



## DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN EN PROYECTO DE MOBILIARIO / PLAN DE ESTUDIOS

### FUNDAMENTACION

Desde el punto de vista de la especialización profesional, la realización del posgrado de Proyecto de Mobiliario se fundamenta en la evidente necesidad de incidir en el mercado construyendo una cultura de diseño involucrada con la producción material del mueble y con el acceso a los mas amplios sectores de la sociedad. Por otra parte se justifica la formación de profesionales capacitados para la propuesta de sistemas y objetos de mobiliario, que atiendan a satisfacer necesidades significativas de la sociedad y a mejorar la calidad de vida de la misma.

Desde el punto de vista disciplinar, podemos considerar algunos antecedentes ejemplificantes de la liberación del objeto del espacio construido en el cual se alojará. En el movimiento moderno se reconocen referencias tanto en las experiencias del arquitecto Le Corbusier con la definición de un equipamiento estándar consistente con sus propuestas edilicias, como, en las propuestas de los edificios terciarios americanos de fines del siglo XIX que comenzaron a plantear con claridad la diferenciación entre edificio contenedor y el tratamiento y equipamiento de sus interiores como dos momentos diferenciados.

Así también el desarrollo de los sistemas de equipamiento básico y de emergencia vinculados a la posguerra han marcado una línea de pensamiento disciplinar que independiza la problemática del diseño del espacio arquitectónico de las necesidades sociales emergentes.

Una línea mas nítida se ha marcado en los últimos años entre el edificio, concebido cada vez más como infraestructura edilicia y urbana y el interior equipado como materia de Diseño frente a requerimientos que en la sociedad contemporánea son cada vez mas exigentes y diversificados.

En este contexto podemos definir el "universo" de la arquitectura de interiores y el equipamiento como aquel que transforma estos espacios "contenidos", trata sus márgenes y los equipa para el desenvolvimiento de las actividades del hombre.

En el mismo sentido, la práctica proyectual vinculada a la producción industrial de objetos de equipamiento ha sido históricamente abordada desde los límites de la disciplina arquitectónica, o desde procesos propios de la lógica industrial y atendiendo a demandas específicas del mercado.

### EL CONTEXTO INSTITUCIONAL

#### ANTECEDENTES

En la década del 60 y como producto de la investigación en temas de equipamiento, el Instituto de Diseño instrumentó un "curso experimental de Diseño de muebles", en el cual se formaron profesionales especializados que lograron con éxito insertarse laboralmente en industrias nacionales e internacionales.

Por otra parte se realizaron importantes investigaciones en relación a metodologías de medición del cuerpo, medición del espacio y pruebas de adaptación con la voluntad de aportar datos específicos para los procesos de diseño.

Más recientemente y como producto de la cooperación académica con la Facultad de Arquitectura de Nápoles, se realizaron numerosos cursos internacionales vinculados al diseño del espacio interior y su equipamiento, alcanzando la escala del mobiliario en diversas experiencias docentes. En este marco de cooperación se presentaron a la Feria del Mueble de Milán, diseños de productos de equipamiento realizados a través del reuso de objetos y materiales de desecho.

Por otra parte, fue presentada a la II Bienal Internacional de Diseño de Saint Etienne\_Francia (Bienal internacional de carácter arbitrado) una muestra de Diseño Nacional integrada por 17 objetos de equipamiento, expuestos en un espacio propio para el Uruguay. Posteriormente esta muestra ampliada fue exhibida en Montevideo en la Fundación Buquebus.

La Universidad de la República ha definido como política central de la misma, para el quinquenio que se inicia, una serie de programas institucionales que atienden a la ampliación, diversificación y flexibilidad de la oferta educativa. Por otra parte se entiende conveniente la instrumentación de ofertas que articulen la participación de distintos servicios universitarios (a modo de ejemplo: Diseño de Comunicación Visual con el IEMBA, Diseño de Paisaje con Fac. De Agronomía, Diseño de equipamiento con Fac.Ingeniería).



## LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

Asistimos en las últimas décadas del siglo XX y los comienzos del XXI a una creciente especialización de las disciplinas proyectuales a nivel mundial y un correlato en la educación universitaria y tecnológica en carreras vinculadas al diseño de los diversos objetos, sistemas y ambientes que construyen nuestro mundo material. Nuestra Facultad se ha mantenido al margen de esta indispensable ramificación tendiente al desarrollo de las disciplinas proyectuales. En este proceso evolutivo, la Facultad de Arquitectura está en condiciones de abrir una oferta variada de opciones que apunten en este sentido, consolidando conocimientos propios de la institución y prácticas docentes arraigadas en nuestro ámbito de estudios vinculadas a la enseñanza aprendizaje del proyecto.

## EL AMBITO DEL idD

Las actividades propias del idD involucran distintas disciplinas proyectuales que tienen al **proyecto** como temática vinculante.

