hay en el entorno. Newton solía decir que «ver la luz es estar cerca de Dios, porque la luz lo es todo».

«Los coloristas escoceses de principios del siglo XX practicaban la idea de que es posible identificar los colores complementarios de un objeto en su sombra al observar detenidamente un paisaje bañado por la luz del sol. Educar el ojo para desarrollar esta habilidad requiere su tiempo». (Hutchison, 2012)



GRÁFICO No.5.-Pedro Benenaula

SESIÓN 3

Ejercicio 4

Graficar: Los efectos de la luz natural y artificial, sombras propias y sombras proyectadas.

SESIÓN 4

Ejercicio 5

Dibujar los efectos de la luz en los materiales, vegetación. Representar

texturas. Identificar la paleta de colores del modelo trabajado y el contexto, independiente de los bordes. Ver la luz y dibujar la sombra tonos, texturas, del lugar y del contexto próximo. Mirar el objeto con los ojos entornados, así, la percepción de los matices disminuye y empiezan a manifestarse los modelos tonales de luz y sombra.

Dibujar los efectos de la luz en los materiales, paisajes, vegetación, texturas y arquitectura aledaña, brinda una mejor comprensión y respeto de las propiedades de la luz.

218



GRÁFICO No.6.-Freddy Eskola

El color ayuda a destacar información relevante. Invertir los colores del dibujo ayuda a enfatizar características determinadas del contexto. Esta imagen poco habitual, brinda nuevas lecturas del paisaje.

9.3. Percepción del lugar desde la fotografía.

Si bien las fotografías de arquitectura son útiles instrumentos de trabajo, son solo imágenes centralizadas de una Gestalt enfocada, mientras que la realidad arquitectónica depende de la naturaleza de la visión periférica que desarrolla el sujeto en el espacio. La cámara es enemiga de la observación, sin embargo las fotografías son necesarias como registro de hechos.



GRÁFICO No.7.-Fotografías de autor sobre el terreno escogido para el desarrollo del ejercicio

Percibir las cualidades de la luz que se dan a lo largo de un día o época del año (sol, lluvia, sombra). Desde la fotografía se añaden nuevas posibilidades al proyecto. Utilizar el color destaca información relevante.

SESIÓN 5

Ejercicio 6

Identificar diferentes tipos de espacios en el lugar señalado y capturarlos desde la fotografía.

9.4. La historia del lugar y de las edificaciones. Ver lo viejo con ojos nuevos.

La historia de un edificio existente puede influir en el rediseño. La historia del lugar puede ser utilizada como un instrumento de transformación. Un edificio puede evolucionar y al mismo tiempo retener el recuerdo de su función y valores anteriores. Las cualidades del lugar y la adaptación del edificio para un nuevo uso producen una complejidad multifacética imposible de reproducir en edificio nuevo.



220

GRÁFICO No.8.-http://www.globalsalix.com/gal/ht/antique_map_of_cuenca_for_the_city.html

SESIÓN 6

Ejercicio 7

Investigación y recorrido del lugar a intervenir con el apoyo del profesor de Teoría e Historia.

Buscar plano antiguo del sector.

Ejercicio 8

Desarrollar mapas históricos y emplazamientos para ilustrar cambios sufridos por el lugar.

Ejercicio 9

Juzgar si las intervenciones hechas a lo largo de la historia han proporcionado o no mejoras al lugar.

Mapas históricos y emplazamientos ilustran cambios sufridos por el lugar y enriquecen la memoria investigativa del proyecto. Permiten juzgar si las intervenciones hechas han proporcionado o no mejoras al lugar.

9.5. Asimilación del contexto desde el mapa, el territorio y el cuerpo.

La inteligencia es una combinación de ciertas facultades centralizadas en la superficie del cerebro. Estas facultades se conectan con otras intercambiando aportes hasta crear en todas un aparato mental al servicio de lo que llamamos razón. Por una parte, la razón se define a la acción de percibir, a la percepción sensible, a la comprensión, a la captación inteligente, pero también a la reacción precisa al máximo de posibilidades de las informaciones que percibimos (Claves 1996).

Para alejarse del viejo ideal del «dios-arquitecto» y entender la realidad del espacio, antes de hablar de tipos de vivienda es preciso hablar de tipos de vivencias.

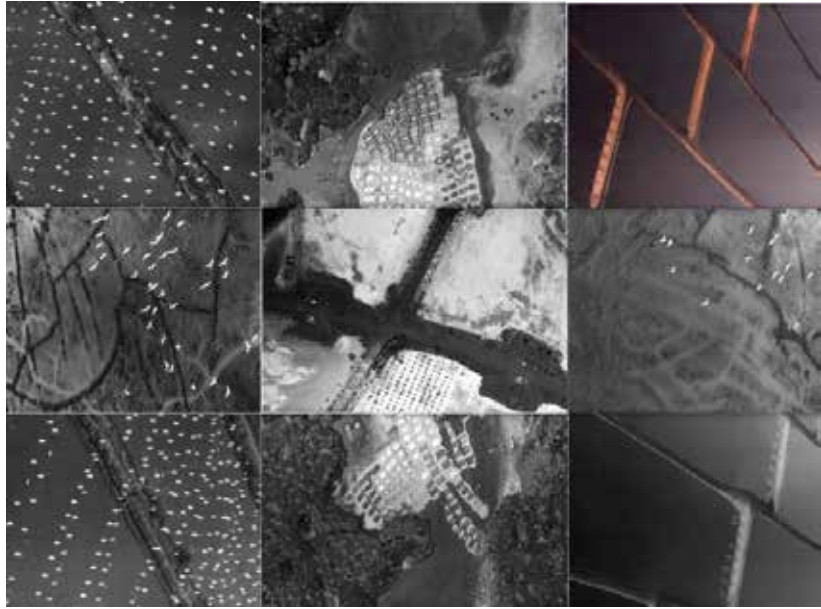
Se dice que la arquitectura es el sabio juego de volúmenes bajo la luz. Entonces, ¿dónde queda el cuerpo? Las fotos de arquitectura aparecen en su mayoría vacías, sin gente, es importante pensar el dibujo no solo desde el proyecto sino desde «más arriba», desde el territorio, desde el espacio cósmico —desde el vacío y desde la nada— y desde el cuerpo y las células, —las células del cáncer como se muestra en las imágenes a continuación.

Crear conciencia del lugar donde trabajaremos podría lograrse marcando un recorrido diario personal en el mapa, un recorrido invisible que se haría visible gracias a la marca, al cual la fecha le daría un lugar en el tiempo.

SESIÓN 7

Ejercicio 10

Graficar desde el plano:
emplazamiento, ubicación, mapas,
croquis de análisis a mano alzada.
Estos gráficos aunque parezcan
ingenuos, pueden ser más
informativos que los planos formales.



222

GRÁFICO No.9.-Verónica Luna. Collage: «El territorio». 2008

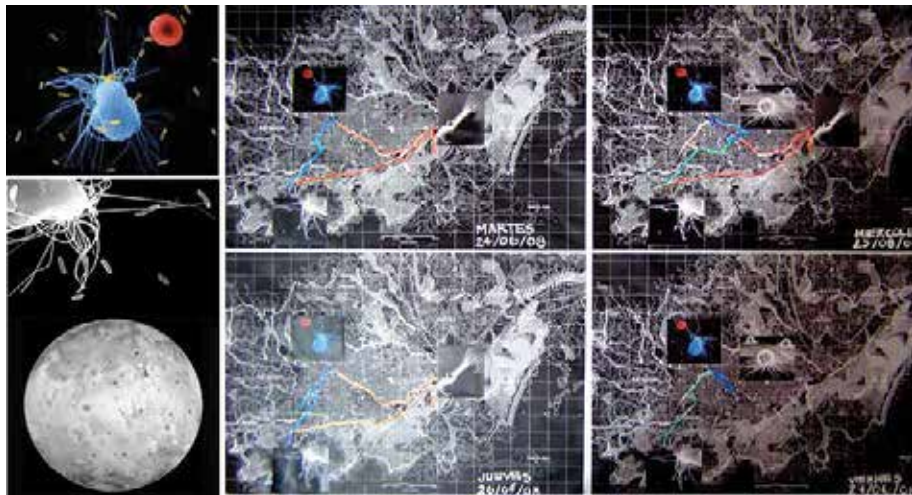
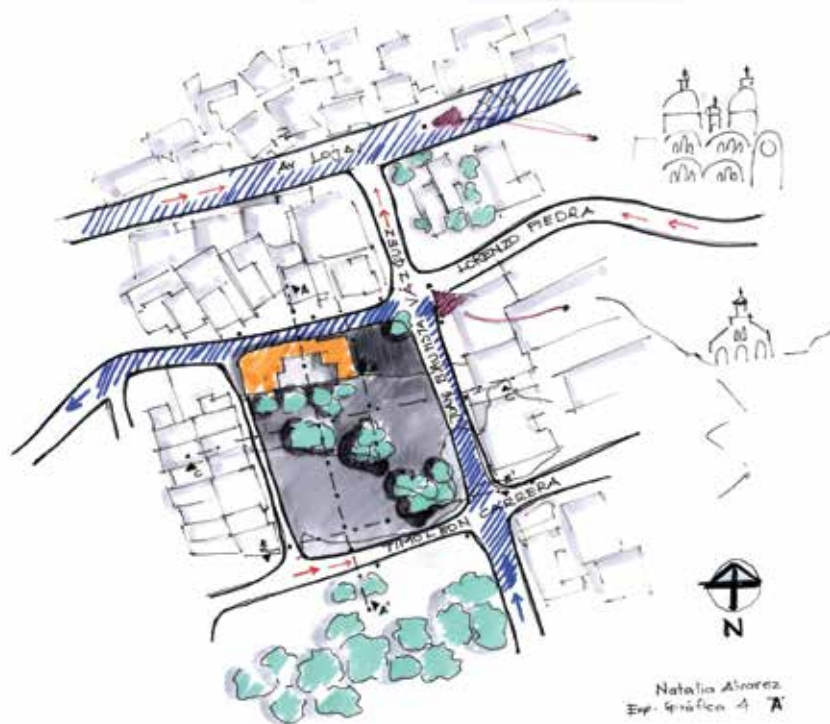


GRÁFICO No.10.-Verónica Luna. Collage: «El mapa». 2008

9.6. Emplazamiento. Referencias significativas: accesos, vías, topografía.

Los planos de análisis a mano alzada, aunque aparezcan ingenuos, pueden ser más informativos que los planos formales. Observaciones y notas escritas sobre un dibujo, ayudan a explicar posteriores detalles gráficos.



223

GRÁFICO No.11.-Natalia Álvarez, s/f, estudiante de cuarto ciclo

El asoleamiento es un aspecto fundamental a considerar en la búsqueda del confort higrotérmico. Para lograr un ambiente adecuado para cada clima es necesario conocer la geometría solar y prever las horas que un espacio estará expuesto directamente a la radiación solar para de esta manera disponer una adecuada protección en el diseño, en función de la superficie de impacto.

SESIÓN 7

Ejercicio 11

Identificar topografía, vías, iluminación, orientación, soleamiento, ventilación, densidad urbana

9.7. Proyecciones ortogonales: plantas, secciones, elevaciones, volúmenes.

Las elevaciones y cortes. La elevación de un manzano o los cortes de la calzada, muestran patrones, orden, ritmo o proporciones del contexto y pueden ofrecer el vocabulario para la inserción de un nuevo elemento. El contorno de las construcciones para facilitar la comprensión de la interrelación de los espacios.

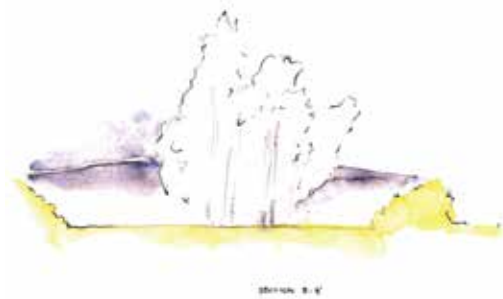


GRÁFICO No.12.-Natalia Álvarez, s/f, estudiante de cuarto ciclo

El volumen. Las lecturas combinadas de plantas, secciones y elevaciones, pueden dar información sobre las cualidades tridimensionales del lugar a transformar. Los dibujos isométricos, axonométricos y ortogonales, son diagramas abstractos que ayudan a comprender el espacio y establecer la propuesta de diseño.

