

Autor:

DI. Eduardo Hernández Montero

J' Disciplina Diseño y coordinador 4to año carrera Diseño Industrial

ISDi Ciudad Habana. Cuba

eduardo.hdez@gmail.com eduardohm@isdi.co.cu

Título:

La enseñanza del DISEÑO DE ESPACIOS en el ISDi

Resumen

El diseño de espacios o de interiores se encuentra en la mayoría de los programas de formación de escuelas de diseño en el mundo y este trabajo pretende un acercamiento al modo en que la carrera de Diseño Industrial asume esa responsabilidad dentro del ISDi. Cómo se inserta esta temática dentro del plan de estudios, cuáles son sus objetivos, de qué manera está implementada su enseñanza y algunos resultados que validan la experiencia formativa.

La enseñanza del DISEÑO DE ESPACIOS en el ISDi

Introducción

El espacio califica como una de las esferas de actuación más complejas para un diseñador, si se tiene en cuenta que sus campos de acción son usualmente los objetos de diseño de mayor escala física y constituyen los soportes de gran parte de la actividad humana, convirtiéndose en el hábitat natural del hombre moderno.

En el actual plan de estudios del ISDi, a diferencia de muchas escuelas, éste tema se aborda dentro de la carrera de Diseño Industrial, de modo que se inserta en los cursos superiores, garantizando una formación de base que permite implementar su enseñanza de pregrado, dedicándole solo un semestre. Este trabajo tiene como objetivo principal, compartir las experiencias y conceptos del programa de estudios diseñado al respecto,

El diseño de espacios en el plan de estudios

Los planes de estudios del ISDi están estructurados a partir del proceso de diseño y los campos de acción. El semestre de Diseño industrial III se inserta dentro del plan de estudios de la carrera de Diseño Industrial, como una profundización en las etapas de *Problema*, *Conceptualización* y *Anteproyecto* principalmente. Ahora aplicándose en una esfera de actuación y campos de acción de mayor complejidad: El espacio.



Formación orientada al proceso metodológico, desde la conceptualización hacia las etapas inicial y terminal. Diseño industrial III 4to año 1er semestre.

La materia prima

El estudiante de que se recibe en 4to año de la carrera de diseño industrial, ha transitado ya por dos años de formación básica común, en los cuales ha aprendido a manipular la forma y las herramientas fundamentales para la conceptualización. Además conoce los factores de incidencia en el diseño (uso, función, el contexto, etc.) y algunos elementos de materiales, procesos tecnológicos y ergonomía. También ha desarrollado habilidades en las técnicas de representación y la geometría.

El 3er año ya forma parte del plan de estudio de la carrera de diseño industrial. Es en éste momento que el estudiante conoce el proceso metodológico de diseño y lo aplica como muestra el gráfico anterior, en el diseño de objetos (incluyendo muebles). El estudio de las tecnologías, ciencias aplicadas, ergonomía e historia entre otros temas, redondean la formación del estudiante que habrá de cursar el 4to año, en cuyo primer semestre se aborda el espacio como objeto de diseño.

Coordinación horizontal

La asignatura *diseño industrial III* es disciplina integradora de los conocimientos del resto de las asignaturas que se imparten en el semestre, de manera que sus temas tributen directamente a la actividad proyectual y se puedan evaluar a través del ejercicio de proyecto, cuando sea pertinente. Para ello se han creado programas, que además de aportar el conocimiento necesario para el diseño de espacios y la formación integral, lo hagan de manera coordinada en el tiempo, al respecto de las necesidades de la disciplina integradora.

Asignaturas que comparten el semestre

- *Ergonomía*: Confort térmico, aislamiento sonoro, iluminación.
- *Marketing*: Acc. de comunicación, marketing emocional, gestión de calidad.
- *Estructura y resistencia de materiales*: Cálculos estructurales y criterios sobre el diseño de estructuras y selección de materiales.
- *Materiales*: Nuevos materiales, sus propiedades y aplicaciones en el diseño industrial.
- *Computación*: Autocad enfocado a la arquitectura y diseño de interiores.
- *Cultura cubana* (formación general)
- *Diseño y sociedad* (formación general)

Objetivos del semestre diseño industrial III

A partir de los objetivos de la carrera, el año y el semestre y teniendo en cuenta las particularidades de la temática a tratar, el modelo de profesional y el sistema de competencias a desarrollar, se plantean los objetivos de la asignatura *Diseño industrial III*

El estudiante al terminar el semestre deberá:

- Dominar los conocimientos necesarios para enfrentar el espacio como objeto de diseño.
- Conocer, aprehender y aplicar el proceso de diseño con sus especificidades para el diseño de espacios.
- Desarrollar habilidades en la ejecución y presentación de proyectos de diseño de espacios y mobiliario, con un amplio espectro de tipología y complejidad, hasta etapas de anteproyecto y proyecto.
- Dominar la terminología de la especialidad y las especialidades afines.
- Desarrollar habilidades en la búsqueda de información de los temas afines, para la obtención y actualización de sus conocimientos.
- Conocer la literatura especializada (libros, revistas autores y editoriales importantes) así como los principales exponentes de la arquitectura y el diseño de espacios, muebles y luminarias.