La pertinencia del enfoque en torno al **proyecto** como área de conocimiento vinculante de los distintos programas de investigación y enseñanza \_grado y posgrado\_ se entiende como una experiencia propia del idD, asociada a su propia historia, pero a la vez, se reconoce en otras realidades del ámbito internacional como una evolución lógica de la especialización disciplinar, asociada a una forma de pensamiento inherente a las prácticas proyectuales.

El Instituto de Diseño, como ámbito de investigación de las diversas instancias del proceso proyectual, ha incluido en sus programas aquellas áreas del proyecto que, mas allá de la arquitectura, han tenido algún desarrollo en la vida interna de la Facultad a lo largo de su historia y particularmente en el ámbito propio del Instituto. Esto se recoge en el documento del Plan de Actividades 1998 en el cual se reconocen y jerarquizan las denominadas áreas de oportunidad y se canalizan las experiencias y conocimientos previos desarrollados en el Instituto en programas y proyectos de investigación que buscan profundizar en algunas áreas del proyecto y especialmente al carácter particular de su práctica proyectual.

En este sentido se ha venido trabajando hasta la fecha, proponiendo y ejecutando distintos proyectos de investigación, convenios con el medio y propuestas de enseñanza en las distintas áreas del conocimiento proyectual.



## OBJETIVOS DE LA PROPUESTA EDUCATIVA

- 1\_ Otorgar formación de posgrado (especialización) en el proyecto de mobiliario, propendiendo a la formación de profesionales especializados en el diseño de objetos de equipamiento fijo y móvil, referido a un espacio arquitectónico definido o con independencia de una estructura física determinada.
- 2\_ Perfeccionar un profesional con capacidad de intervenir en la industria del equipamiento, con conocimientos técnicos y teóricos que le permitan desarrollar proyectos pertinentes para el medio.
- 3\_ Integrar conocimientos propios de la disciplina que se desarrollan en distintos servicios educativos: Facultad de Arquitectura, UTU, Centro de Diseño Industrial, Facultad de Ingeniería.
- 4\_ Canalizar en una propuesta educativa concreta las investigaciones y conocimientos generados en el ámbito de investigación propio del Instituto de Diseño y otros ámbitos de la Facultad de Arquitectura y del medio.
- 5\_ Propender al desarrollo disciplinar en la materia, coordinando enseñanza directa con las actividades de investigación desarrolladas en el ámbito del idD
- 6\_ Propender a una mejora de la calidad de vida de la sociedad en su conjunto y especialmente de aquellos sectores de mas bajos recursos donde se dificulta el acceso a equipamiento “diseñado” y por lo tanto a mejores estándares de vida.
- 7\_ Posicionar adecuadamente a través del desarrollo disciplinar, las virtudes y alcances del diseño de productos de equipamiento , tanto para los diversos aspectos de la vida cotidiana como para el desarrollo productivo del país.
- 8\_ Propiciar el incremento en el mercado de productos correctamente diseñados, impactando así directamente en la calidad de vida de la sociedad y en la satisfacción de demandas concretas del medio.

## ESTRUCTURA CURRICULAR

El posgrado tendrá una estructura de 9 cursos de distinta carga horaria de acuerdo a los programas específicos, ordenados en 3 áreas de conocimiento:

PROYECTO [P]

TECNICAS [T]

TEORIA / HISTORIA [TH]

Se plantea además, la realización de una tesina vinculada tanto a aspectos teóricos\_históricos como técnicos que complementa el proyecto, donde se fomente la generación y/o estructuración de conocimientos específicos de la disciplina.

Al finalizar el posgrado el alumno deberá realizar el prototipo del proyecto desarrollado en el módulo de Proyecto. Para esta instancia se contará con los talleres del Centro de Diseño Industrial y de la UTU, además de los responsables técnicos de los mismos.



## ASIGNATURAS

- 01\_ [P] representación del mobiliario
- 02\_ [P] proyecto (incluye la fabricación del prototipo)
- 03\_ [T] materiales y procedimientos
- 04\_ [T] técnicas de fabricación y producción
- 05\_ [T] ergonomía
- 06\_ [T] gestión del diseño
- 07\_ [T/H] puertas adentro, interioridad y espacio doméstico en el siglo XX
- 08\_ [T/H] historia del mobiliario moderno
- 09\_ [T/H] atributos del mueble
- 10\_ [T o T/H] tesina

## ESQUEMA CURRICULAR

PROYECTO_[P]	TECNICAS_[T]	TEORIA/HISTORIA_[T/H]
4 C REPRESENTACION DEL MOBILIARIO	4 C MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS	4 C PUERTAS ADENTRO
	4 C FABRICACION Y PRODUCCION	4 C HISTORIA DEL MOBILIARIO
	3 C ERGONOMIA	2 C ATRIBUTOS DEL MUEBLE
20 C PROYECTO (PROTOTIPO)	5 C GESTION DEL DISEÑO[módulo múltiple]	
	10 C TESINA	

**EI** empresas instaladas del medio  
charlas informativas de materiales,  
procedimientos y procesos S/C

**PI** profesores invitados extranjeros  
S/C

**EI** VISITAS A PLANTA / TALLER

**PI** La experiencia *ITALIANA  
ESCANDINAVA  
ESPANOLA*

**EI** CHARLAS TÉCNICAS TEMÁTICAS

## CONDICIONES DE APROBACIÓN

De acuerdo a la *Ordenanza de las Carreras de Posgrado* de la UDELAR las carreras de especialización deberán tener una exigencia mínima de 60 créditos y estarán distribuidas en un mínimo de un año, pudiendo incluir la realización de un Trabajo final. De acuerdo a la correspondencia credito\_hora la especialización deberá tener un mínimo de 900 horas, considerando también las horas de elaboración del trabajo de proyecto, elaboración de prototipo y tesina.