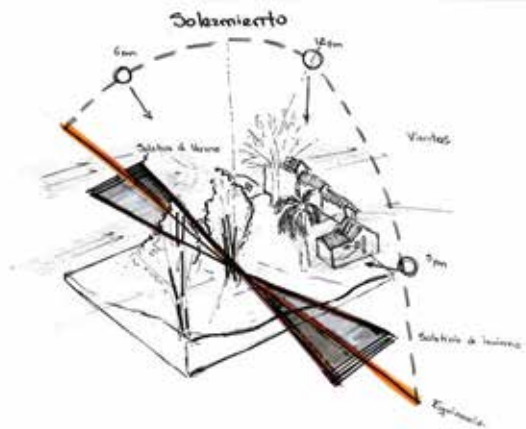


GRÁFICO No.13.-Guillermo Torres, s/f, estudiante de cuarto ciclo

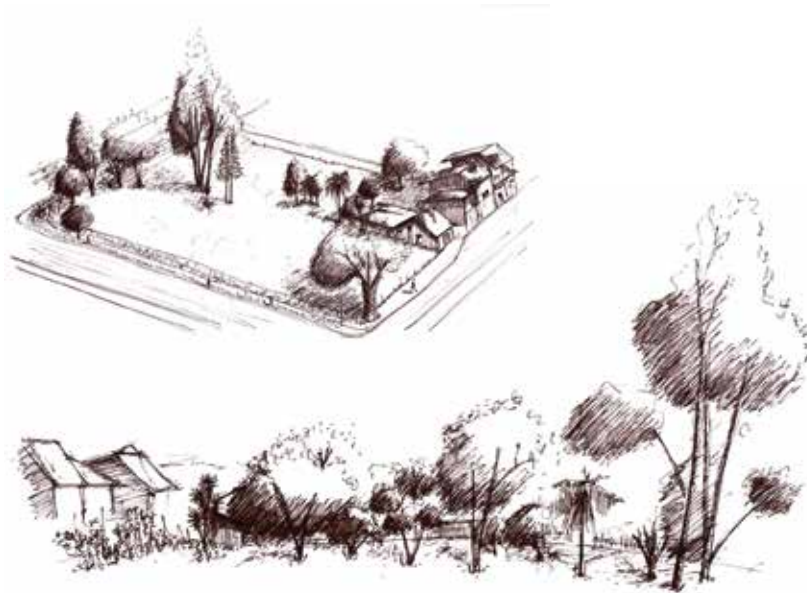


GRÁFICO No.14.-Belén Pérez, s/f, estudiante de cuarto ciclo

SESIÓN 8

Ejercicio 12

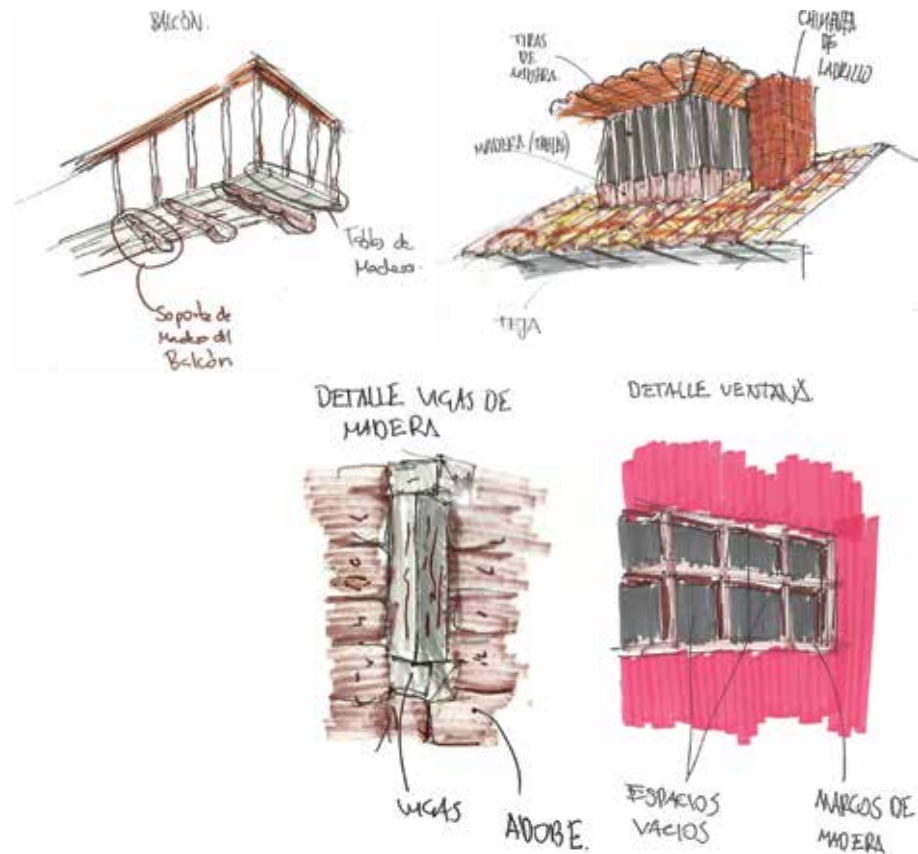
Graficar desde el plano una serie de bocetos a mano alzada para generar otras opciones.

Ejercicio 13

Representar esquemáticamente volumen, soleamiento desde la axonometría.

9.8. Sistemas estructurales básicos.

Dibujar sistemas constructivos de lugar, aspectos geológicos, geográficos, microclimáticos, permite una mejor comprensión de tales propiedades.



226

SESIÓN 9

Ejercicio 14

Representar esquemáticamente los sistemas estructurales de las construcciones más relevantes.

GRÁFICO No. 15.-Mauricio Arteaga, s/f, estudiante de cuarto ciclo

9.9. Las singularidades del lugar desde la perspectiva cónica y la visión periférica.

Este tipo de dibujo es un acto de meditación previa al inicio del análisis mismo del edificio. No utiliza los cinco sentidos habituales, sino los siete sentidos que menciona Pallasmaa al referirse al uso del «otro» hemisferio del cerebro con el que se aprecian cualidades únicas, nuevas y se evalúa el entorno a través de un juicio crítico y analítico.

Si bien las fotografías de arquitectura —y los dibujos planos desarrollados hasta este punto— son útiles instrumentos de trabajo, pero nos expulsa del espacio, nos valemos del los gráficos desarrollados con el uso de la visión *periférica* que nos integra al él, La pérdida de foco puede liberar al ojo» (Pallasmaa, 2010, p.12)



227

GRÁFICO No.16.-

Invertir tiempo antes de iniciar el proyecto en mirar, escuchar, sentir del lugar desde el dibujo, permite guiar la toma de decisiones y ahorrar tiempo y dinero. Desde la práctica profesional, con la tecnología actual, el registro del lugar se realiza velozmente con una cámara, esta velocidad hace perder de vista una solución sensible al proyecto. Desde el lugar se pueden generar rápidamente ideas mediante bocetos que incorporen la intervención. Estos esbozos complementarán otras imágenes más formales dibujadas a escala.



SESIÓN 10, 11, 12

Ejercicio 15

Graficar desde la estructura del espacio arquitectónico.

El vacío, el volumen y el espacio.

La relación sujeto-espacio.

El contorno de las construcciones para facilitar la comprensión de la interrelación de los espacios.

Los diferentes tipos de espacios desde una visión periférica.



GRÁFICO No. 17.-

MOMENTO 10: CONFIGURACIÓN GRÁFICA DE LA IDEA.

Hasta ahora se ha visto, de manera general, dos grandes tipos de dibujo: el dibujo de observación directa (natural, analítico, de percepción, de evocación) actuando fragmentariamente y operando del todo a las partes auxiliares y luego a los detalles; y el dibujo técnico (sistema ortogonal, axonométrico y perspéctico) que constituye un lenguaje formal regido por un conjunto de teorías, principios y convenciones.

Esta cartilla se concentra en un tercer tipo de dibujo: el dibujo de imaginación o de re-orientación. Este nuevo tipo de dibujo es vital para adquirir un lenguaje gráfico significativo y para conocer a través de él el mundo arquitectónico. El dibujo es la herramienta del Taller de Diseño Arquitectónico, que sirve para prefigurar la realidad arquitectónica de manera objetiva y con espíritu de verdad.

El término imaginación reproductiva hace referencia a la capacidad de reproducir imágenes almacenadas en la memoria bajo la sugestión de imágenes asociadas y el término imaginación creativa a la capacidad de combinar experiencias pasadas para crear imágenes nuevas que apunten a un fin específico o que ayuden a la resolución de problemas.

Se emplea la imaginación creativa para visualizar posibilidades, reflexionar, planificar el futuro y especular. Se emplea el dibujo para captar y hacer conceptos que no existen sino en la mente. Se especula acerca del futuro bocetando sobre un papel. Un dibujo nunca es lo que se pretende representar. Los dibujos son en mayor o menor medida abstracciones de una realidad que se percibe o una concepción imaginaria. La percepción no es lo que ve el ojo sino lo que ve el cerebro.

230

10.1. Experimentación gráfica de adiestramiento.

Ejercicios varios de adiestramiento para definir la relación concepto-palabra-objeto, entendiendo el concepto como el elemento último de todos los pensamientos. Concreción gráfica de un concepto. Análisis de la posibilidad o imposibilidad de representación del concepto escogido. Desarrollo de la relación concepto-palabra-objeto-gráfico independientemente del contexto.

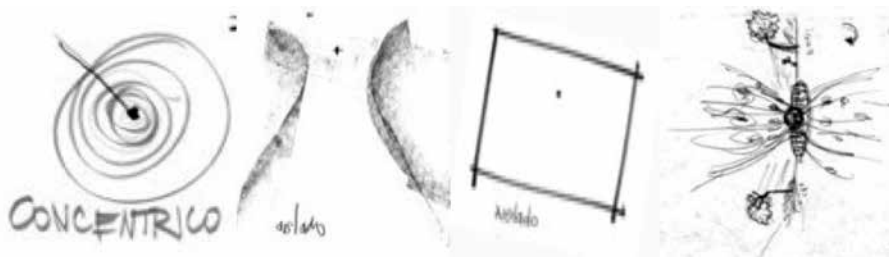


GRÁFICO No. 18.-

SESIÓN 13

Ejercicio 16

Parte 1

Dada una lista de conceptos (10 por cada estudiante, con un supuesto de 20 estudiantes se obtienen 200 conceptos de los cuales cien son representables) como: hundido, aplastado, rotado, apuntalado, retorcido, cordado, mutilado, horizontal, desordenado, veloz, amputado, múltiple, aruñado, quemado, arrugado, etc.; desarrollar gráficos especulativos que representen este concepto en pocos segundos o minutos.

Total de gráficos entre todo el curso: 1000. 10 por concepto.

Tiempo de ejecución 2h.

Técnica para lograr los resultados: el juego y los gráficos colectivos.

Ejercicio 1 parte 1: Generación de ideas y narración de posibles soluciones en función de un cataclismo universal, a partir del concepto escogido.

SESIÓN 14

Ejercicio 16

Parte 2

De un total de 1000 gráficos desarrollados de manera colectiva, cada estudiante escoge dos gráficos para ser interpretados, reinterpretados y concretados gráficamente.

Hallar nuevas lecturas del mismo gráfico, con la ayuda de todo el grupo de estudiantes.

Tiempo de ejecución 2 horas.

Total de ejemplos por estudiante de 1 a 2.

Técnica para lograr los resultados: el juego y los gráficos colectivos sin un fin específico.

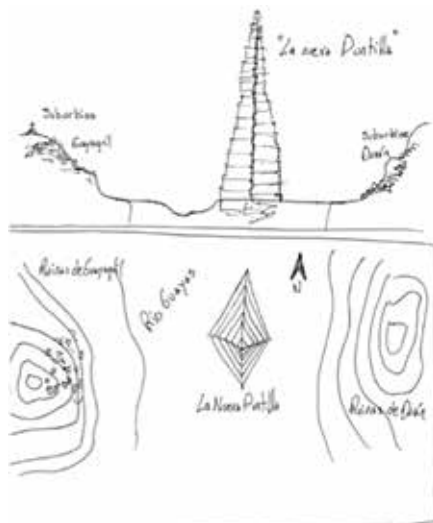
231

Ejemplo 1: Natalia Álvarez, «Concéntrico»

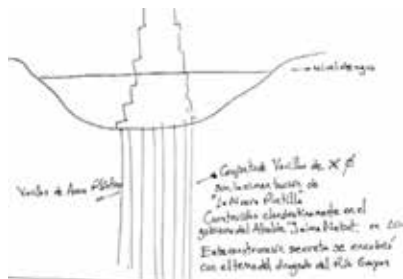


GRÁFICO No.19.-Natalia Álvarez, s/f, estudiante de cuarto ciclo

Ejemplo 2: Pedro Benenaula, «Aislado»

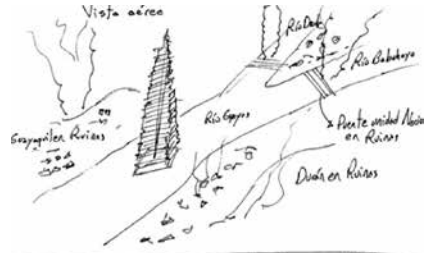


La descentralización espacial de Guayquil en la actualidad se ha debido a la falta de planes de ordenamiento en un conjunto residencial.
El proyecto "La Nueva Puntilla" surge del río Guayas y una yuxtaposición de modelos arquitectónicos y urbanísticos.



Reseña histórica

REMUECA - Barrio Modelo de Ciudadas Unidas fue fundado en 1980 por "La Compañía Real" por parte de la Realidad.
En el año 80 Luis Fabian Cardozo se afilia a REMUECA por proyecto y funda un lugar donde se reúnen de invierno y primavera de Guayquil.
Cuando Luis Fabian Cardozo quiere salir de Guayquil funda las primeras bases para el Asipetto que luego dirige a Guayquil de Jaime Nebot quien lo suelta en la Alabida.
Este proyecto se actualiza varios años y en el 2013 Guillermo Lasso interviene la presidencia para poder facilitar la construcción del proyecto, pero al finarse y ser derribado por Rafael Correa.



La función que define el crecimiento del modelo está dada por una sucesión de intersecciones, esta forma natural formada de manera hace un estructura estática que puede resistir el viento.

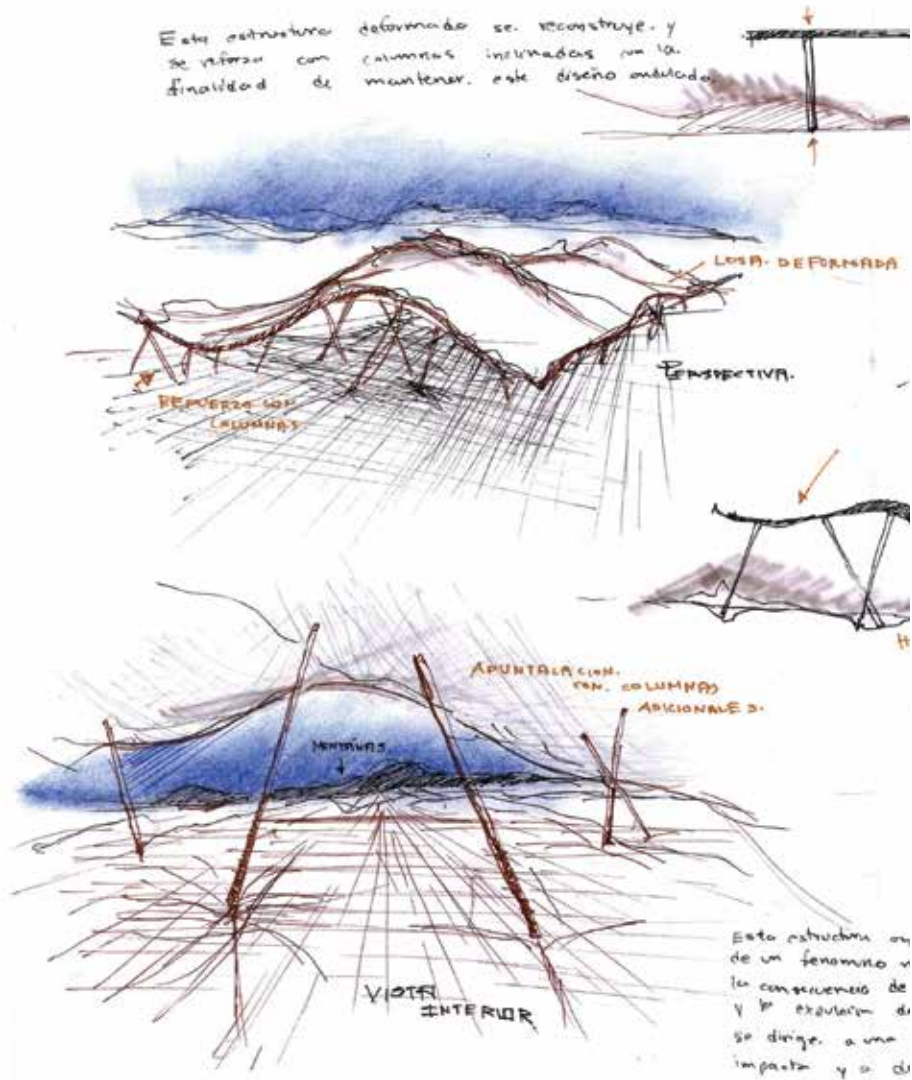


Este proyecto está integrado a un red mundial de ciudades unidas REMUECA con quienes conforman una globalización de centros socioeconómicos y tecnológicos, reduciendo los costos.
El gobernador es un ministro de defensa que dirige todas las fuerzas armadas para evitar la invasión de la gente de los suburbios y de ser necesario dar apoyo a sus ciudades que son aliados o forman parte de la REMUECA.

