

## MORFOLOGIA I - II

Cátedra: Prof. Arq. Claudio F. Guerri

### 1. FUNDAMENTOS

1.1. Un sistema visual, de representación o morfológico, debe ser un cuerpo de información estructurado, su objetivo -como empresa de organización- es el del entendimiento, la explicación y la racionalización de un aspecto del conocimiento humano referido, en general, a los objetos físicos de nuestra experiencia diaria y a la Arquitectura en particular.

1.2. La idea de sistematización está muy emparentada con la de planeación, en su sentido genérico de organización racional de la materia. La sistematización está estrechamente ligada a la tarea del diseñador aunque con una diferencia en su orientación.

1.3. El diseñar -como generalmente se lo entiende- está dirigido a la realización de objetos concretos, mientras que la sistematización atiende a la construcción de formas conceptuales. Un sistema de conocimiento es por así decirlo, un diseño para conocer.

1.4. La construcción de sistemas visuales, morfológicos, de representación o simulación es primordialmente una tarea de diseño. El conocimiento profundo -y no sólo el uso- de estos sistemas o lenguajes gráficos es la posibilidad de diseñar con todas las variables disponibles, es la posibilidad de diseñar conociendo el punto de vista desde el cual se opera. "La Geometría es la gramática del Diseño", dice Gastón Breyer (Las Geometrías del Inconsciente. 1992, inédito) y, nosotros agregaríamos "La Geometría está en la base de una gramática del Diseño".

1.5. La utilidad -el fin último- podría decirse que consiste precisamente en proveer los instrumentos conceptuales indispensables para el cálculo de las formas culturales y lógicas que subyacen a los objetos concretos. De esta manera se posibilita un medio de control racional para la proyectación de estos objetos (Peirce, Ostwald, Piaget, Jannello).

1.6. La creatividad entendida como formación de nuevos sistemas a partir de información conocida o la aplicación de relaciones conocidas a situaciones nuevas surge de un pensamiento crítico que se basa en el conocimiento de un objeto desde sí mismo, pero fundamentalmente desde las posibilidades que lectura y de interpretación que permite una determinada coyuntura histórica y desde su forma de producción.

### 2. OBJETIVOS GENERALES

Morfología I-II es la continuación natural de los estudios iniciados en Sistemas de Representación Geométrica y a la vez la instancia final que la currícula prevé para reflexionar acerca del espacio y su representación.

Sus actividades deberán estar dirigidas a la profundización de los conocimientos y prácticas instrumentales aptas para diseñar.

La reducción del tiempo de cursado, a sólo dos cuatrimestres hará que se deban priorizar algunas ejercitaciones por sobre otras; sin embargo se elegirán los ejercicios de tal manera que permitan barrer la generalidad del conocimiento correspondiente.

Por lo tanto se buscará lograr que el alumno:

2.1. Adquiera el dominio en la conceptualización del espacio en relación con la construcción -habitable-diseñada: la Arquitectura, prefigurada desde las posibilidades que ofrecen los

lenguajes gráficos disponibles.

2.2. Adquiera el conocimiento y el dominio de los sistemas de representación tradicionales y de las técnicas instrumentales correspondientes.

2.3. Se familiarice conceptualmente con los sistemas actuales alternativos de representación -el lenguaje gráfico TDE- o simulación del espacio -el dibujo por computación-.

2.4. Comprenda el espacio arquitectónico desde las posibilidades que los lenguajes gráficos disponibles ofrecen. Así, esta capacidad proveerá el sustento conceptual para operar proyectualmente, en las otras materias de la currícula.

2.5. Adquiera la destreza y habilidad necesaria en el manejo de sistemas e instrumentos de graficación, y así, posibilite la transferencia y comunicación de los conocimientos y prácticas en las otras áreas desde lo gráfico.

### 3. MORFOLOGIA I

#### 3.1. OBJETIVOS PARTICULARES

Lograr que el alumno:

- Perfeccione las técnicas de representación correspondientes a la problemática de la construcción del espacio desde el plano.
- Posea un conocimiento sistemático de las cualidades sensibles del color y su implicancia en la morfología.
- Comprenda la interdependencia entre sistemas de representación y proceso de diseño, considerando al instrumento gráfico como modelo ideológico para el proceso proyectual.
- Sea capaz de reconocer la relación del dibujo con el contexto de actualización de una idea de proyecto y, en consecuencia la pertinencia de instrumentos y soportes correspondientes.
- Ser capaz de formar y desarrollar su propia capacidad expresiva en el dibujo, en relación al proceso de diseño, mediante el conocimiento y experimentación de los lenguajes gráficos existentes.