Definiciones

He aquí algunas definiciones y aclaraciones necesarias para comprender la implementación de la disciplina.

Diseño de espacios:

Actividad proyectual que define las características físicas de los espacios, garantizando el cumplimiento de las funciones para las cuales han sido concebidos o designados. Su propósito es mejorar el nivel de vida, el bienestar y la seguridad del hombre.

Recursos o variables en el diseño de espacios:

- Zonificación (definición de las zonas o áreas funcionales, a partir de las relaciones y prioridades)
- Distribución (ubicación espacial de los elementos que garantizan el cumplimiento de las funciones en cada zona)
- Circulación (Planificación deliberada de posibles recorridos dentro del espacio de acuerdo a los requerimientos funcionales y perceptivos)
- Escala (proporciones y dimensiones del espacio con relación al hombre. Influye sobre todo en la experiencia perceptiva del espacio y los tránsitos entre un recinto y otro)
- La arquitectura de interiores (forma expresada en pavimentos, falsos techos, desniveles, divisiones, muros, etc. Constituye la implementación de muchas de las variables anteriores)

- Tratamiento cromático del espacio, los materiales y las terminaciones.
- La gráfica ambiental y la obra plástica en el espacio.
- La iluminación y las luminarias (planificación, distribución y selección de aparatos)
- Mobiliario (selección y diseño de muebles y equipos adecuados a la función y el concepto del espacio)
- Los objetos decorativos.

Grupos temáticos

1. Introducción al semestre y al diseño de espacios

- Inserción del semestre en el plan de estudios
- Objetivos y estructura del semestre
- Sistema evaluativo
- Conceptos y definiciones
- El diseño en el proceso inversionista total.
- Aplicación del proceso de diseño
- Etapas y entregas de proyecto

2. Arquitectura efímera. Ferias y exposiciones

- Primer acercamiento al espacio como objeto de diseño

3. Arquitectura de interiores

- Definición física y perceptiva de los espacios.
- Criterios sobre la percepción espacial
- Conceptos y definiciones.
- Factores determinantes
- Zonificación, distribución, circulación y relaciones de escala.
- Criterios sobre la manipulación de estos factores.

4. Materiales, color, y terminaciones en el espacio. La ambientación plástica y gráfica ambiental.

- Los materiales. Propiedades, tipologías, proveedores y formatos comerciales.
- El color en el espacio interior. Criterios sobre percepción espacial del color y las soluciones cromáticas, significado del color.
- Las terminaciones y acabados
- Criterios funcionales, económicos y perceptivos para su implementación en el proyecto.

5. La Iluminación del espacio

- Conceptos, definiciones y generalidades
- Iluminación natural
- Iluminación artificial. Clasificación y aplicaciones
- Sistemas y aparatos de iluminación. Características, proveedores y criterios de selección
- Criterios funcionales y perceptivos para el diseño de iluminación.

6. El mueble en el diseño de espacios

- El mueble en el concepto
- Funciones en el espacio
- Clasificación y tipologías
- Estilos
- Denominaciones
- Criterios para la selección y el diseño de muebles
- El mueble, ícono de diseño

7. Ejercicio Integrador

- **Dibujo arquitectónico. Documentación de proyecto**
- **La gráfica ambiental y la obra plástica en el espacio**
- **El espacio y el mueble en la escala urbana**
- **Tendencias actuales. Principales exponentes**

Estos últimos, son temas que se imparten separados de los principales grupos temáticos, pero tienen gran relevancia, tanto para el proyecto como para la formación general del diseñador de espacios, así que están contemplados en los objetivos y se evalúan en los propios ejercicios de proyecto.

Estructura

El programa está diseñado de modo que los temas de estudio sean impartidos y aplicados de manera acumulativa y el nivel de complejidad vaya en aumento con el avance del semestre.