Jaime Nebot tuvo que encubrir la construcción de las bases del Asipetto creando un sistema "ficticio" por el puerto de Guayquil y con la ayuda de algunos el fondo del Río Guayas se construyeron los cimenteros.
En el año 2050 el demócrata Norte cayó en una nueva Era de hielo y la sede de la REMUECA se instaló en las Islas Malvinas, (después ingresa como colonia a los Argentinos).
REMUECA dio apoyo a Guayquil para construir "La Nueva Puntilla" así como otros proyectos a nivel mundial.
Luego de construir el proyecto, el gobernador Bolívar de REMUECA construyó el Río Guayas para evitar que las personas incendiaran el lugar, pero para uso de los distribuidores de la ciudad, existe un subterfugio.



Ejemplo 3: Alejandro Loja «Colisionado»



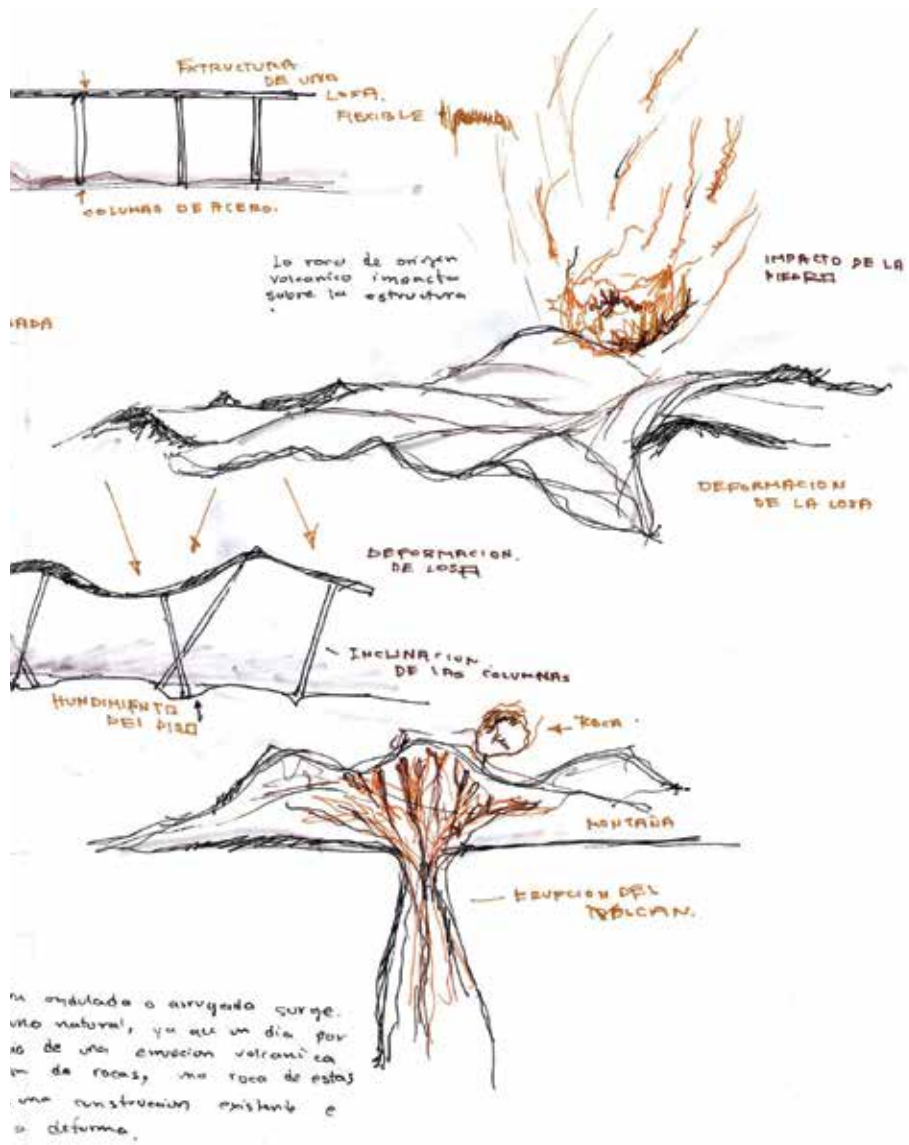


GRÁFICO No.22.-Alejandro Loja, s/f, estudiante de cuarto ciclo

10.2. Exploración de ideas en torno al concepto.

Para ver lo viejo con nuevos ojos aplicando lo que se denomina, la visión del extranjero, es preciso entender el concepto y la idea a manejar desde su origen desde «la docta ignorancia», que según Nicolás de Cusa, no es otra cosa que desprenderse de los conocimientos adquiridos y hacerse nuevamente inocente.

Tener en cuenta que si los conceptos pueden ser, según Ferrater Mora (1964):

El contenido significativo de determinadas palabras, las palabras no son los conceptos, más únicamente los signos, los símbolos de las significaciones. Ello queda demostrado por el hecho de que hay o puede haber conceptos sin que existan las palabras correspondientes, así como palabras o frases sin sentido, sin que correspondan a ellas significaciones. También debe tenerse en cuenta que la palabra no es la única instancia por la cual pueda mentarse un concepto; al lado de ella existen los números, los signos, los símbolos de toda clase. El concepto se distingue del objeto; si es verdad que todo concepto se refiere a un objeto, el concepto no es el objeto, ni siquiera lo reproduce, sino que es simplemente su correlato intencional. Los objetos a que pueden referirse los conceptos son todos los objetos, los reales y los ideales. (entrada concepto)

235

Si se hace frente a un problema y el objeto exacto que lo solucionaría no está a mano, buscamos en nuestro archivo mental hasta hallar un sustituto. Sin embargo, una vez que se catalogan los objetos en clases apropiadas de conceptos, resulta difícil pensar en nuevas formas de usarlos. Es como si el sistema de archivo no incluyese un índice con la descripción de los usos posibles de cada objeto. Por ejemplo: ¿Cuántos usos concedemos a un lápiz o un ladrillo? Saber clasificar los objetos es una gran ventaja para solucionar nuevos problemas y los psicólogos han empezado a comprender que esta habilidad para descomponer las barreras preconcebidas del concepto, forman parte de nuestra capacidad de pensar. Los conceptos se hallan inmersos en las palabras que empleamos y en el modo en que las empleamos (Claves, 1996).

SESIÓN 15, 16, 17

Ejercicio 17

Especulación gráfica desde los gráficos desarrollados hasta la fecha.

Buscar percepciones y obsesiones de los autores desde los gráficos. Exponer en clases y desarrollar una lectura sensible de los gráficos. Intercambiar gráficos entre estudiantes y tratar de descifrar lo oculto, descubrir entre todo el grupo de estudiantes: conceptos, lo visto, no pensado, lo no percibido, lo desoído por el propio autor del gráfico.

Ejemplo 1: Pedro Álvarez «Fluidez»

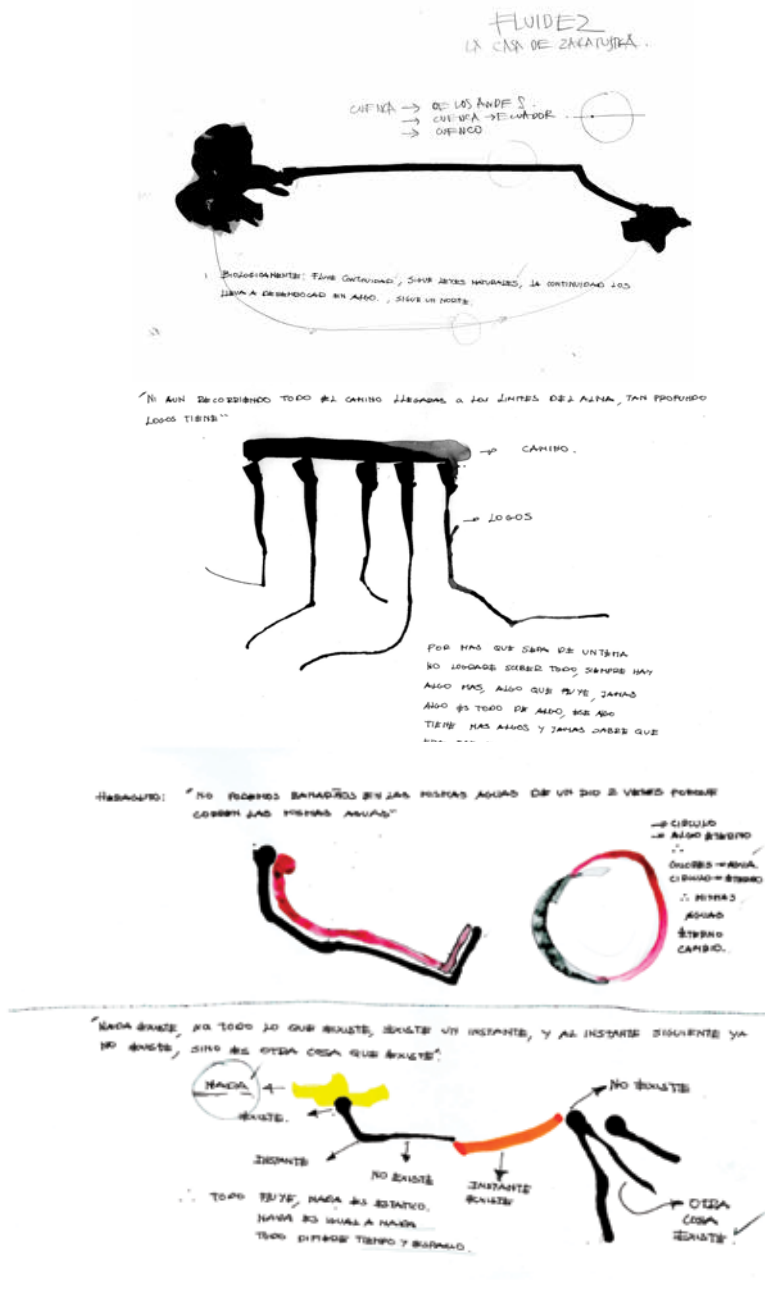


GRÁFICO No.23.-Pedro Álvarez, s/f, estudiante de cuarto ciclo

10.3. Fundamentación teórica y filosófica de la idea.

Trabajar bocetos especulativos desde diferentes significados del concepto escogido, por ejemplo, desde diferentes tipos de diccionario (filosófico, arquitectónico); desde diferentes puntos de vista (desde la filosofía, metafísica, física, matemáticas, lógica).

Ejemplo 1: Pedro Álvarez, «Fluidez»

Ejemplo 2: Stephanie Cabrera, «Fiesta»



237

GRÁFICO No.24.-Pedro Álvarez, s/f, estudiante de cuarto ciclo

Ejercicio 18.

El fundamento: Conceptualización teórica y filosófica de la idea. Expresión oral.

El fundamento de la propuesta debe surgir del mismo contexto.

Este concepto a profundizar es el escogido en el punto anterior.

Ejemplo:

‘Fluidez’ entendida como...(ver gráficos relacionados a este ejemplo)

La idea: Desde que punto de vista se va a encarar el fundamento escogido.

Desarrollo de los primeros bocetos conceptuales y especulativos de las diferentes ideas que surjan en función del fundamento.

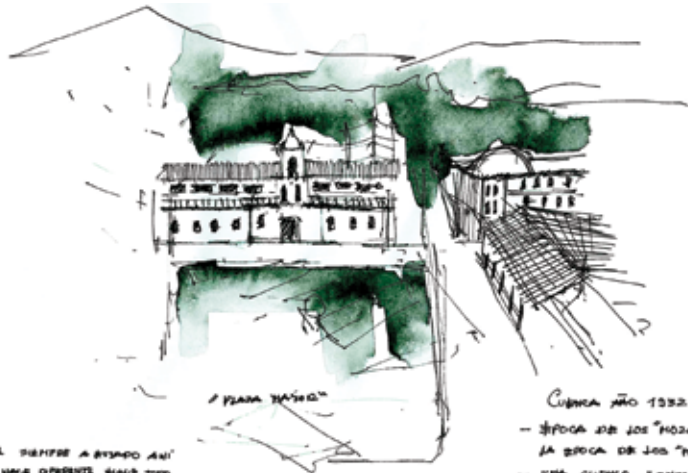


- LAS ACUMAS FLUYERON, AHORA CONOSCO UNA CATEDRAL
 DONDE VEO A "POCOTOS", DONDE VEO A "BUENIDOS"
 DONDE ESTAN LOS CABALITOS DE JUBUETE PARA LA FOTO.

→ CALLE DEL PARGUE, DONDE HAY QUE TOMAR LA FOTO.
 DONDE VEO VIENTOS SENTADOS, DONDE ESCUCHO EL "COMPRE".

→ CASA DE LOS COLORES.

238



LA CATEDRAL TIENE A ESTO AUN
 LO QUE LE HACE DIFERENTE SENCILLO
 PURO Y CÁLIDO.

→ CASA COLORES.

- NOSO, QUE TODO SE PERDIE
 NOCHE, MAS BIEN SE AMANA
 - YO SE QUE LA CASA MUNICIPAL
 TIENE CUBIERTAS DE TEJA.
 - NO CAMBIO UN EDIFICIO SOLO Y
 PERO.

CUBRA AÑO 1932.

- ÉPOCA DE LOS "NOZOS", MA NO
 LA ÉPOCA DE LOS "TANAS"
 - UNA CUBRA ECONÓMICA, SOLO
 CAMBIADA, UNA ÉPOCA DE BARRIO
 Y NEGRO.
 - PEROSE SALIR EN UN "COMPRE"
 ERA UN LUTO, YO QUE VIVI EN ESTA
 ÉPOCA NOSE QUE SON "HAZEL NOR
 MAS"
 - SOLO SE QUE LA LIZ HAY HASTA LAS
 FEBRERO

GRÁFICO No.25.-Pedro Álvarez, s/f, estudiante de cuarto ciclo

10.4. Desarrollo gráfico del signo desde el boceto y las maquetas especulativas.



GRÁFICO No.26.-P. Zumthor. Las Termas de Vals. Suiza. Pritzker . 2009. (pendiente plaza VJC)

La propuesta de Zumthor fue construir un tipo de balneario de calidad incomparable. Cuando los clientes vieron sus primeros dibujos no quedaron muy convencidos de que aquella arquitectura pudiera resultar buena para el negocio. Luego de diez años, tras la construcción de una maqueta a escala 1 : 10 con la misma piedra que se iba a usar en la realidad, el arquitecto consiguió comunicar la potencia del espacio interior, una maravillosa gruta iluminada cenitalmente y plagada de referencias primigenias, pero diferente a cualquier otro espacio conocido hasta entonces. Se comenta en un artículo publicado sobre la obra de Zumthor Arquitectura Viva No. 56: La caverna de la Salud. Baños termales; Vals Suiza. dice además que una buena calidad de dibujo para expresar las atmósferas que el mismo autor hace referencia en su texto: Atmósferas, y una maqueta pertinente, hubiera podido ahorrar esos 10 años de negociación con el municipio de Vals.