#### 3.2. CONTENIDOS

##### 3.2.1. LOS LENGUAJES GRAFICOS

- El concepto de sistema. Aplicación a las posibilidades de interpretación y prefiguración arquitectónica.
- La noción de espacio arquitectónico desde los distintos lenguajes gráficos. Forma sintética y forma analítica.
- Las dimensiones de funcionamiento de todo lenguaje: dimensión sintáctica, dimensión semántica y dimensión pragmática en relación con la problemática arquitectónica.
- La dimensión sintáctica: estudio de las posibilidades de selección y combinación de las unidades de cada lenguaje gráfico, en relación con la problemática arquitectónica.
- La dimensión semántica: el valor del lenguaje gráfico en tanto aptitud de cada sistema para conformar conceptos de lo arquitectónico. Especificidad de cada lenguaje gráfico para comunicar acerca de la construcción, el habitar o la estética arquitectónica.
- La dimensión pragmática: el dibujo, la actualización práctica del sistema, el uso del lenguaje gráfico. Especificidad de la aplicación de los sistemas según los objetivos de comunicación a cumplir. Relación entre sistema elegido y técnicas a utilizar. La práctica del dibujo en relación con el contexto de actualización: pertinencia de instrumentos y soportes.

- La pertinencia de cada sistema para cubrir distintos aspectos del proceso de diseño y comunicación del proyecto.

### 3.2.2. LAS MATERIAS CONCEPTUALES DEL DISEÑO

- Las materias conceptuales del diseño arquitectónico en relación con la prefiguración planal.
- Configuración: generación sistemática de la forma. Sistemas formales.
- Color: generación sistemática del concepto de color. Sistemas del color.
- Textura: generación sistemática del concepto de textura. Sistemas de textura.
- Cesía: generación sistemática del concepto de cesía (brillo, opalinidad, especularidad, opacidad, etc.). Sistemas de cesía.

### 3.2.3. SISTEMAS DE PREFIGURACION SINTETICOS

#### 3.2.3.1. La conceptualización de los sistemas sintéticos

- La geometría euclidiana y la Teoría de la Delimitación Espacial -T.D.E.- en relación a la conceptualización del espacio desde el plano.
- El lenguaje gráfico TDE: Las dimensiones mórficas de las figuras planas: el concepto de figura.
- Las relaciones mórficas como haces de dimensiones.
- Las dimensiones y relaciones combinatorias de las figuras planas: el concepto de configuración simple y compleja.
- Situaciones particulares: las tramas y la simetría.

#### 3.2.3.2. La operatividad de los sistemas sintéticos

- Articulaciones prácticas del sistema en relación a la prefiguración arquitectónica histórica y proyectual.
- Metodologías de aplicación: manual y con ayuda de la computadora (TDE - AC).

### 3.2.4. SISTEMAS DE PREFIGURACION ANALITICA

- La capacidad de los sistemas tradicionales para dar cuenta de la significación de la forma arquitectónica.
- Los textos gráficos en relación al discurso constructivo, habitacional y estético: con respecto a la construcción de la forma arquitectónica.

#### 3.2.4.1. Proyecciones cilíndricas ortogonales

- El concepto de espacio arquitectónico desde las proyecciones cilíndricas ortogonales: la planta, la vista y el corte.
- La construcción del espacio arquitectónico a través de operaciones de diseño en el plano.
- El proceso de proyectar lo arquitectónico a través de la planta, la vista y el corte.
- Escala arquitectónica.

#### 3.2.4.2. Proyecciones cilíndricas oblicuas

- El concepto de espacio arquitectónico desde las proyecciones cilíndricas oblicuas: la axonometría.
- La construcción del espacio arquitectónico a través de operaciones de diseño en axonometría.
- El proceso de proyectar lo arquitectónico a través de la axonometría.

#### 3.2.4.3. Proyecciones cónicas

- El concepto de espacio arquitectónico desde las proyecciones cónicas: la perspectiva.
- La construcción del espacio arquitectónico a través de operaciones de diseño en perspectiva.
- El proceso de proyectar lo arquitectónico a través de la perspectiva.

### 3.2.5. SISTEMAS DE PREFIGURACION TRIDIMENSIONAL: EL MODELO FISICO

- El concepto de espacio arquitectónico desde el modelo físico.