Los grupos temáticos responden a una organización y asociación de los distintos recursos o variables definidos anteriormente, que permita aplicarlos de acuerdo a la lógica de proyecto. En cada caso, serán evaluados a través de un ejercicio de proyecto cuya conceptualización incorporará y hará énfasis en los nuevos temas y se evaluarán además los impartidos e implementados anteriormente, así como el proceso metodológico seguido.



El gráfico muestra la organización temática y el vínculo directo del resto de las asignaturas del semestre con la disciplina integradora.

Actividad docente

La implementación del curso está basada en tres tipos fundamentales de actividad docente, vinculados al ejercicio de proyecto:

- *Las conferencias.* Donde se imparte el conocimiento teórico, se indica la bibliografía de consulta y se orienta el ejercicio de proyecto.
- *Los talleres.* Momento fundamental del proceso de aprendizaje, pues el trabajo en el aula permite socializar la información, tanto de la experiencia proyectual de los estudiantes como la relativa a la consulta de proyectos, de modo que las recomendaciones importantes surgidas de la crítica lleguen a todos.

- *Los seminarios.* Presentación en colectivo del resultado de los ejercicios, que se convierte, además de una actividad evaluativa, en momento de intercambio activo de experiencias y criterios sobre los aciertos y desaciertos del proyecto, sus causas y las posibles soluciones.

Los Ejercicios de proyecto

1. *Arquitectura efímera: Ferias y exposiciones (stand):* Ejercicio que prevé un acercamiento al espacio en su menor escala, como transición desde la escala de producto, con funciones bien definidas y un encargo preciso, tanto en términos funcionales como estéticos. Tiene sobre todo un objetivo exploratorio de las aptitudes para enfrentar el diseño de espacios.
2. *Arquitectura de interiores:* Implementar en espacios de escalas mayores y con funciones más complejas, la organización espacial y la arquitectura de interiores a través del uso deliberado de las variables impartidas en el *Tema 3*.
3. *El color los materiales y las terminaciones:* Sobre el resultado del ejercicio anterior, el estudiante deberá replantearse la conceptualización, incorporando las variables del tema 4 y los respectivos a la gráfica ambiental y la obra plástica en el espacio. De esta manera se concientiza el impacto directo en el concepto y el proyecto de los nuevos recursos que se dominan.
4. *Iluminación:* Sobre un espacio real, conocido y analizado in situ, el estudiante deberá proponer una solución de iluminación, así como de colores materiales y terminaciones (*dada su relación directa*), que le permita implementar un concepto de diseño, teniendo en cuenta todos los criterios funcionales, de uso y económicos, para la selección y distribución de los aparatos (*implica simulación digital de la propuesta y cálculos que validen la propuesta de iluminación*).
5. *El mueble en el espacio:* Como último tema, se incluye en el concepto al mobiliario, de modo que el estudiante enfrenta un proyecto integral, en el que se aplicarán todos los recursos o variables estudiadas, ahora en un espacio (*pequeñas o medianas proporciones*) que implique variedad de muebles, de los cuales deberá seleccionar algunos y diseñar otros, que tributen tanto funcional como expresivamente a su dirección conceptual.
6. *Ejercicio integrador:* Este último ejercicio de proyecto, vuelve sobre el concepto integral, ahora en varios espacios de grandes proporciones, con funciones complejas y relacionados entre sí, tal que se haga necesario el trabajo en equipo y se estudien en profundidad las propuestas funcionales y la interrelación de los espacios.

Ejemplos del resultado de ejercicios de proyecto:

Ejercicio 1



Ejercicio 2



Ejercicio 3



Ejercicio 4



Ejercicio 5



Conclusiones:

Un gran porcentaje de los estudiantes que han recibido la asignatura con el programa presentado, consigue un alto aprovechamiento del semestre, evidenciado en las soluciones de proyecto. Hemos detectado también, a lo largo de 3 años de esta experiencia, que el desarrollo de sus habilidades va in crescendo durante el semestre, lo cual abala la estrategia de ir incorporando las variables a la conceptualización y proyectar el espacio en cada ejercicio. De esta manera se garantiza un entrenamiento intensivo en el tema y la metodología de trabajo, lo cual tiene un impacto directo en el dominio del conocimiento y desarrollo de habilidades del estudiante.

No se pretende mostrar esta experiencia como una fórmula o receta probada. Un plan de estudios debe ser flexible y adecuado al modelo del profesional que se requiere en cada momento y a los conceptos de formación de la escuela.

Bibliografía.

- Peña, Sergio. (2007). Conferencia Formación de diseñadores en Cuba. Conferencia Internacional de Diseño FORMA. Ediciones FORMA. La Habana. ISBN 978 – 959 – 7182 – 06 – 1. 38p. [Consulta: 7 Ene. 2008]