239

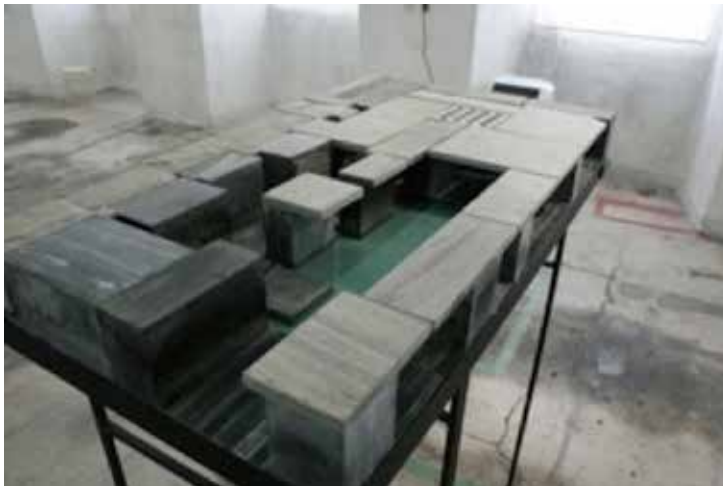


GRÁFICO No.27.-La maqueta de Zumthor

Ejemplo 2: Stephanie Cabrera, «Fiesta»

El fundamento: fiesta

La idea: La fiesta como un rito social compartido entre un grupo de personas, puede incluir música, baile y comida. Está asociada con la diversión y el regocijo.

¿Cómo hacemos que exista un espacio donde se evidencie una fiesta?

240



GRÁFICO No.28.-Stephanie Cabrera, s/f, estudiante de cuarto ciclo

SESIÓN 18,19

Ejercicio 19

Tanteos desde la maqueta

Andy Warhol en su Loft Neoyorkino logró mantener un ambiente de celebración, un lugar de fiesta y de trabajo en donde produjo arte y música para las masas.

Stephanie Cabrera

10.5. Completitud: análisis de referentes, otras teorías y creencias relacionados con la idea.

Todo proceso de aprendizaje humano posee una faz interna y una externa. Los poderes del individuo se absorben desde el exterior: primero se forman en el conocimiento y acciones de otras personas y gradualmente se internalizan en las capacidades de representación propias. La mente individual necesita del aporte permanente de las mentes colectivas para llevar a cabo sus tareas diarias y asegurar su propia supervivencia. (Colé en Luna, 2003, p.33).

Podemos afirmar que hoy, tanto en el arte como en la arquitectura, la idea no es de quien la crea sino de quien la usa. Con base en esto, ¿qué se puede crear cuando ya todo está hecho? En el sentido de la relación del contraste ¿qué referentes encontramos?

Una verdad incuestionable acerca de la percepción de la realidad es la importancia de sus vínculos con nuestras creencias o juicios: muchas de nuestras creencias se deben a las experiencias perceptivas que tenemos. De este modo, según el profesor Juan José Acero en su ensayo Filosofía de la Mente, La experiencia perceptiva (s/f):

1. Los contenidos de nuestras creencias están en función de los contenidos de nuestras experiencias perceptivas.
2. Las experiencias perceptivas dan lugar a (muchas de) nuestras creencias; y éstas, a su vez, llevan a la acción inteligente en combinación con otros estados mentales.
3. En alguna medida, lo que percibimos está en función de lo que creemos.

241

Según la tesis de Reid Armstrong, explica Acero: “La percepción es una forma de adquisición (y, por tanto, de fijación) de creencias: percibir es (volver a) adquirir creencias (opiniones, juicios, etc.); pero es necesario distinguir dos cosas”:

1. Que (i) percibir no es adquirir creencias, pero que (ii) Sí es un proceso necesario para la fijación de las creencias.
2. Que niega (i) y hace ocioso (ii): ya que no hay percepción sin creencia.

De esto concluye Acero, no se puede tener una experiencia perceptiva sin formar el consiguiente juicio perceptivo. Dado que las percepciones se dan en función de las creencias, es importante tener presente todas las creencias sobre el fundamento y la idea seleccionada.

SESIÓN 20

Ejercicio 20

Análisis de referentes relacionados con la propuesta, no solo desde la arquitectura, sino desde la pintura, la escultura, la poesía etc.

Ejercicio 21

Otras teorías: A más de la teoría escogida para el desarrollo de la idea, analizar otras teorías al respecto, contradictorias o desde otro punto de vista.

Ejercicio 22

Creencias: Averiguar creencias populares o desde otros puntos de vista, sobre el concepto escogido.

10.6. Consistencia conceptual, gráfica y volumétrica de la propuesta.

SESIÓN 21, 22, 13.

Ejercicio 23

La consistencia: Desarrollo preliminar de la propuesta espacial en el sitio.

La propuesta espacial vs. la fundamentación. Desarrollo de bocetos analíticos. Configuración gráfica. El dibujo de imaginación o el dibujo de concepción.

El dibujo de imaginación está destinado al análisis de la comunicación visual. La percepción y representación de imágenes para la gesta de la arquitectura están dentro del marco de convenciones propias de cada época o cultura. Un punto importante en la formulación de una propuesta de diseño desde la Expresión Gráfica Manual, es el intento por recuperar el «sentido del dibujo» —que poco a poco se evapora al avanzar en el proyecto— mediante grafismos que muestren su esencia, indiferentemente de si pueden ser descifrados o no. Es en este punto donde se produce un giro en la concepción de la gráfica manual porque el *sentido agotado del dibujo* se convierte en lo que Barthes en varios de sus textos denomina: «el objeto del deseo».

Ejemplo 2: Stephanie Cabrera, «Fiesta»

242

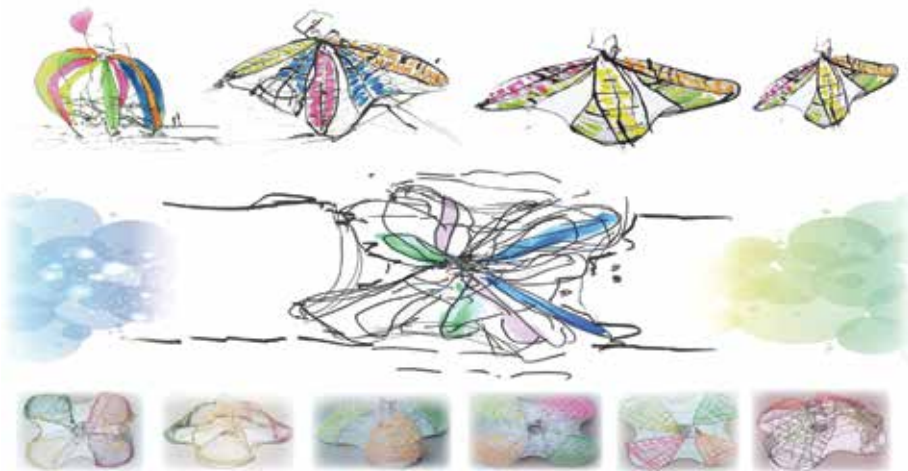


GRÁFICO No.29.-

Ejemplo 2: Stephanie Cabrera, «Fiesta»



GRÁFICO No.30.-

SESIÓN 24

Ejercicio 24

La consistencia: Desarrollo preliminar de la propuesta espacial en el lugar real o imaginario escogido.

La propuesta espacial vs. la fundamentación. Desarrollo de bocetos analíticos. Configuración gráfica. El dibujo de imaginación o el dibujo de concepción.

10.7. Intencionalidad de la propuesta.

La intencionalidad del gesto gráfico: Si por una parte, asumimos que los contenidos de nuestras creencias están en función de los contenidos de nuestras experiencias perceptivas y a su vez, que las experiencias perceptivas dan lugar a muchas de nuestras creencias; y por otra, que la intencionalidad puede ser observada, leída y formalizada en algún grado y modo y queremos graficar una idea que signifique por ejemplo, 'fiesta', esta debe tener una tendencia a producir alguna actitud cognoscitiva en una audiencia, en este caso esta tendencia es producida desde el color y la forma.

244

Así pues, para el desarrollo gráfico de una idea que signifique 'fiesta' o 'fluidez', no solo es necesario expresarla con la intención de producir una creencia de 'fiesta' o 'fluidez' sino que también es necesario que la audiencia reconozca dicha intención detrás de la expresión. Así, el objetivo de la propuesta es, «deliberada y abiertamente hacer que alguien sepa».

Vélez (2008) asevera que para Searle, en su libro *Intentionality: An Essay in the Philosophy of Mind* (1983), la 'intencionalidad' es un término filosófico que quiere decir algo así como 'lo referente a'. El autor captura la relación entre los estados mentales o significados y sus objetos asociados, por ejemplo, las creencias o las palabras escritas y los objetos a que se refieren. Según Vélez, autores como Strawson, Peirce, y Grice, en oposición consideran que la intencionalidad que se manifiesta en los hechos presupone una «intencionalidad mental y una actividad o función del espíritu, concebido de una forma más o menos materialista». Esto significa, explica, que la intencionalidad puede ser observada, leída y formalizada en algún grado y modo.

De esto podemos decir que toda obra de arte, más no la arquitectónica, dada su naturaleza psicointencional, posee y manifiesta una determinada orientación hacia el mundo o un individuo en particular. Esto significa que una obra puede tener un referente concreto o abstracto y que este referente puede ser uno o varios. El significado otorgado al referente es atribuido arbitrariamente por el artista. Entonces, el significado está sujeto a la intencionalidad del artista por lo que depende de la configuración de ésta intencionalidad. Así, podemos decir que el significado, en cuanto intencional, existe intencionalmente en la conciencia. Lewis Carroll (1865) al escribir *Alice's Adventures in Wonderland*, lo grafica de esta manera:

—Hay gloria para ti.

—No sé qué quieres decir por gloria —dijo Alicia.

Humpty Dumpty sonrió socarronamente.

—Por supuesto no lo sabrás hasta que te lo diga. Quise decir: Hay un argumento lindo y fuerte para ti.

—Pero la gloria no significa un argumento lindo y fuerte —objetó Alicia.

—Cuando uso la palabra —dijo Humpty en un tono xx —significa justo lo que yo quiero que signifique, ni más ni menos.

—El problema es —dijo Alicia— si puedes hacer que las palabras signifiquen muchas cosas diferentes.

—El problema es —dijo Humpty Dumpty—, quién es el que manda, eso es todo.

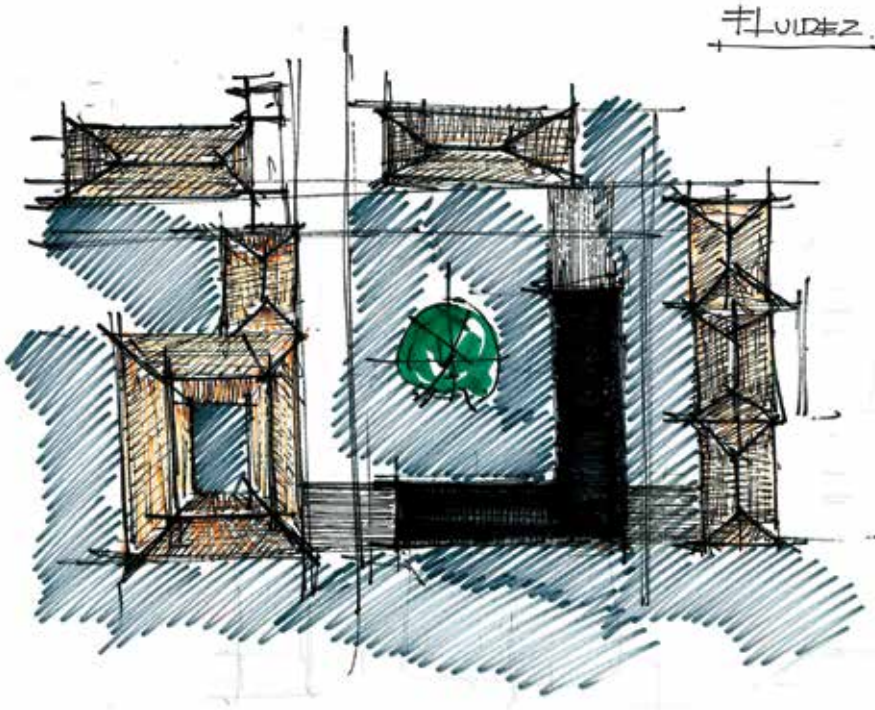
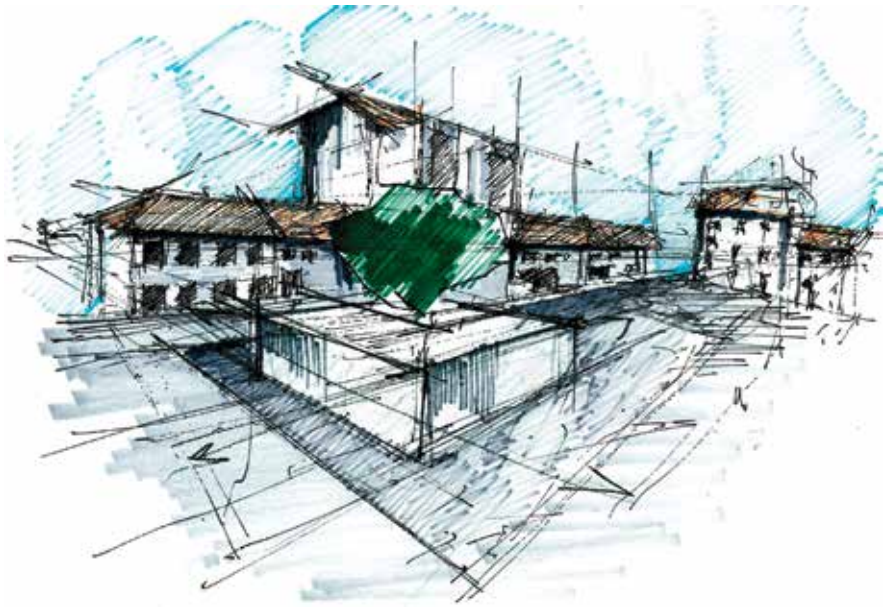


GRÁFICO No.31.-¿El proyecto de Pedro expuesto a continuación, fluye? Todavía no, se percibe estático. ¿Qué hacer para que fluya? ?