- La construcción del espacio arquitectónico a través de operaciones de diseño sobre modelo físico.
- El proceso de proyectar lo arquitectónico a través del modelo físico.

## 4. MORFOLOGIA II

### 4.1. OBJETIVOS PARTICULARES

Lograr que el alumno:

- Domine las técnicas de representación correspondientes a la problemática de la construcción del espacio desde el plano.
- Posea un conocimiento sistemático -pero a la vez personal y sensible- de las cualidades sensibles del color y su implicancia en la morfología.
- Domine la interacción simultánea entre sistemas de representación y proceso de diseño, considerando al instrumento gráfico como modelo ideológico para el proceso proyectual.
- Domine la relación del dibujo con el contexto de actualización de una idea de proyecto y, en consecuencia la pertinencia de instrumentos y soportes correspondientes.
- Reconozca y perfeccione su propia capacidad expresiva en el dibujo, en relación al proceso de diseño, mediante la profundización conceptual y experimental en los lenguajes gráficos existentes.

### 4.2. CONTENIDOS

#### 4.2.1. LOS LENGUAJES GRAFICOS

- Posibilidades de interpretación y prefiguración de la forma en relación con los problemas de coherencia contextual. Aplicación del concepto de sistema.
- La noción de espacio urbano desde los distintos lenguajes gráficos.
- Problemática contextual: sintaxis, semántica y pragmática de un procesos de coherentización contextual.
- Sintaxis: selección y combinación en relación con la problemática contextual y urbana.
- Semántica: conceptos de lo urbano conformados a partir de cada lenguaje gráfico.  
Especificidad de cada lenguaje gráfico para comunicar acerca de la construcción, el habitar o la estética urbana.
- Pragmática: relación entre sistema elegido y técnicas a utilizar. La práctica del dibujo en relación con el contexto de actualización: pertinencia de instrumentos y soportes en relación con la problemática a resolver proyectualmente.
- La pertinencia de cada sistema para cubrir distintos aspectos del proceso de diseño y comunicación del proyecto.

#### 4.2.2. LAS MATERIAS CONCEPTUALES DEL DISEÑO

- Las materias conceptuales del diseño en relación con la prefiguración volumétrica y contextual.
- Configuración: Generación sistemática de la forma volumétrica. Sistemas formales.
- Color, textura y cesía en relación con la prefiguración volumétrica.

#### 4.2.3. LOS SISTEMAS DE PREFIGURACION SINTETICOS

##### 4.2.3.1. La conceptualización de los sistemas sintéticos.

- La geometría euclidiana y la Teoría de la Delimitación Espacial -T.D.E.- en relación a la conceptualización del espacio desde el volumen.
- El lenguaje gráfico TDE: Las dimensiones mórnicas de las figuras corpóreas: el concepto de figura volumétrica.
- Las relaciones mórnicas como haces de dimensiones.
- Las dimensiones y relaciones combinatorias de las figuras corpóreas: el concepto de configuración simple y compleja.
- Situaciones particulares: tramas y simetrías espaciales.

##### 4.2.3.2. La operatividad de los sistemas sintéticos.

- Articulaciones prácticas de los sistemas en relación a la prefiguración espacial urbana, histórico y proyectual..
- Metodologías de aplicación: manual y con ayuda de la computadora (TDE-AC).

#### 4.2.4. SISTEMAS DE PREFIGURACION ANALITICA

- La capacidad de los sistemas tradicionales para dar cuenta de la significación de la forma espacial, arquitectónica y contextual.
- Los textos gráficos en relación al discurso constructivo, habitacional y estético correspondiente a la generación de la forma espacial.
- La forma analítica como expresión cultural de la concepción arquitectónica..

##### 4.2.4.1. Proyecciones cilíndricas ortogonales.

- El concepto de espacio urbano -entendido como contexto- desde las proyecciones cilíndricas ortogonales: la planta, la vista y el corte.
- La construcción del espacio urbano a través de operaciones de diseño en el espacio.
- El proceso de proyectar lo urbano a través de la planta, la vista y el corte.
- Escala urbana.

##### 4.2.4.2. Proyecciones cilíndricas oblicuas.

- El concepto de espacio urbano desde las proyecciones cilíndricas oblicuas: la axonometría.
- La construcción del espacio urbano a través de operaciones de diseño en axonometría.
- El proceso de proyectar lo urbano a través de la axonometría.