## CONDICIONES DE ADMISIÓN

De acuerdo a la *Ordenanza de las Carreras de Posgrado de la UDELAR* se podrán establecer pruebas de admisión y cupos máximos y mínimos de inscripción, definidos por el servicio. Será necesario para acceder al posgrado ser egresado del Centro de Diseño Industrial del MEC (hoy EUCD) , o poseer Título de Arquitecto. En la primer generación de postulantes solo se admitirán aspirantes con ciudadanía uruguaya y residentes en el país.



**01\_ Módulo:**  
horas / créditos

**REPRESENTACIÓN DEL MOBILIARIO**  
60 horas / 4 créditos

### **CONTENIDOS**

#### EL RELEVAMIENTO DEL OBJETO

##### **Objetivos**

Conocer en profundidad las características o atributos del objeto de equipamiento, complementando el proceso perceptivo.

Poner en práctica el instrumental y los procedimientos para realizar su relevamiento.

Detectar el proceso de producción del objeto.

##### **Didácticas**

Clases teóricas y prácticos en equipos en formato de taller

Relevamiento directo (objeto presente)

Etapas 1 – relevamiento proporcional

Croquis de observación directa en los distintos sistemas de representación.

Registro fotográfico del todo y las partes.

Etapas 2 – relevamiento métrico

Utilización de instrumentos especiales (cinta métrica, calibre, etc.).

Dibujo técnico

Relevamiento indirecto (objeto ausente) - información mediática

#### LA REPRESENTACIÓN DEL OBJETO

##### **Objetivos**

\_ Dar a conocer los atributos del objeto: forma geométrica, materialidad (color y textura), sistemas estructural y constructivo, movimientos.

\_ Poner en práctica los recursos expresivos específicos de la representación del objeto de mobiliario adecuados a cada proceso de acuerdo a su finalidad (diseño, ejecución, difusión).

##### **Didácticas**

Clases teóricas, prácticos en equipos y trabajos individuales, en formato de taller.

#### Parte 1 - LA REPRESENTACIÓN EN EL PROCESO DE DISEÑO

Herramientas más usadas:

croquis de ideación en los distintos sistemas de representación

modelos tridimensionales - maquetas y prototipos

dibujos digitales en 3D

animación



## Parte 2 - LA REPRESENTACIÓN EN EL PROCESO DE EJECUCIÓN / PRODUCCIÓN

Representación Codificada  
elaboración del proyecto ejecutivo  
aplicación de normas Unit  
el dibujo para el registro de la Patente

## Parte 3 - LA REPRESENTACIÓN EN EL PROCESO DE DIFUSIÓN (venta / mercado)

*coordinado con el módulo de comunicación visual de productos de diseño*  
Representación del objeto, los detalles, el ambiente, el contexto arquitectónico:  
croquis en los distintos sistemas de representación  
modelos tridimensionales  
dibujos digitales en 3D  
animación

## DINÁMICA

Clases con dinámica de taller, con correcciones individuales y grupales y desarrollo de trabajos monográficos tutelados.



**02\_** Módulo:  
horas / créditos

**PROYECTO**  
300 horas / 20 credits

## OBJETIVOS

- \_ Desarrollar en el estudiante una actitud crítica sobre el proyecto de mobiliario, buscando incidir en una práctica posterior comprometida con la situación social y cultural en la que va a ejercer su profesión.
- \_ Desarrollar el conocimiento y manipulación de las distintas herramientas proyectuales así como la conceptualización, metodologías, etapas y variantes del proceso de diseño.
- \_ Integrar en el propio proceso de diseño aquellos conceptos y conocimientos desarrollados en los módulos técnicos y teóricos, realizando una propuesta de mobiliario que en conjunto abarque las diversas problemáticas de la práctica proyectual y profesional.

## CONTENIDOS

El módulo proyectual plantea el desarrollo completo de un proceso de diseño, desde sus etapas iniciales de prefiguración de las necesidades y formulación del problema hasta la etapa de elaboración y materialización real del prototipo.

El tema a desarrollar será propuesto por el estudiante y deberá ser aprobado previamente por el equipo docente.

La formulación del tema podrá jerarquizar cualquier aspecto específico del proyecto de mobiliario, entre los cuales podrán identificarse cuestiones expresivas y formales, desarrollos técnicos y productivos, características de uso y confort, o atención prioritaria de necesidades específicas de carácter social.