246

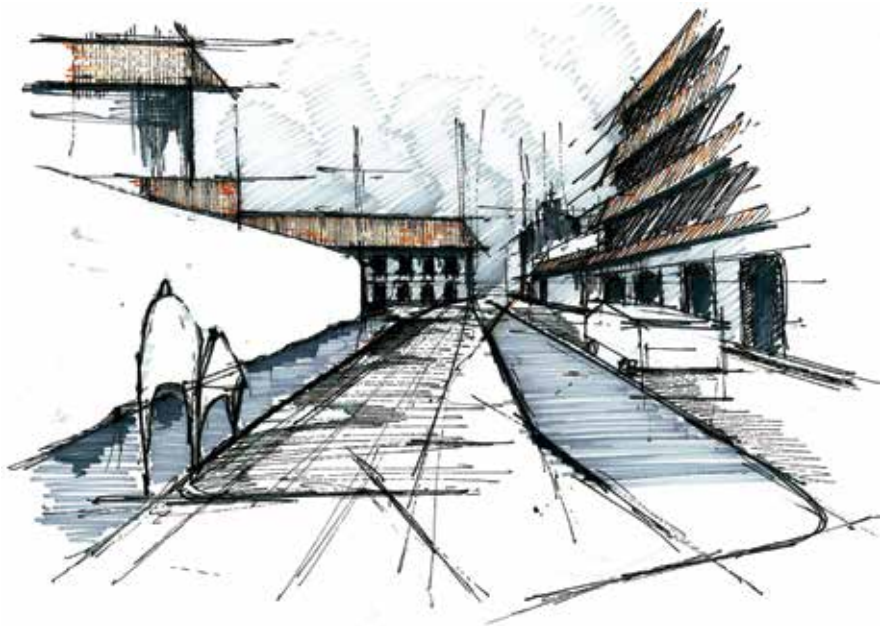


GRÁFICO No.32.-¿Perforar el gran muro estático dará un sentido de fluidez?

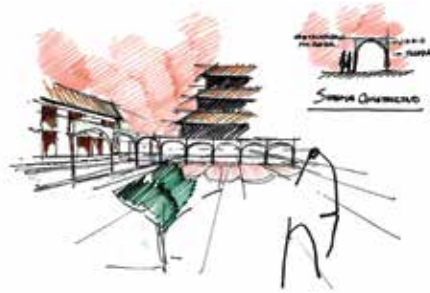


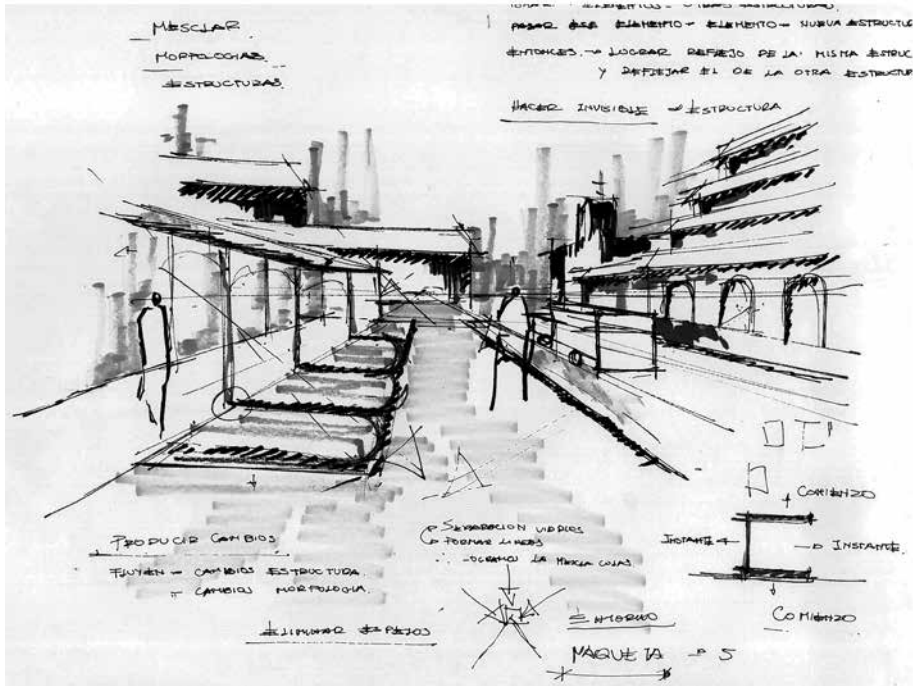
GRÁFICO No.33.-¿Perforar el gran muro estático dará un sentido de fluidez?

Ejemplo 1: Pedro Álvarez, «Fluidez»

10.8. Concreción general del proyecto.

Una vez logrado el objetivo: Mostrar Fluidiez, se desarrolla a mayor detalle la propuesta.

Ejemplo 1: Pedro Álvarez, «Fluidez»



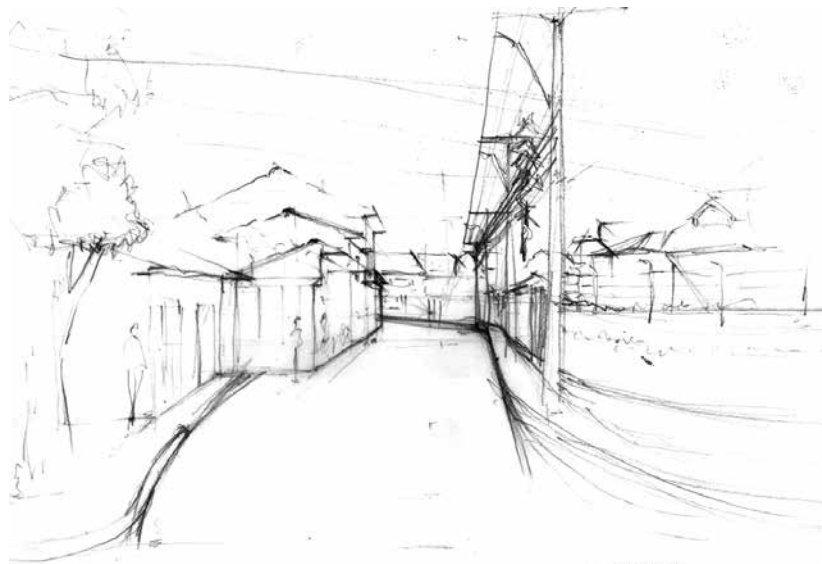
248

GRÁFICO No.34.-Pedro Álvarez: Fluidez, s/f, estudiante de cuarto ciclo

MOMENTO 11: CONTEXTUALIZACIÓN Y DESCONTEXTUALIZACIÓN DE LA IDEA.

11.1. Lectura del lugar e identificación del concepto que regirá el diseño.

Ejemplo 3: *Contraste* (Por: Luis Fernández)



250



Ejemplo 3: Contraste (Por: Luis Fernández)



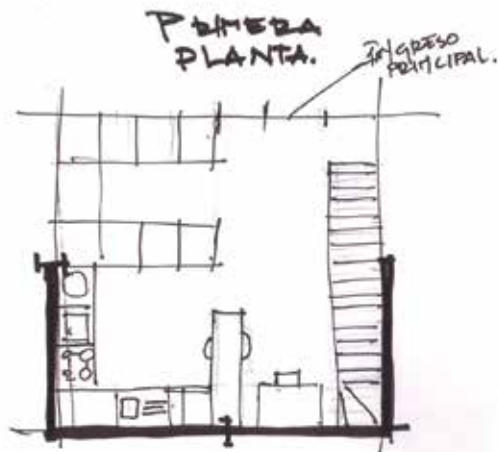
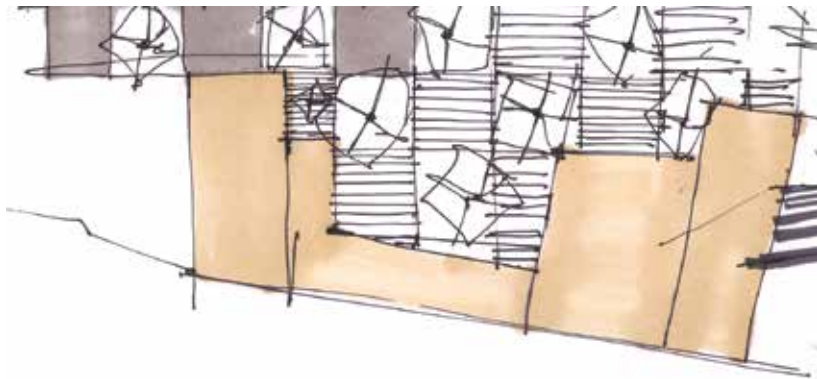
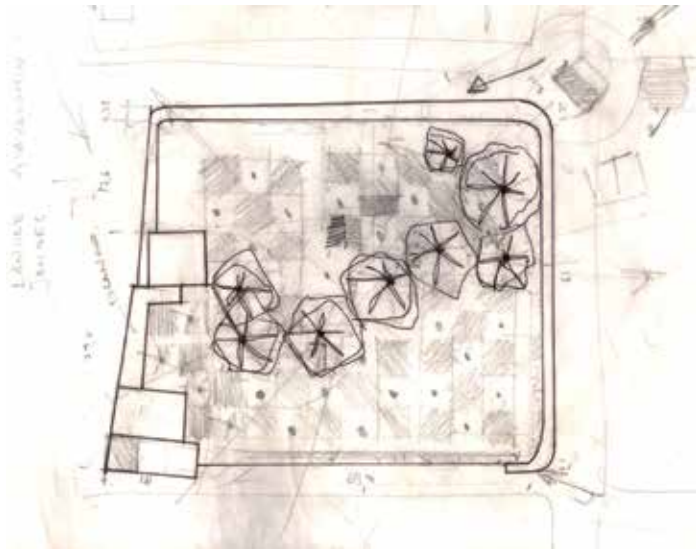


GRÁFICO No.37.-Luis Fernández, s/f, estudiante de cuarto ciclo

Si entendemos que los contrarios son los principios de las cosas. Entonces, el contraste es una condición necesaria, suficiente y existente. Por lo tanto lo lleno y lo vacío, lo liso y lo rugoso, lo horizontal y lo vertical, son condiciones dependientes entre sí y complementarias.

¿Cómo hacemos que exista contraste? Explorando, manejando, utilizando texturas, colores y direcciones. Utilizando el gesto gráfico en un espacio donde predomine lo blanco y lo vacío en contraste con lo lleno, lo horizontal frente a lo vertical.

Ejemplo 3: Contraste (Por: Luis Fernández)

¿Es suficiente y posible el fundamento y la idea para el desarrollo gráfico en el Taller de Proyectos?

Experimentación con cambios de escalas, de usos, y materiales

SESIÓN 25

Ejercicio 25

Suficiencia: Desarrollo de la propuesta en el contexto a un nivel más específico.



GRÁFICO No.38-Luis Fernández, s/f, estudiante de cuarto ciclo

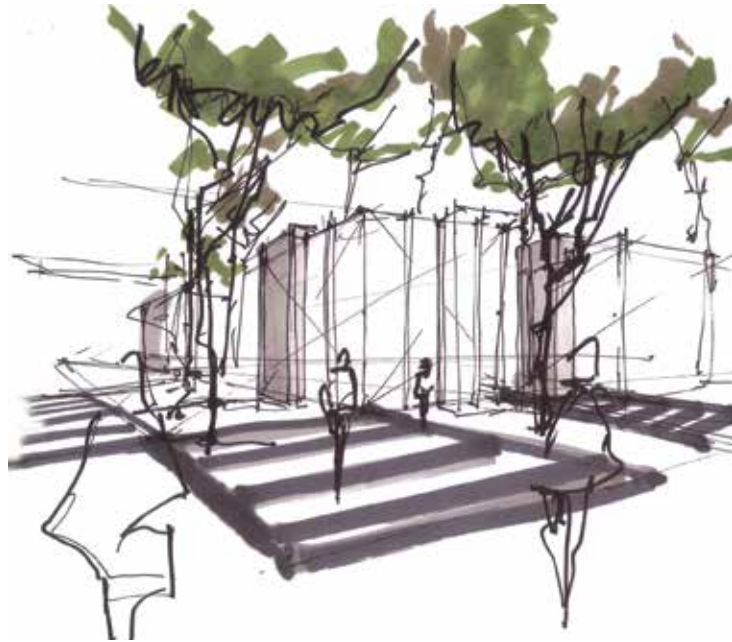


GRÁFICO No.39.-Luis Fernández, s/f, estudiante de cuarto ciclo

11.2. Resignificación de la realidad espacial.

Ejemplo 3: Contraste (Por: Luis Fernández)



GRÁFICO No.40.-Luis Fernández

255

Como el espacio construido ha mutado y quienes lo ocupamos no hemos mantenido el ritmo de esta evolución, siguiendo los planteamientos teóricos de Jameson (1991) decimos que hemos creado mapas cognitivos para ampliar nuestros sentidos y nuestro cuerpo a nuevas dimensiones que evidencien la necesidad de espacios vacíos.

Mediante el lenguaje gráfico, mostramos la ciudad que tenemos en común. Utilizamos el vacío como lo opuesto de lo lleno. El resultado de este ejercicio sobre la resignificación de la realidad del lugar, será usado para potenciar el Taller de Proyectos partiendo de reflexiones desde un nivel fundamental como: ¿Qué es el espacio? ¿Qué es el tiempo? ¿Qué es la nada? ¿Qué es el vacío? Con el fin de concretar una propuesta de diseño entendible tanto en su dimensión física-filosófica como simbólica.

Esta propuesta desarrolla las relaciones entre la teoría y la práctica, intenta una recomposición del hoy tan fragmentado sentido de la ciudad desde el espacio vivencial. Todo esto desde el «contraste», mediante intervenciones que modifiquen la percepción del espacio.



SESIÓN 26

Ejercicio 26

Resultados: La totalidad de la propuesta. La propuesta volumétrica en el contexto.

GRÁFICO No.41.-Luis Fernández

11.3. Reinterpretación del espacio arquitectónico.

Fundamentos para la transformación del espacio .

De manera general la Arquitectura de Interiores, es una disciplina que se ocupa del análisis y conocimiento de edificios existentes y espacios nuevos en proyecto, de la naturaleza y cualidades de un espacio interior, y del análisis profundo de las características de la decoración interior. A diferencia de disciplinas como el Diseño y el Arte donde el trabajo surge de determinadas posturas teóricas, el Diseño de interior está condicionado por las características del lugar a habitar. Dar un nuevo uso a un espacio interior exige un equilibrio entre satisfacer las necesidades del «encargo» y un correcto análisis de la ubicación y del lugar.

La Arquitectura, el Diseño y la Decoración de Interiores son criterios manejados para transformar espacios dados desde los planos de un edificio en proyecto o desde un edificio existente. Este complejo proceso requiere sobre todo una comprensión espacial de las cualidades del edificio y la capacidad de combinar estos datos con los nuevos requisitos funcionales.