##### 4.2.4.3. proyecciones cónicas.

- El concepto de contexto y de espacio urbano desde las proyecciones cónicas: la perspectiva.
- La construcción del espacio urbano a través de operaciones de diseño en perspectiva.
- El proceso de proyectar lo urbano a través de la perspectiva.

#### 4.2.5. SISTEMAS DE PREFIGURACION TRIDIMENSIONAL: EL MODELO FISICO

- Lo contextual y la construcción del espacio urbano a través de operaciones de diseño sobre modelos físicos.
- El concepto de espacio urbano desde el modelo físico.
- El proceso de proyectar lo urbano a través del modelo físico.
- Los sistemas prefiguración tridimensional en computación.
- La nueva estética arquitectónica a partir de un sistema alternativo de prefiguración.

## 5. BIBLIOGRAFIA

Se presenta en hoja aparte.

## 6. PRINCIPIOS OPERATIVOS

### 6.1. de las clases teóricas.

- Las clases teóricas proponen información específica con carácter polémico, de discusión y de investigación para producir un conocimiento sistemático utilizable en la tarea proyectual.

### 6.2. de los trabajos prácticos.

- Los trabajos prácticos proponen la síntesis de varios objetivos simultáneamente respecto de reflexiones teóricas, sistemas de representación-simulación y técnicas instrumentales.

- El práctico se plantea como un lugar para la reflexión permanente acerca del proceso proyectual.

- Cada práctico incorpora los conocimientos y conclusiones del anterior y anticipa la necesidad de los contenidos temáticos del siguiente.

## 7. LA METODOLOGIA APLICADA A LA ENSEÑANZA

- La metodología aplicada por la cátedra a la enseñanza se basa en el fundamento que el estudiante debe desarrollar un lenguaje de las formas para expresar de modo visible sus ideas.

- Se plantea un desarrollo del lenguaje de las formas en tanto se entiende que el estudiante posee naturalmente capacidades específicas, por lo menos a nivel latente, referidas al manejo del lenguaje gráfico y para una representación espacial.

- Se parte de la idea que no es suficiente que la cátedra proponga objetivos para que estos se transformen en objetivos del estudiante. Se propone como imprescindible que el alumno internalice los objetivos de la cátedra como propios y que a su vez plantee otros. A medida que la enseñanza y, por lo tanto, el aprendizaje avance, los objetivos de la cátedra se irán enriqueciendo con el aporte de los estudiantes.

- Se instrumentará así una colaboración activa entre docentes y estudiantes en la apropiación de los objetivos para la enseñanza de la materia.

- La metodología aplicada a la enseñanza de los sistemas de representación se plantea con una flexibilidad tal que permita la permanente contrastación de objetivos teóricos y prácticos.

- En el curso se combinan la práctica instrumental y los postulados teóricos, los cuales actúan siempre como marco fundamental y referencial de la práctica.

- Se prevén tiempos fútiles a los efectos de poder considerar las posibles modificaciones del programa y calendario iniciales.

## 8. LA METODOLOGIA APLICADA A LA EVALUACION

- La metodología aplicada por la cátedra en la evaluación, se basa en el fundamento que para el estudiante, la evaluación forma parte del aprendizaje y para el docente actúa como regulador del proceso de enseñanza.

- Se plantea la evaluación como integradora del proceso de interacción que se desarrolla entre docente y estudiante.

- Se parte de la idea que la evaluación no es una función didáctica más sino que forma parte del mismo sistema que estructura enseñanza y aprendizaje.

- Se instrumenta así una colaboración activa entre estudiantes y docentes en la formulación de las pautas de evaluación.

- Esta propuesta evita arbitrariedades por parte de los docentes así como implica la responsabilidad de los alumnos con respecto a sus producciones.

- La evaluación actuará así como contralor de objetivos y propuestas teórico-prácticas de la cátedra.

## 9. REGLAMENTO DE CATEDRA

- Para ser alumno regular son necesarias el 75% de asistencia a clase.
- La asistencia implica tanto la asistencia a clases teóricas como la participación activa en el desarrollo de las tareas a realizarse en el taller.
- Para ser alumno regular deberán realizarse todos los trabajos prácticos.

## 10. LISTADO DE DOCENTES DE MORFOLOGIA I-II

DOCENTES	CARGO
Prof. Arq. Ma. Graciela BRUGNOLI	Profesor Adjunto Regular (TS)
Arq. Miguel Angel BRAVO	Profesor Adjunto Interino, cargo rentado de JTP (TS)
Arq. Carlos Guillermo GONZALEZ	JTP (ad honorem)