## DINÁMICA

Clases magistrales y clases con dinámica de taller, con correcciones individuales y grupales.



**03\_** Módulo:  
horas / créditos

**MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS**  
60 horas / 4 créditos

## OBJETIVOS

Adquirir los conocimientos acerca de los materiales de uso corriente en la fabricación de muebles y sus procesos de elaboración necesarios para una correcta selección.

## CONTENIDOS

### 1\_ Elementos de ciencia de los materiales

Tipos de materiales. Propiedades mecánicas y electroquímicas, corrosión.

### 2\_ Metales. Tipos, características y aplicaciones

Metales ferrosos, el hierro, los aceros y las fundiciones; los aceros simples y aleados, aceros resistentes a la corrosión (inoxidables). Tratamientos térmicos de volumen y superficiales.

Metales no ferrosos: el cobre, el aluminio, y sus aleaciones.

Procesamiento de los metales por fundición, forja, estampado, doblado de chapas y tubos; Mecanización; Sistemas de unión: permanentes, semi permanentes y desmontables

### 3\_ Polímeros

Clasificación, propiedades y aplicaciones.

Procesamiento de los plásticos: moldeo por compresión, inyección, termoformado, extrusión. Elastómeros.

### 4\_ Maderas

Tipos, tableros manufacturados. Uniones. Curvado de la madera. Adhesivos. Acabados superficiales. Pinturas y barnices.

### 5\_ Vidrios, cerámicas y materiales compuestos

### 6\_ Fibras, Textiles, Tapizados

## DINÁMICA

Clases magistrales, desarrollo de trabajos monográficos y visitas a plantas industriales



**04\_ Módulo:**  
horas / créditos

**TÉCNICAS DE FABRICACIÓN Y PRODUCCIÓN**  
60 horas / 4 créditos

## OBJETIVOS

Impartir los conocimientos sobre técnicas, organización y control de la manufactura necesarios para obtener una adecuada productividad.

## CONTENIDOS

### 1\_ Maquinarias y dispositivos para la mecanización de piezas y los trabajos de montaje.

Tipos más importantes de máquinas y herramientas. Utilajes y dispositivos para trabajos de montaje.

### 2\_ Mecanismos

Mecanismos de barras, sistemas para transformación de movimientos de rotación, engranajes, mecanismos intermitentes. Análisis cinemático.

### 3\_ Organización de la manufactura

Objetivos y metas. Su relación con el diseño, mercadotecnia y finanzas. Métodos de planeación y medición del trabajo. Técnicas de planificación y control. Flujo productivo. Camino crítico.. Capacidad y carga de la fábrica. Enfoque integrado de mejoramiento de la productividad.

### 4\_ Optimización del diseño para la manufactura

Relación diseño con manufactura. Selección de materiales y semi elaborados. Diseño modular. Familias de partes. Tecnología de grupo.

### 5\_ Calidad

Control de calidad de los procesos en talleres. Herramientas para su mejora. Producción "Just in time" . Intercambiabilidad.

### 6\_ Diseño y manufactura asistidos por computadora. (CAD/CAM)

Las máquinas N/C, ventajas y desventajas. Robótica. Integración de funciones. Recopilación de datos y procesamiento de la información..

## DINÁMICA

Clases magistrales y desarrollo de trabajos monográficos.



**05\_ Módulo:**  
horas / créditos

**ERGONOMÍA**  
45 horas / 3 créditos

## OBJETIVOS

General: Presentar a los participantes la metodología y recursos técnicos, para el desarrollo del estudio y la evaluación ergonómica, que permitan incorporar al diseño de espacios interiores y equipamiento, los elementos de carácter ergonómico, que concurren a optimizar la calidad de vida y el bienestar del ser humano.

Específicos: Conocer y comprender los elementos de antropometría que subsidian a la práctica ergonómica y el estudio de la experiencia de usuario que le es inherente.

Identificar y manejar los modelos y/o sistemas fundamentales que asisten a la práctica ergonómica asociada a diversos tipos de espacios de actividad, tales como los destinados a la actividad doméstica, recreacional, comercial, sanitaria, laboral, médico, hospitalaria, etc..

## CONTENIDOS

### 1\_ Introducción a la Ergonomía (Ecuilización)

Definiciones, conceptos, alcances y aplicación / Factores en ergonomía / Metodología y Recursos Técnicos / Instancias de intervención ergonómica.

### 2\_Factor Antropométrico

Dimensiones, formas y capacidades humanas / Nomenclatura básica de las dimensiones humanas. Tablas antropométricas y uso de percentiles / Criterios y limitaciones, dimensión humana-dimensión del objeto-ambiente / Ergonomía de los espacios de actividad (asiento, superficie de trabajo, circulación, almacenamiento)

### 3\_ Factores objetuales - factores humanos

Factores anatomofisiológico y sociocultural / Análisis de usuarios / Estudios a través de la experiencia de usuario / Confort. Aspectos técnicos, organizacionales y psicológicos / Optimización ergonómica en el procesos de Diseño.