La Arquitectura de Interiores, el Diseño de interiores y la Reutilización de Edificios, son disciplinas que se ocupan del desarrollo y el diseño de espacios. Tradicionalmente el término 'diseño de interiores', se ha empleado para referirse a todo tipo de proyectos de interior, desde la decoración hasta la remodelación. Debido a que la reutilización de edificios ha adquirido gran prestigio, se divide esta práctica en sectores:

La Arquitectura y el Diseño de Interiores, que son procesos que se ocupan de la manipulación del volumen tridimensional, involucra adiciones, extensiones o demoliciones. La Decoración de Interiores, generalmente se centra en el mobiliario y los acabados. La reutilización de edificios y el rediseño de espacios interiores en cambio, están relacionadas con cuestiones de conservación y sostenibilidad, con la preservación que mantiene el edificio en un estado similar al original; la restauración que devuelve al edificio a su estado original; la renovación que consiste en poner al día un edificio, y la remodelación o adaptación que se trata de una transformación completa del edificio. Pueden utilizarse dos de estos métodos a la vez: restauración y remodelación, etc.

Ejemplo 4: Intervención Invisible en la Facultad (Por: Daniel Jaramillo)

Un primer paso para el diseño es analizar cuidadosamente el espacio desde los planos. Conocer plantas, elevaciones y fachadas del edificio permite explorar las relaciones entre las cualidades del espacio y su futura adaptación a un nuevo uso. Conocer los aspectos estructurales puede proporcionar métodos prácticos de transformación y cambio, evitando problemas constructivos. Ritmos, formas y equilibrio visual, también influyen en la transformación del espacio.

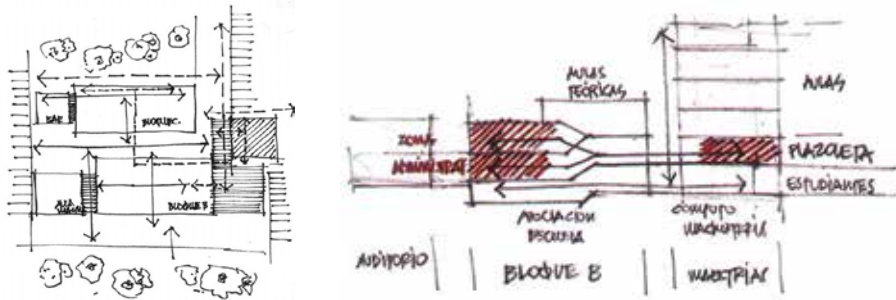


GRÁFICO No.42.-Bocetos de intervención real en la Facultad de Arquitectura de la Universidad de Cuenca. Arq. Leonardo Ramos. Revista Estoa Año 1. No. 1. p. 13

258

El segundo paso para el rediseño es la lectura del contexto. Hay situaciones específicas de la ubicación que influyen en la configuración y en la forma de un edificio y por lo tanto en su diseño interior. Estos aspectos pueden ser apariencia, orientación, topografía, accesos, vías y demás referencias significativas.

Ejemplo 4: Intervención Invisible en la Facultad (Por: Daniel Jaramillo)

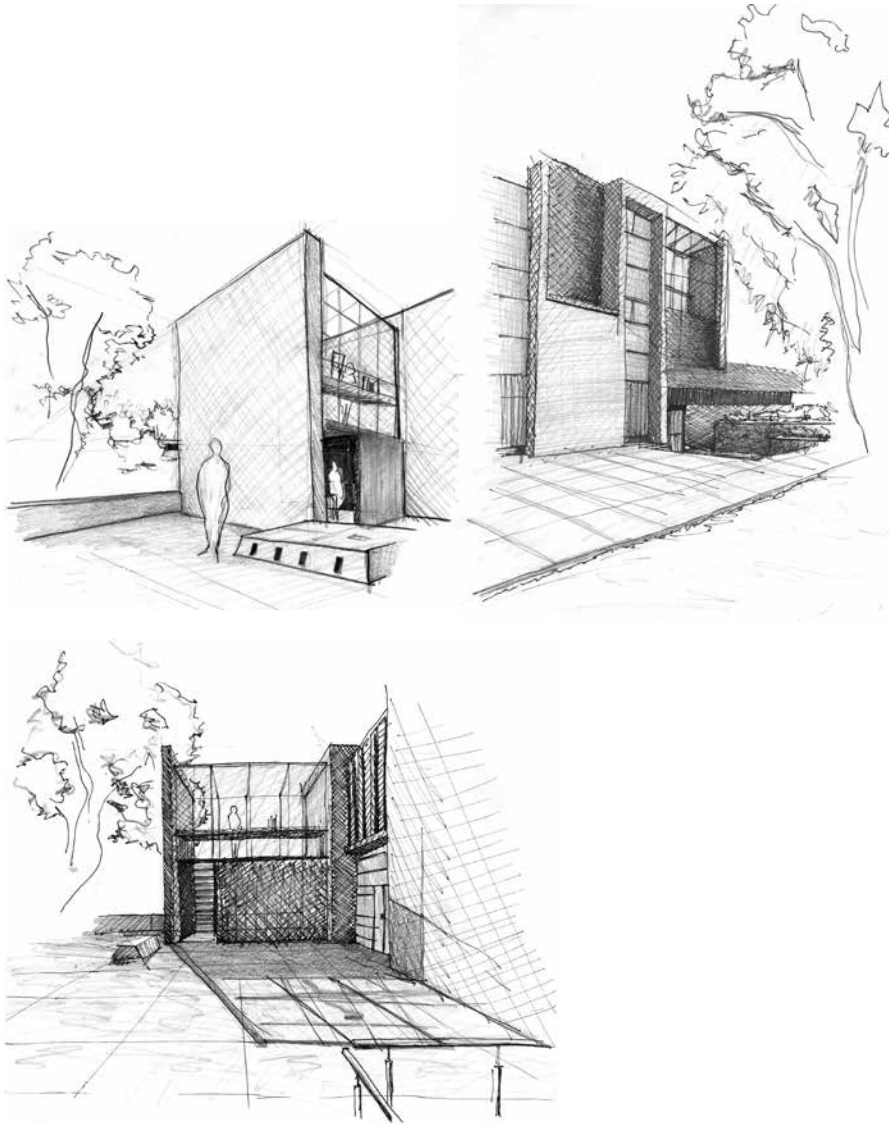


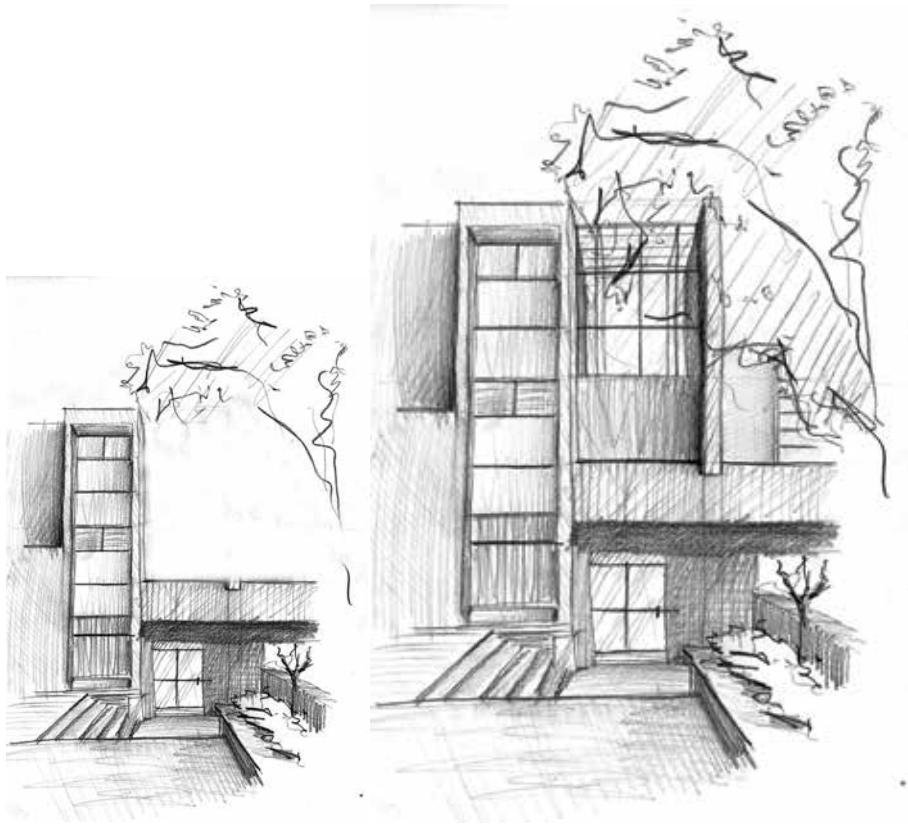
GRÁFICO No.43.-Daniel Jaramillo, s/f, estudiante de cuarto ciclo

Los factores psicológicos también inciden fuertemente en la reutilización del edificio. El análisis de estos factores constituye el tercer paso para el rediseño. Un análisis de los diferentes Especies de espacios, aporta a la comprensión de las cualidades espaciales para su reinterpretación y transformación.

Un cuarto paso constituye determinar el tipo de intervención: esta puede ser una intervención espacial, una inserción espacial o una instalación.

Ejemplo 4: Intervención Invisible en la Facultad (Por: Daniel Jaramillo)





Estado actual

GRÁFICO No.45.-Daniel Jaramillo, s/f, estudiante de cuarto ciclo

SESIÓN 27,28, 29

Ejercicio 27,28

Comprobación de Resultados de Aprendizaje: Desarrollo de un ejercicio simple en un nuevo contexto: eliminación de símbolos mentales, asimilación del contexto, evocación de la realidad, Resignificación de la realidad. Concreción y presentación de la propuesta.

SESIÓN 30,31

Ejercicio 29

Comprobación de Resultados de Aprendizaje. Desarrollo de un ejercicio simple: Gráfico de una idea dada: Representar una de la ciudades invisibles de Ítalo Calvino.

11.4. Descontextualización de la idea

Ejemplo 4: Invasión invisible en la Facultad Por: José Vallejo



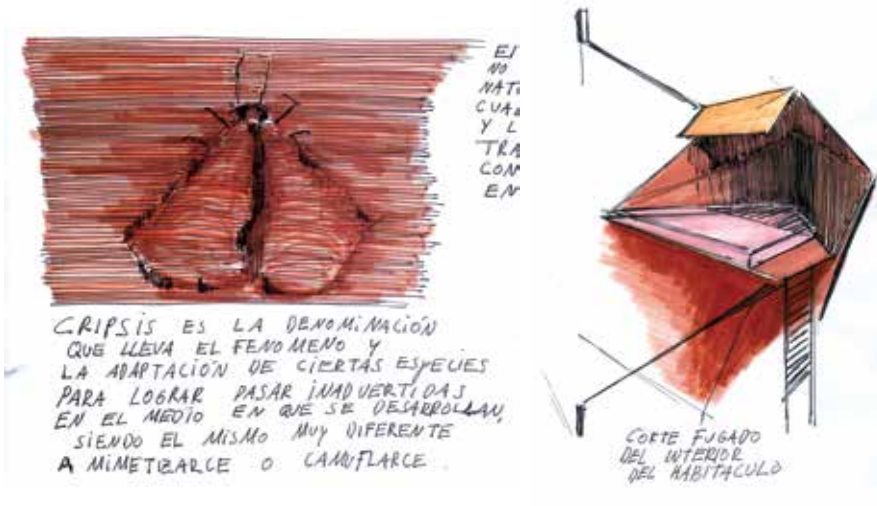


GRÁFICO No.47.-José Vallejo, Invasión Invisible, s/f, estudiante de cuarto ciclo

262



GRÁFICO No.48.-

Ejemplo 4: Invasión Invisible en la Facultad Por: José Vallejo, s/f, estudiante de cuarto ciclo

11.5. Comprobación de resultados: Configuración gráfica de un texto.

Comprobación de resultados. El examen final 3 horas. (Sin lugar debido al corto tiempo)

- a) Especulación de la idea (bocetos especulativos)
- b) Análisis de la idea (bocetos analíticos)
- c) Concreción de la idea (bocetos perceptivos)

SESIÓN FINAL 32

Ejercicio 30

Comprobación de Resultados de Aprendizaje. Desarrollo de un ejercicio simple: Gráfico de una idea dada: Representar una de las ciudades invisibles de Ítalo Calvino.

LAS CIUDADES SUTILES. 2

«No se recuerda qué necesidad u orden o deseo impulsó a los fundadores de Zenobia a dar esta forma a su ciudad, y por eso no se sabe si quedaron satisfechos con la ciudad tal como hoy la vemos, crecida quizá por superposiciones sucesivas del primero y por siempre indescifrable diseño. Pero lo cierto es que si a quien vive en Zenobia se le pide que describa como vería feliz la vida, es siempre una ciudad como Zenobia la que imagina, con sus pilotes y sus escalas colgantes, una Zenobia quizá totalmente distinta, flameante de estandartes y de cintas, pero obtenida siempre combinando elementos de aquel primer modelo.

Dicho esto, es inútil decidir si ha de clasificarse a Zenobia entre las ciudades felices o entre las infelices. No tiene sentido dividir las ciudades en estas dos especies, sino en otras dos: las que a través de los años y las mutaciones siguen dando su forma a los deseos y aquellas en las que los deseos o bien logran borrar la ciudad o son borrados por ella.»