### 4\_ Diseño Centrado en el Usuario

Tendencias en ergonomía / Estudio de poblaciones especiales, personas con deshabilitades temporales o permanentes / Diseño Universal y Diseño Inclusivo / Legislación, normalización y recomendaciones ergonómicas

### 5\_ Estudio de Casos.

Conceptos de Adecuación y Adaptabilidad / Ensayos ergonómicos / Aplicación del sistema Usuario-producto-actividad-contexto en equipamiento y espacios de actividad / Situación de los estudios ergonómicos en el Uruguay.

## DINÁMICA

Clases presenciales; apoyo de plataforma EVA, observatorio/laboratorio; desarrollo de trabajos monográficos.



**06\_ Módulo:**  
horas / créditos

**GESTIÓN DEL DISEÑO** (módulo múltiple)  
75 horas / 5 créditos

## OBJETIVOS

Desarrollar en un nivel informativo las distintas herramientas y técnicas vinculadas a la actividad profesional y la gestión del diseño, que le permitan una productiva inserción en el mercado laboral.

Este conocimiento se considera pertinente cualquiera sea el tipo de actividad profesional que se desarrolle: como diseñador independiente, como empresa de diseño propia o con actividad dependiente en empresas del medio o la región.

Este módulo múltiple desarrollará aspectos propios de disciplinas no proyectuales asociadas al diseño en los sub\_módulos 1 y 2 y al proyecto de comunicación visual en el sub\_módulo 3.

## CONTENIDOS

### *sub\_Módulo 1*

#### ELEMENTOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL

#### DESARROLLO INICIAL

1. Concepto de Propiedad Intelectual (creaciones protegidas)
2. Importancia económica de su protección.
3. Alternativas de protección para diseño mobiliario: modelos de utilidad, diseño industrial, obras de arte aplicado, marca.
4. Modelos de utilidad. Requisitos de protección, extensión para el caso de estudio. Experiencias prácticas al respecto.
5. Diseño industrial. Requisitos de protección, extensión para el caso de estudio. Experiencias prácticas al respecto.
6. Obras de arte aplicado. Requisitos de protección, extensión para el caso de estudio. Experiencias prácticas al respecto.
7. Marca. Requisitos de protección, extensión para el caso de estudio. Experiencias prácticas al respecto.
8. Estrategia de protección.

### *sub\_Módulo 2*

#### ESTUDIOS DE MERCADO

1. Nociones de marketing, la empresa y la lógica del consumo.
2. Expectativas, satisfacción y relación precio producto
3. Estudio del mercado, comportamiento del consumidor, identificación de segmentos y posicionamiento de los productos.
4. Marketing de producto y Marketing de servicios
5. El mercado local, el mercado regional y la globalización de los mercados.



### **sub\_Módulo 3**

#### COMUNICACION VISUAL DE “PRODUCTOS DE DISEÑO”

##### **OBJETIVOS**

Introducir en el nivel informativo a los alumnos de posgrado del diploma de especialización de proyecto de Mobiliario en:

- la gestión multidisciplinar integral de proyectos de Diseño de mobiliario. Abarcar distintas escalas de actuación de mediana y gran complejidad, a través de la presentación de empresas existentes, del ámbito local e internacional, de diversa escala;

- en los conceptos de planificación estratégica, instalación de marca, imagen, e identidad y todo aquello que el responsable directo del desarrollo de producto de diseño (de su control, supervisión y evaluación), requiere para una implementación exitosa en el mercado.

Analizar la problemática de la imagen del producto de mobiliario, como recurso de identidad, visualizándola como un todo, recorriendo las múltiples escalas y soportes de diseño en los que se materializa. Los casos elegidos para ejemplificar son existentes en el mercado nacional e internacional, son de escala macro y micro empresas; y sirven para identificar los distintos grados de complejidad que presentan las escalas de actuación, destacando en cada uno, los aspectos de la Comunicación Visual que hacen al proceso de toma de decisión estratégica y desarrollo del producto.

##### **CONTENIDOS**

- 1) Esquema de gestión de “producto de diseño” en un marco integrador y vinculante de la actuación multi y trasdisciplinar.
- 2) Gestión multi y trasdisciplinar en las distintas escalas de desarrollo del producto de diseño. Macro y micro empresa y producto o línea de productos.
- 3) Presentación de ejemplos existentes. Productos de Autor, Microempresa y Empresa.

##### **DINÁMICA**

El módulo se organiza en clases magistrales y participación de los profesores en el asesoramiento del proyecto final y/o la tesis de fin de curso, en la temática de la Comunicación Visual en el marco de la adecuada planificación estratégica del producto de diseño.



## 07\_ Módulo:

horas / créditos

**PUERTAS ADENTRO,  
Interioridad y espacio doméstico en el Siglo XX**  
60 horas / 4 créditos

### OBJETIVOS

Estudiar los distintos atributos que definen la interioridad del espacio doméstico a través del análisis minucioso de ejemplos y momentos claves del diseño de la vivienda en el siglo XX. Construir un marco de referencia espacial y expresivo para el análisis, estudio y diseño de piezas de mobiliario.