ÍTALO CALVINO. Las ciudades invisibles

Ejemplo 5: Gráfico de una de las «ciudades invisibles» de Ítalo Calvino, por: Martín Arce.

a) Especulación de la idea. Bocetos especulativos

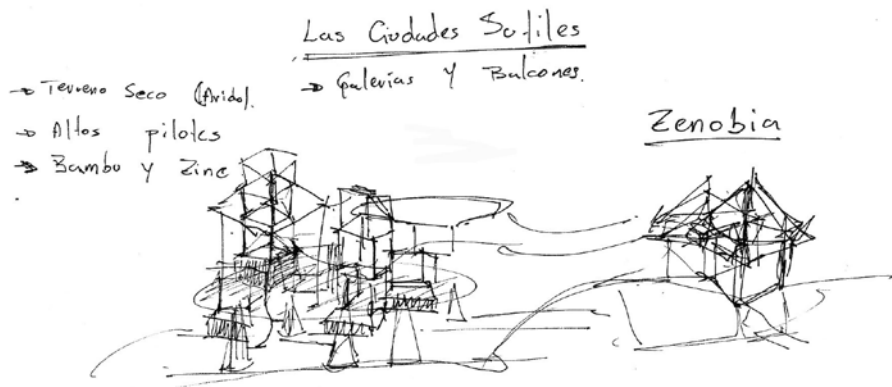


GRÁFICO No.49.-Martín Arce . s/f Zenobia .estudiante de cuarto ciclo
Las Ciudades Invisibles de Ítalo Calvino: Zenobia. Examen final de la cadena de Expresión Gráfica.

b). Análisis de la idea. Bocetos analíticos

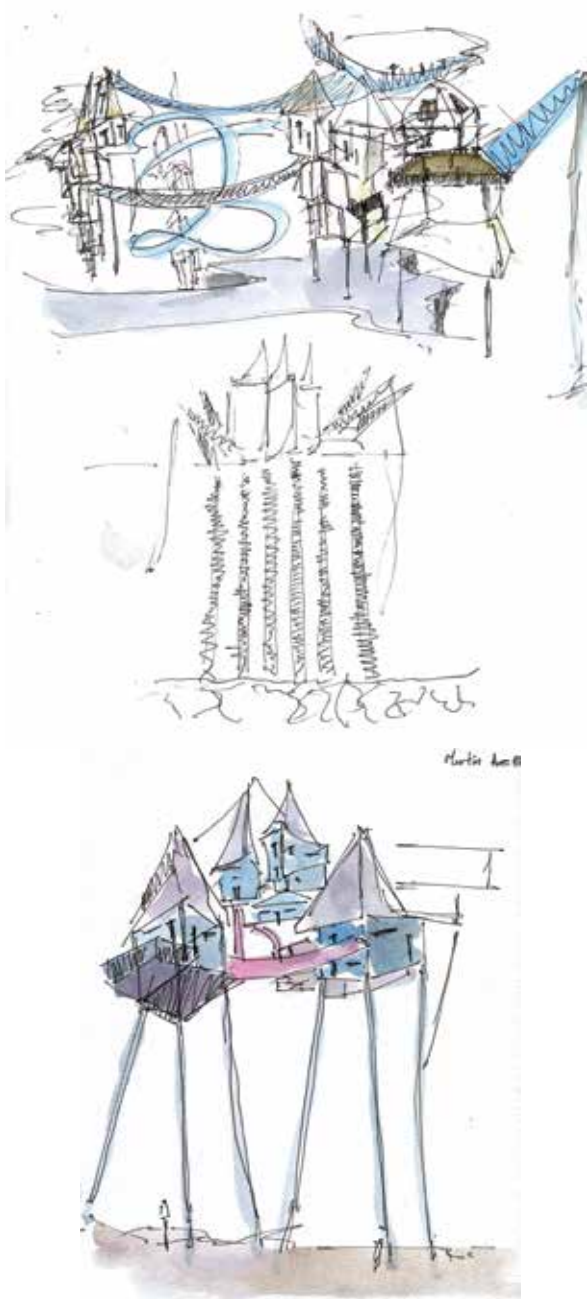
Ejemplo 5: Gráfico de una de las Ciudades invisibles de Ítalo Calvino Por Martín Arce.

264



GRÁFICO No.50.-Martín Arce, s/f estudiante de cuarto ciclo «Las ciudades invisibles de Ítalo Calvino: Zenobia». Examen final de la cadena de Expresión Gráfica.

Ejemplo 5: Gráfico de una de «Las ciudades invisibles de Ítalo Calvino» por Martín Arce.



265

GRÁFICO No.51.-Martín Arce, s/f, «Zenobia» .estudiante de cuarto ciclo

INICIACIÓN

c). Concreción de la idea. Bocetos perceptivos



266

GRÁFICO No.52.-Juan Sardi. «Las ciudades invisibles de Ítalo Calvino». Examen final de la cadena de Expresión gráfica.

MOMENTO 12: NARACIÓN GRÁFICA DE LA IDEA

Las láminas finales describen gráficamente la propuesta de diseño con el ánimo de convencer a un público su validez. Tanto si se generan para auxiliar a la imaginación de un cliente como para conseguir un encargo directamente o a través de un concurso, las láminas de presentación han de comunicar clara y rigurosamente las cualidades tridimensionales de un diseño. Aunque los dibujos de que consta una presentación sean magníficos gráficos bidimensionales dignos de una exposición, no hay que olvidar que sólo son instrumentos para comunicar una idea de diseño, nunca catalogarlos como fines en sí mismos.

(Ching, 2005)

12.1. Técnicas de presentación.

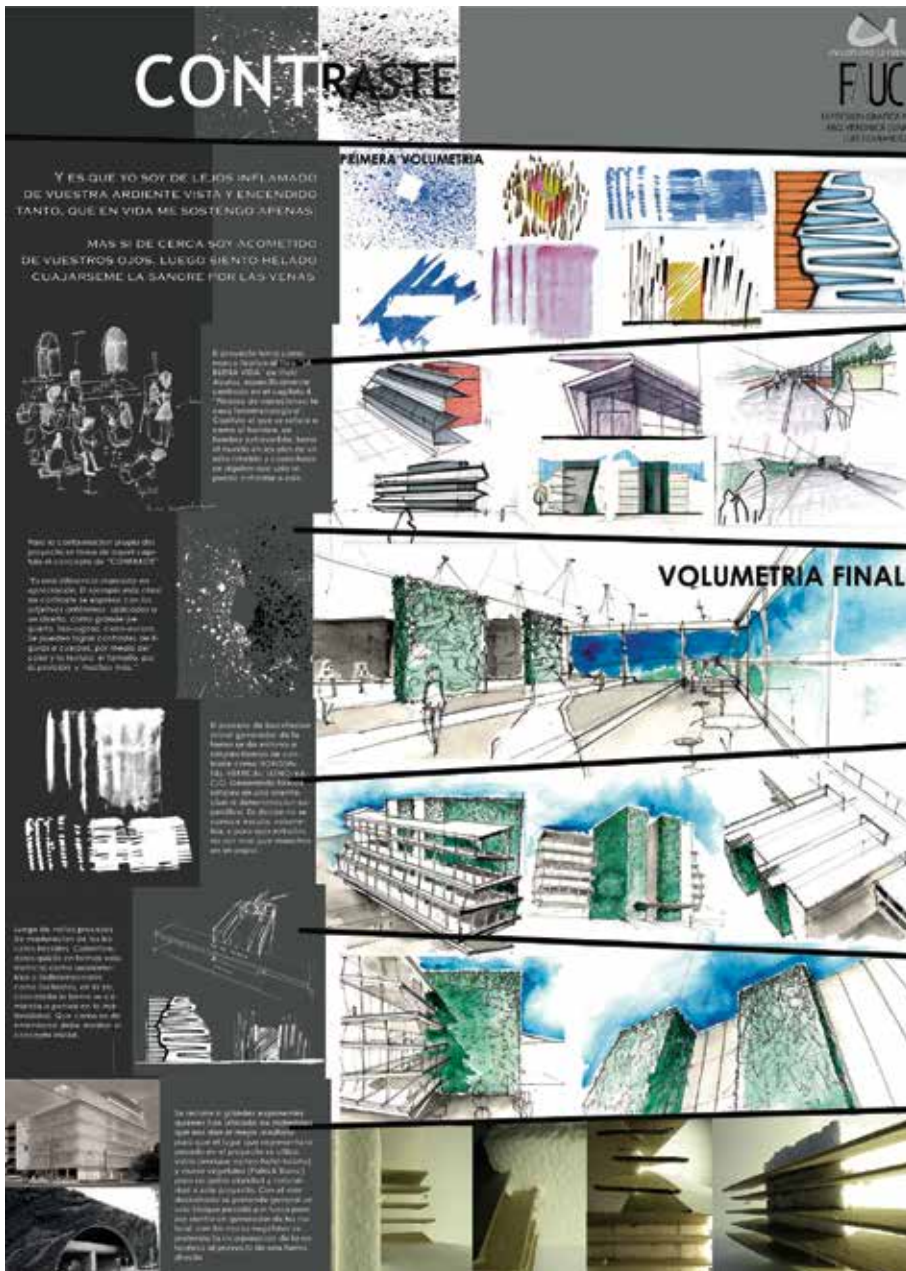
La fotografía: Como vimos, las fotografías son necesarias como registro de hechos, al invertir los colores nos puede dar otros modos de entender el espacio. Ayuda a enfatizar características determinadas del contexto. Esta imagen poco habitual, brinda nuevas lecturas del paisaje y el proceso ayuda a formular fácilmente cuestiones básicas que de otro modo resultaría muy complejo.

268

El color: Debido a que tanto las cosas que proceden de la naturaleza como las que provienen del mundo social están coloreadas, al eliminar el color se crea un mundo ficticio y a la vez real por el hecho de su presencia. La negación del color está pensada no en la creación de un espacio irreal sino para potenciar aquello que esta coloreado.

La escala: «El tamaño constituye en sí mismo un objeto» (Barthes, 2002, p. 228). Cambiar la escala de percepción del objeto, parafraseando a Barthes, se convierte en una técnica de análisis ya sea que lo goce, lo desee o lo aburra. No permite ver mejor la escena sino ver otra cosa.

Ejemplo 3: Contraste, segunda parte (Por: Luis Fernández). Continuación y concreción del análisis anterior



269

GRÁFICO No.53.-Luis Fernández, contraste, s/f, estudiante de cuarto ciclo

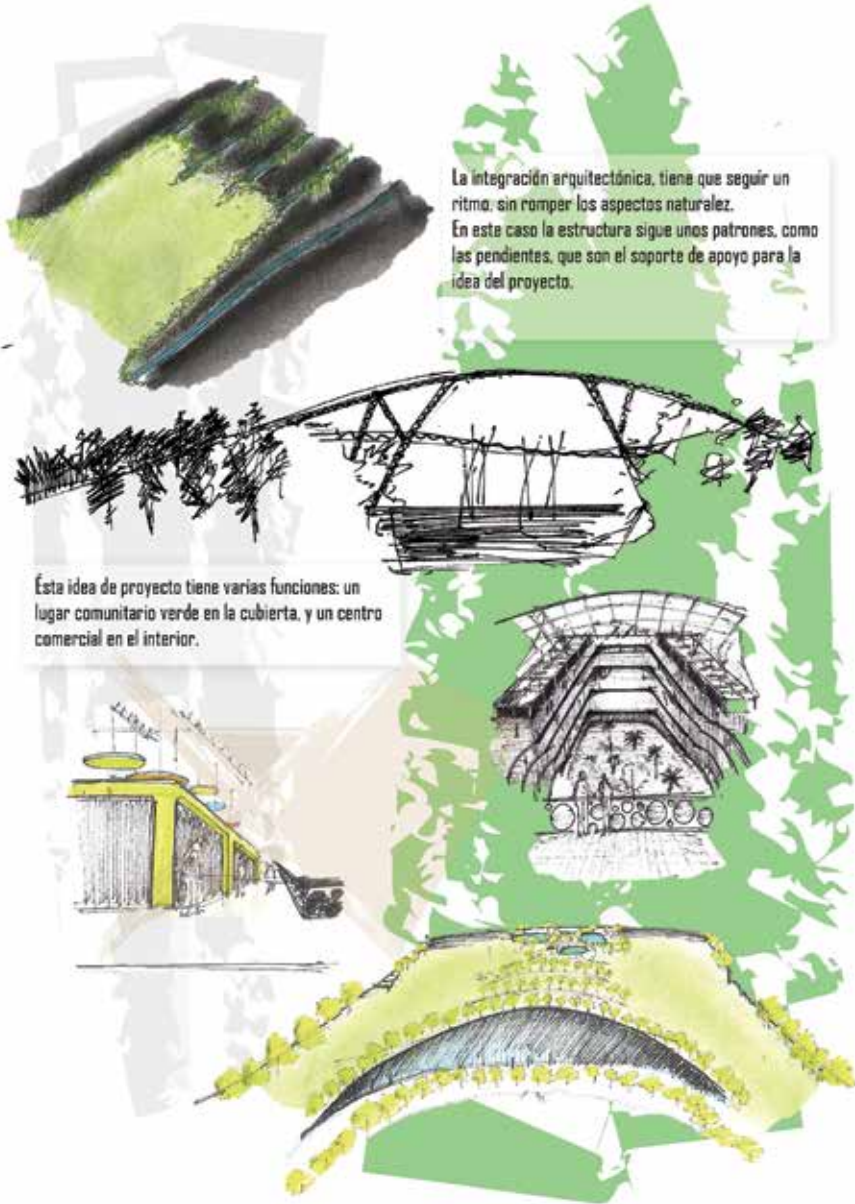
12.2. Principios básicos de diagramación y presentación.

- Presentar dibujos comprensibles y persuasivos usando convenciones legibles.
- Lograr transparencia en cuanto al objetivo de diseño.
- Comunicar claramente la idea o concepto central de la propuesta.
- Utilizar diagramas gráficos, símbolos y textos para articular y clarificar aspectos esenciales.
- Crear relaciones visuales sin distracciones.
- Utilizar información correcta, fiel, razonable y bien fundamentada.
- Organizar el trabajo de forma congruente mediante una disposición lógica y globalizadora de gráficos y textos.
- Utilizar el formato, escala, medio y técnica apropiada según el público a quien va dirigida la presentación.
- Utilizar solo lo imprescindible para comunicar la idea.
- Articular las partes de manera consecuente.
- Desarrollar conjuntos visuales de información agrupados por temas.
- Utilizar el espacio en blanco y la alineación para reforzar la organización de gráficos y textos.
- Evitar el uso de líneas cuando la separación y la alineación de los gráficos y textos sean capaces de desempeñar la misma función.
- Tener presente el campo gráfico que ocupan cajetines y membretes.
- Manejar los valores tonales de los gráficos para definir áreas.
- Considerar la carga visual y la posición de los símbolos gráficos añadidos y la rotulación.
- Desarrollar una pequeña matriz o guion gráfico con las relaciones fundamentales que aspiramos conseguir sobre las opciones de distribución, alineación y separación.
- No incluir cotas ni márgenes de párrafos de texto explicativos, pues son recursos que por convención se reservan para los planos de obra.
- Estudiar las relaciones posibles entre láminas y paneles y numerarlas todas en la misma ubicación, y si son muchas láminas desarrollar un diagrama de ubicación en cada una.