### CONTENIDOS

A) **Introducción.** Presentación del curso, estrategias y dinámica docente

B) **Ejemplos paradigmáticos:**

#### 1 La textura del ornamento.

Hill House, Charles Rennie Mackintosh, 1901.

#### 2 Intersticios.

Casa Schindler-Chace, Rudolph María Schindler, 1921.

#### 3 La Casa Pequeña.

Villa Le Lac, Le Corbusier, 1922.

#### 4 Beau Temps, Invitation au voyage.

E-1027, Eileen Gray, 1926.

#### 5 El estuche doméstico.

Villa Müller, Adolf Loos, 1928.

#### 6 Cambio de Estado.

Villa Tugendhat, Mies Van der Rohe, 1929.

#### 7 Yendo de la Cama al Living.

Casa Wolfe, Rudolph María Schindler, 1928.

#### 8 Entre el cielo y el suelo.

Casa Vilamajó, Julio Vialamajó, 1929.

#### 9 Espacios imbricados.

Casa Goetsch-Winkler, Frank Lloyd Wright, 1939.

#### 10 Burbuja íntima.

Dormitorio en una casa de campo, Carlo Mollino, 1943.

#### 11 Fascinación por la escala

Case Study House nº8, Charles y Ray Eames, 1948.



**12 Modelo para armar.**

Le Cabanon, Le Corbusier, 1952.

**13 Patio Intemporal.**

Casa experimental, Alvar Aalto, 1953.

**14 Atrium.**

Casa Harold Price, Frank Lloyd Wright, 1954.

**15 Escenarios para un asiento doméstico.**

Sillón BKF, Antonio Bonet, 1938.

**16 Reino Intermedio.**

Casa Payssé, Mario Patssé Reyes, 1959.

**17 La ventana habitada.**

Casa Norman Fisher, Louis Khan, 1967.

**18 Artilugios luminosos.**

Obra doméstica de Ryue Nishizawa, Kasuyo Sejima, Tadao Ando, Toyo Ito.

**C) Transepto.**

Relectura de los contenidos desarrollados en el módulo anterior a partir del análisis transversal de las variables fundamentales del diseño del espacio interior doméstico. Este módulo opera como resumen conceptual de todo el bloque teórico, dando paso así al desarrollo de los trabajos monográficos.

**D) Ambientes / Trabajos monográficos.**

Tema: Ambientes domésticos paradigmáticos del Siglo XX.

**DINÁMICA**

Clases magistrales (módulos A, B y C) y desarrollo de trabajos monográficos tutelados (módulo D).



**08\_ Módulo:**  
horas / créditos

**HISTORIA DEL MOBILIARIO MODERNO**  
60 horas / 4 créditos

## OBJETIVOS

Estudiar los distintos ámbitos, colectivos e individuales desde los cuales el diseño del mobiliario ha ido hilvanando innovaciones y cambios desde los inicios de la producción industrial hasta nuestros días. Presentar una exhaustiva relación de dichos acontecimientos históricos, orientada de manera explícita por el diseño de autor y la producción occidental del mueble. Construir un marco de referencia conceptual imprescindible para la optimización del desempeño de la actividad de proyecto.

## CONTENIDOS

### **1 El aporte de Inglaterra**

"Great Exhibition", Londres, 1851  
William Morris, Edward Godwin  
Charles Francis Annesley Voysey  
Charles Rennie Mackintosh

### **2 El aporte de Austria**

La experiencia protoindustrial de la "Gebrüder Thonet".  
Otto Wagner, Joseph Maria Olbrich  
La "Wiener Werkstätte".  
Josef Hoffmann, Koloman Moser  
Adolf Loos

### **3 Inicios de Siglo**

Henry Clemens Van de Velde  
Eugène Gaillard, Gustave Serrurier Bovy, Hector Guimard, Louis Majorelle.  
Richard Riemerschmidt, Bruno Paul  
Carlo Bugatti  
Antoni Gaudí i Cornet

### **4 Vanguardias**

La revolución del Vkhutemas.  
Tatlin, El Lissitzky  
La experiencia de De Stijl.  
Gerrit Thomas Rietveld  
La Bauhaus.  
Walter Gropius, Marcel Breuer, Ludwig Mies Van De Rohe

### **5 El aporte de Francia**

El Art Decó y la Exposición Internacional de París, 1925.  
Jacques-Emile Ruhlmann, Jules Leleu, René Herbst, Eugène Printz,  
Eckart Muthesius, Pierre Legrain.  
El mueble moderno:  
Le Corbusier y Charlotte Perriand  
Jean Prouvé, Pierre Chareau, Eileen Gray, Robert Mallet-Stevens



#### **6 El aporte de EEUU.**

Los Shakers.

La "Prarie School" y Frank Lloyd Wright

R. M. Schindler

El "industrial design".