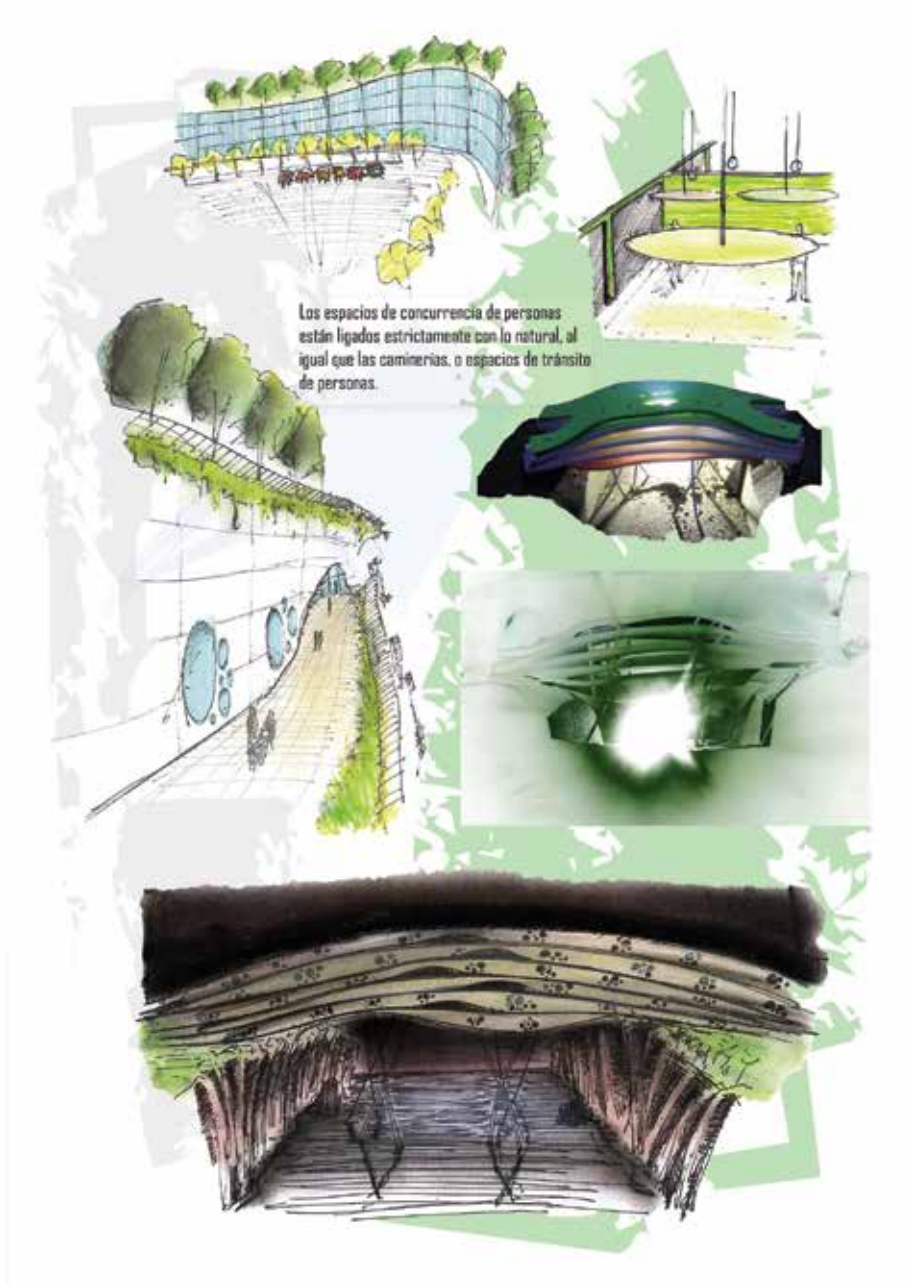
12.3. Ejemplo concreto.

Ejemplo 6: Integración (Por: Ismael Carpio). Proyecto final. Narración gráfica de la idea y presentación final.





Ejemplo 6 . Integración (Por: Ismael Carpio). Proyecto final. Narración Gráfica de la idea y presentación final.



273

GRÁFICO No.56.-

INICIACIÓN

La iluminación del sol, e iluminación artificial, son muy importantes para el diseño, por lo que se ha hecho un estudio fotográfico de este aspecto

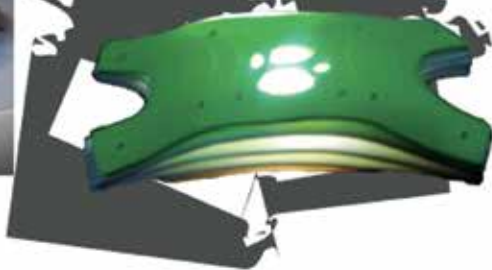
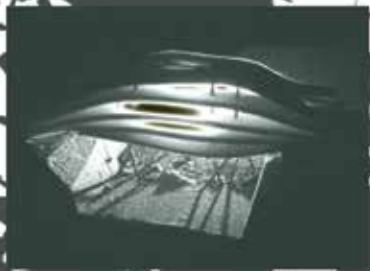
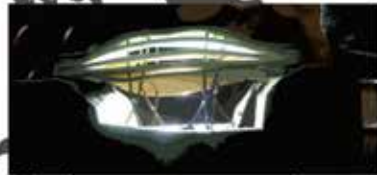


GRÁFICO No.57.-Ismael Carpio, s/f, estudiante de cuarto ciclo

Ejemplo 6 . Integración (Por: Ismael Carpio). Proyecto final. Narración Gráfica de la idea y presentación final.



275

GRÁFICO No.58-

INICIACIÓN

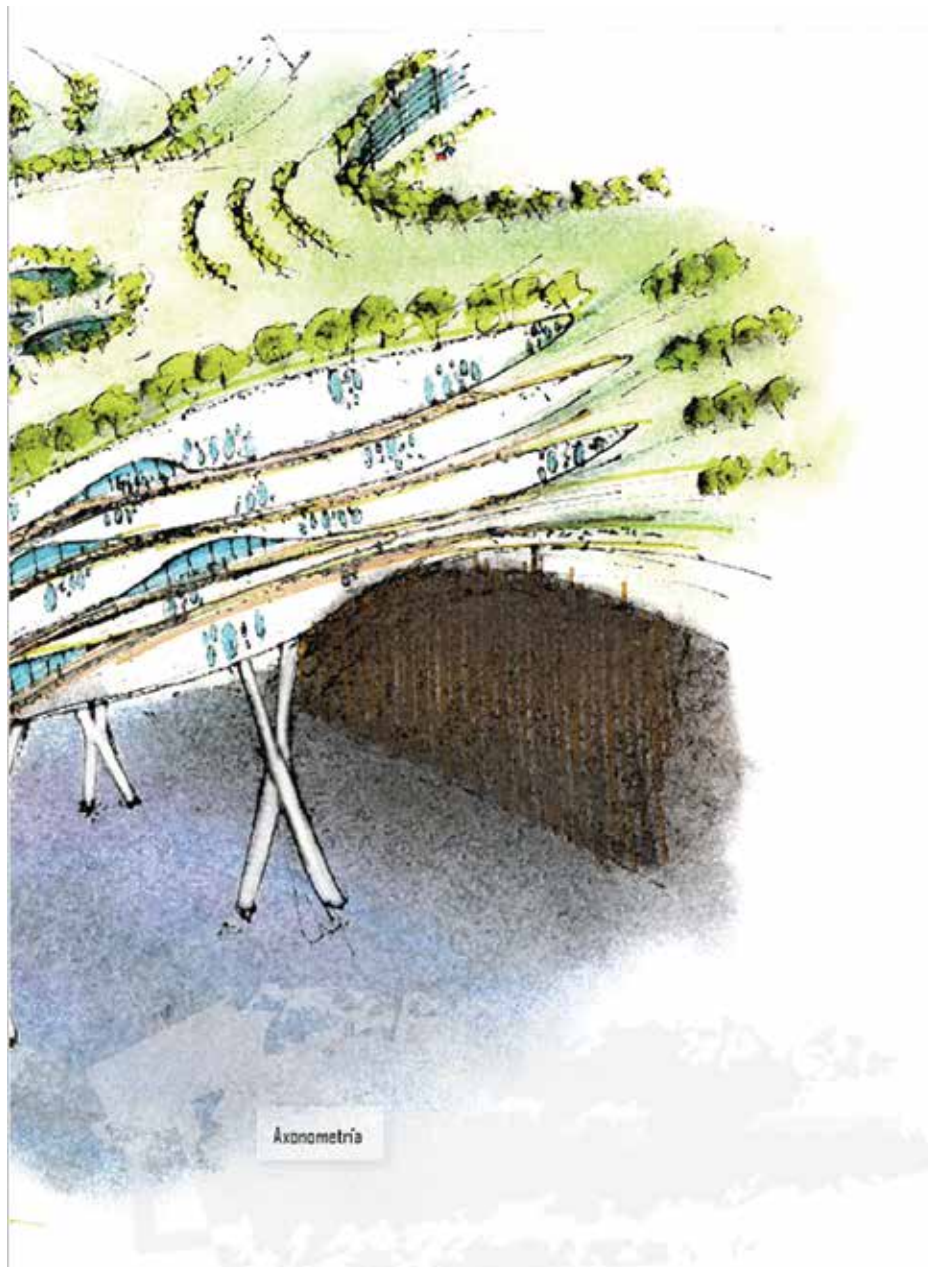


GRÁFICO No.59.-Ismael Carpio, s/f, estudiante de cuarto ciclo

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANTONINO, J. (1991). *Dibujando el Paisaje*. Barcelona: CEAC.
- ÁVALOS, I. (2000). *La buena Vida*. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, S.A.
- BARTHES, R. (1997). *El grado cero de la escritura. Seguido de nuevos ensayos críticos*. España, Siglo XXI Editores.
- BARTHES, R. (2002). *Lo obvio y lo obtuso (Imágenes, Gestos, Voces)*. Barcelona, Paidós.
- CHÁVEZ, N. (2005). *El Diseño invisible, Siete lecciones sobre la intervención culta en el hábitat humano*. Buenos Aires, Paidós.
- CHENG, F. (2004). *Vacío y Plenitud*, Barcelona, Siruela.
- CHING, F. y Steven P. (2005). *Dibujo y Proyecto*. México: Gustavo Gili, S.A.
- COLECCIÓN LEONARDO . (s/f). *Perspectiva Y Teoría de las Sombras*; Tomo 5. Milán Italia. Ed. Vinciana.
- COLECCIÓN LEONARDO . (s/f). *Retratos*; Tomo 32. Milán Italia. Ed. Vinciana.
- COLECCIÓN LEONARDO. (s/f). *Las Bases del Dibujo*; Tomo 1. Milán Italia. Ed. Vinciana.
- CORTÉS, M.; JORDI, A.; Y MARTÍNEZ, R. (1996). *Diccionario de filosofía Herder*. CD-ROM. Barcelona, Herder.
- CLAVES (1996). *Técnicas de una Nueva Humanidad*; Tomo 1, Santiago de Chile, Publicidad y Ediciones S.A.
- DANTO, A. (1999). *Después del fin del arte*. Buenos Aires, Paidós.
- EDWARDS, B. (1994). *Dibujar con el Lado Derecho del Cerebro*. Barcelona, Urano.
- FARRELLY, L. (2008). *Técnicas de Representación*. Barcelona, Promopress.
- FERRATER, J. (1964). *Diccionario filosófico*. Buenos Aires, Editorial sudamericana.
- GIEDION, S. (2009). *Espacio, tiempo y arquitectura, origen de una nueva tradición*. Barcelona, Reverté.
- GIVONNE, S. (1995). *Historia de la nada*. Buenos Aires, Grafimor S.A.
- GÓMEZ, J; CABEZAS, L; COPÓN, M; (2005). *Los nombres del Dibujo*. Madrid, Cátedra.
- HEGEL, G. (1968). *La ciencia de la lógica*. Buenos Aires: Solar/Hachette.
- HEIDEGGER, M. (1994). *Construir, Habitar, Pensar*. Barcelona: Conferencias y Artículos Serbal.

- HEIDEGGER, M. (1953). *El Arte y El espacio*. Revista Eco. Colombia. Tomo 122: 113-120. Traducción de Tulia de Dross, 1970.
- HEIDEGGER, Martín. *Ser y Tiempo*. (1927). Santiago de Chile, Traducción, de Jorge Eduardo Rivera, 1953.
- HELLER, E. (2008). *Psicología del color. Cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón*. Barcelona: Gustavo Gili, S.L.
- HOWKIN, S. (1988). *Historia del tiempo: Del Big Bang a los agujeros negros*. Grijalbo.
- HUME, D. (1991). *Investigación sobre los principios de la moral*. sec. 9. Madrid, Espasa Calpe.
- HUTCHISON, E. (2012). *El dibujo en el proyecto del paisaje*. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, S.A.
- JAMESON, F. (1991). *Ensayos sobre el posmodernismo*. Buenos Aires, Imago Mundi.
- JANKE, W. (1995). *Mito y poesía en la crisis modernidad/postmodernidad. Postontología* (Tit. Original: *Postontologie*). Buenos Aires, La Marca.
- KANT, I. (1978), *Crítica de la razón pura*. Madrid: Alfaguara.
- KRAUSS, R (1996). *La originalidad de la vanguardia y otros mitos modernos*. Madrid, Alianza Forma.
- NIÑO, A. (2001). *Espacio, Historia, Sentido. El semanálisis como historiografía urbana*. Bogotá: Universidad Piloto de Colombia.
- NUFRIO, A. (2008). *Eduardo Souto de Moura. Conversaciones con estudiantes*. Trad. Moisés Puente. Barcelona: Gustavo Gili, S.A.
- OYARZÚN, P. (1999). *Arte, visualidad e historia*. Santiago de Chile, Editorial la Blanca Montaña.
- PALLASMMA, J. (2006). *Los ojos de la Piel*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, S.A.
- PEREC, G. (2001). *Especies de Espacios*. Barcelona, Novagràfic; S.A.
- PESSOA, F. (2008). *Máscaras y paradojas*. Buenos Aires, Edhasa.
- PIÑÓN, E. (2006). *Teoría del Proyecto*. Barcelona. Ediciones UPC.
- ZUMTHOR, P. (2009). *Pensar la Arquitectura*. Barcelona. Editorial Gustavo Gili, S.A.
- ZUMTHOR, P. (2006). *Atmósferas*. Barcelona. Editorial Gustavo Gili, S.A.

ÍNDICE DE TESIS, PONENCIAS Y ENSAYOS

- ACERO, Juan. "Filosofía de la Mente, La experiencia perceptiva". (n.f.) Internet. <http://www.ugr.es/~acero> Acceso: 6 noviembre de 2012.
- ALONSO DEL VAL, Miguel Á. "Elementos de Arquitectura: pensar y construir el Proyecto". Guía docente para Diseño y Taller de Arquitectura. UNIVERSIDAD DE CUENCA. 2011.
- FERNÁNDEZ, GONZÁLEZ Y MARTÍNEZ. *La incapacidad y el deseo*. Circo 101. 2002.
- JAY, Martín. (2003). "Devolver la mirada. La respuesta americana a la crítica francesa al ocularcentrismo". Estudios visuales. Los estudios visuales en el siglo 21. Internet: <http://www.estudiosvisuales.net/revista/index.htm>
- LUNA, Verónica. "Lo decible de lo indecible. Una propuesta de silencio". Tesis de magíster. Universidad de Cuenca, 2011.
- LUNA, Verónica. "Ver, Imaginar, Representar". : Tesis de Pregrado. Universidad de Cuenca, 2003.
- MONTES, Carlos, "Le-cose-confuse". s/f. Disponible en: <http://www3.uva.es/ega/wp-content/uploads/le-cose-confuse.pdf>
- RIVAS, Albert. "La discutible creativit". 1998. *La Web del vacío*. Internet. <http://www.editorialsunya.com/creati.html>
- RUIZ, María. "Dibujo Arquitectónico Crisol de intenciones". Tesis doctoral. Universidad Politécnica de Cataluña, 1997.
- SEVILLA Godínez, Héctor. "Estudios sobre la Mirada". 2008. *Revista Observaciones Filosóficas*. Internet. [http://www.observacionesfilosoficas.net/fenomenologia delavision.htm](http://www.observacionesfilosoficas.net/fenomenologia%20delavision.htm)