Charles y Ray Eames, Eero Saarinen, George Nelson

Isamu Noguchi, Harry Bertoia

#### **7 El aporte de Dinamarca.**

Kaare Klint, Mogens Koch, Borge Mogensen

Hans J. Wegner, Finn Juhl

Arne Jacobsen, Paul Kjaerholm

Verter Panton

#### **8 El aporte de Suecia.**

Eric Gunnar Asplund.

Bruno Mathsson.

El fenómeno Ikea.

#### **9 El aporte de Finlandia**

*El nacional-romanticismo y el nacimiento del diseño moderno.*

Herman Gesellius, Eliel Saarinen

Louis Sparre, Alfred William Finch

*Los clásicos del diseño en Finlandia:*

Alvar Aalto, Aino Marsio-Aalto

Tapio Wirkkala, Antti Nurmesniemi, Yrjö Kukkapuro, Eero Aarnio

#### **10 El aporte de Italia.**

Giuseppe Terragni, Carlo Mollino, Franco Albini, Gio Ponti, Afra y Tobia Scarpa, Vico Magistretti,

Marco Zanuso, Mario Bellini, De Pas, D'Urbino, Lomazzi, Achille y Piergiacomo Castiglioni,

Joe Colombo

*"The new modern domestic landscape" en el MoMA*

Rosselli, Colombo, Aulenti, Superstudio, Archizoom. etc.

#### **11 El aporte de nuestra región**

*Brasil moderno:* Lina Bo-Bardi, Joaquim Tenreiro, Sergio Rodrigues.

*Río de la Plata:* Grupo Austral, Antonio Bonet, Vilamajó, Cravotto, Arbeleche, Fresnedo-Siri,

De los Campos- Puente-Tournier, etc

#### **12 La figuración posmodernista y la transición hacia la contemporaneidad.**

Hans Hollein, Alessandro Mendini, Ettore Sottsass Jr., Philippe Starck, etc

#### **13 Fin de siglo, la construcción de la contemporaneidad.**

Shiro Kuramata, Frank O. Gehry, Maarten Van Severen, Cristophe Pillet, Ron Arad, Patricia

Urquiola, Fernando y Humberto Campana, Francesco Binfaré, Jean Marie Massaud, etc.

#### **14 La periferia del diseño. La cultura de los objetos cotidianos en la tradición popular.**

América; África; Lejano Oriente: China, Japón; etc

### **DINÁMICA**

Clases magistrales y desarrollo de trabajos monográficos.



**09\_** Módulo:  
horas / créditos

**ATRIBUTOS DE DISEÑO DEL MUEBLE**  
30 horas / 2 credits

## OBJETIVOS

El propósito de generar una Teoría crítica es la definición de criterios que actúen favorablemente en el proyecto del objeto de equipamiento, que permitan la representación del mismo en diferentes instancias y puedan ser incorporados a los procesos de enseñanza-aprendizaje correspondientes.

Se trata, en esencia, de crear un cuerpo de material crítico a partir del cual los proyectistas puedan desarrollar y evaluar sus trabajos.

Una de las posibles vías para generar una Teoría crítica del proyecto del objeto de equipamiento es el conocimiento y la comprensión de lo ya creado; bastaría con formularse las preguntas ¿qué es o cómo es un objeto de equipamiento? y ¿cómo y para qué fue creado?, ¿cómo cumple la función para la que fuera creado?, para poner en práctica los mecanismos que permitirían la descripción y evaluación de todo el proceso.

Una Teoría crítica del proyecto del objeto de equipamiento debería basarse en el estudio de la relación hombre/objeto en el presente y en el pasado de modo de permitir realizar una prognosis que guiara la creación de nuevos objetos. Parte de esa teoría estaría relacionada directamente con el estudio de los objetos ya creados cuyo conocimiento profundo resulta altamente recomendable para desarrollar conscientemente cualquier etapa del proyecto.

En este sentido el estudio del objeto estaría articulado por un sistema compuesto de cuatro etapas:

1- descripción del objeto, 2 - análisis formal y funcional del objeto, 3 - interpretación de la información relevada y 4 - juicio crítico (evaluación) del objeto.

Dado que el objeto de equipamiento, como cualquier otro objeto creado por el hombre, supone una fuente de información para el observador entrenado y esta información es utilizada en la formación de juicios críticos, parece primordial encontrar un modo para “mirar” el objeto que proporcione el mayor conocimiento posible acerca de sus valores.

## CONTENIDOS

### ATRIBUTOS DEL OBJETO

Los atributos son los rasgos o aspectos que identifican cada objeto particular (atributos específicos) o a un grupo de objetos (atributos genéricos).

La determinación sistemática de estos atributos permitiría desarrollar las dos primeras etapas del sistema de estudio del objeto (descripción y análisis formal); conjuntamente con el conocimiento de la Historia del proyecto del objeto de equipamiento y de otras asignaturas específicas, facilitarían el abordaje de las etapas finales del estudio crítico (interpretación y juicio crítico).

Considerando que el PROYECTO abarca las etapas de diseño, producción, venta, consumo y evaluación, el Programa sobre los Atributos, en una primera instancia, pone el énfasis en la determinación de aquellos aspectos que permiten definir con la mayor claridad posible al objeto de equipamiento.

Los tres grupos de atributos: Los atributos de un objeto pueden analizarse y determinarse desde tres vías diferentes que confluyen y se relacionan en el propio objeto. Todo objeto cumple una función, está construido (materializado) gracias a un material y a un procedimiento o técnica constructiva y tiene una forma. Por lo tanto parece natural que las tres vías de análisis del objeto integren lo *funcional*, lo *material* y lo *formal*.

La determinación de los atributos según estas tres vías permite la descripción e identificación del objeto de equipamiento así como su tipificación si se alude a atributos genéricos, comunes a varios objetos.

La elaboración de juicios críticos acerca de estos atributos en relación con otros parámetros, sobre el desempeño funcional del objeto (en relación con el usuario - genérico o específico - para el que fuera creado), sobre su desempeño económico y comercial o estético-cultural, pertenecería al campo de la evaluación del objeto y constituiría la base para la definición de una Teoría crítica del proyecto del objeto de equipamiento.



## La función del objeto de equipamiento

La función genérica y la función específica, funciones 'activas' y 'pasivas'

en relación con el usuario,  
en relación con los objetos  
en relación con el espacio  
en relación con el propio objeto

*sostener, dividir, trasladar, contener  
sostenerse (capacidad para mantener la forma y posición  
en el espacio), ser trasladado, ser contenido (capacidad  
para ser acopiado), nombres y tipos de objetos*

La función del objeto y de sus componentes

objeto unitario  
objeto compuesto  
estudio de algunos sistemas

*el juego, la serie, el sistema  
cocina, baño, vestidor*

## La materia del objeto de equipamiento

origen del material  
materiales naturales

*madera, fibra vegetal, metal, piedra, arcilla, fibra mineral  
tejido animal, fluidos*

subproductos - procesamientos primarios  
materiales no naturales  
tipos y variedades  
materiales elaborados  
técnicas de elaboración  
atributos

*elaborados / artificiales*

*marcas y patentes  
escuadrado, laminado, aglomerado, enchapado  
peso específico, inercia térmica, dureza, resistencia a la  
abrasión, temp. superficial, resistencia a esfuerzos, etc.*

Técnicas de construcción

s/propiedades de los materiales / uniones  
atributos

*encolado, tarugado, encastrado, pegado, etc.  
apariencia, resistencia esfuerzos, gºcompatibilidad, etc*

Terminaciones

según propiedades de los materiales

*lustrado, encerado, teñido, etc.*

## La forma del objeto de equipamiento

Recursos del análisis formal

referencia figurativa  
referencia geométrica

*antropomórfica, zoomórfica, litomórfica*

s/dimensión predominante  
s/cualidad de la forma  
grados de pregnancia  
operaciones geométricas

*linear, laminar, volumétrica  
simetrías, relaciones áureas  
simetría, colores primarios, figuras cerradas/abiertas  
asociación, sustracción, maclaje, extrusión, plegado,*

*textura y color*

La forma y la función del objeto

distinción formal de los componentes

*apariencia única (forma continua, monomórficos),  
apariencia compuesta (forma discontinua , polimórficos)*

forma predominante y forma combinada

forma del objeto y forma de sus componentes

orientación de la forma en el espacio

*cambio de orientación / cambio de función  
cambio de orientación = ¿transformación?*

forma y transformación (cambio de forma para adaptarse)

*cambio de medio (exterior/interior), cambio de función,  
cambio de usuario, cambio de posición (acopio/traslado)*

función significante de la forma del objeto y sus componentes



La forma y los materiales del objeto

transformaciones reversibles  
transformaciones irreversibles

*mecánicas y elásticas*  
*plásticas*

La forma del objeto y su relación con otras manifestaciones de la creación formal, artística o industrial lógicas de creación de la forma (apela a tipologías o descriptores de grupos de objetos de equipamiento que poseen los mismos atributos formales)

### **DINÁMICA**

Clases magistrales y desarrollo de trabajos monográficos.



**10\_** Módulo:  
horas / créditos

**TESINA**  
150 horas / 10 credits

### OBJETIVOS

Desarrollar actividades de investigación reflexiva y crítica para la generación de nuevos conocimientos en torno a la disciplina del proyecto de equipamiento.

### CONTENIDOS

El tema podrá variar dentro de las áreas Técnicas o Teoría / Historia, de acuerdo a la propuesta elevada por el alumno y evaluada por los equipos docentes vinculados al tema.

### DINÁMICA

Una vez finalizados los cursos de las área Técnica y Teoría / Historia el estudiante deberá proponer el tema de la Tesina y un tutor para la misma. Se coordinarán reuniones de evaluación con el tutor de la Tesina.

### Comité Académico

Arq. Fernando de Sierra  
Mg. Arq. Bernardo Martín  
Arq. Carlos Pantaleón

Dr. Arq. Aníbal Parodi Rebella  
**Director Académico**