



Universidad de Buenos Aires, Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo
Escuela de Posgrado, Carrera de Especialización BIME (Biodiseño y Productos Mecatrónicos)

Seminario “Teoría del Color”

Profesores:

José Luis Caivano (2008-2016)

Paulina Becerra (2008-2011)



Objetivo General:

El curso está destinado a brindar un panorama general sobre la teoría del color y una puesta al día de conceptos, con una orientación aplicada al diseño, teniendo en cuenta los aportes históricos y las investigaciones actuales en este campo. Además de los módulos específicos sobre color, se incluye una sección sobre otro aspecto de la apariencia visual (cesía), con el objetivo de brindar una concepción amplia e integrada de los aspectos que construyen la apariencia visual, dependiendo de la distribución espectral y espacial de la luz.

Clase 1.

- **Conceptos básicos.** El color. Luz y color. El color pigmento. Mezcla aditiva y mezcla sustractiva. Síntesis mixta. Terminología: color, incoloro, colores acromáticos, cromáticos. Aceptaciones del término "color" (colorante, energía radiante, sensación fenómeno psicofísico). El color como concepto psicofísico, no como propiedad de los objetos. Visión del color: teoría tricromática, teoría de oponencia cromática, teorías modernas. Deficiencias en la visión del color. Medición física y psicofísica del color. Metamerismo.
- Enunciado del trabajo práctico.

Clase 2.

- **Sistemas de ordenamiento del color.** Referencia histórica. Comentario y explicación breve de algunos sistemas: Lambert, Goethe, Runge, Ostwald, Villalobos-Domínguez, Hicethier, Küppers, Coloroid, Practical Color Coordinate System, Gerritsen. El sistema CIE 1931: organización de los colores espectrales, mezcla de luces, fuentes de iluminación. El sistema de A. Munsell: las variables de análisis (tinte, valor, croma), la notación, el atlas de colores. El sistema de A. Pope: las variables de análisis (tinte, valor, intensidad), el sólido de color. El Sistema Natural del Color: la teoría de colores oponentes, las variables del sistema (tinte, negrura, cromaticidad), el atlas NCS.
- Propuesta y discusión de temas elegidos para el trabajo práctico por cada alumno.

Clase 3.

- **Clasificación de los sistemas de ordenamiento del color y usos.** Sistemas de color-luz. Sistemas de color-pigmento. Sistemas de sensaciones de color. Diferencias y usos. Evaluación visual del color con la utilización de atlas o muestras de referencia: técnicas. Mezclas de color a partir de un sistema de referencia. Contrastes de color: tinte, claro-oscuro, frío-cálido, complementario, saturación, extensión. Contraste simultáneo y contraste sucesivo. Chevreul, Albers, Itten. Gramática del color. Posibilidades combinatorias. Armonías del color. Las reglas de armonía de Ostwald. Las composiciones con color según Munsell: balance, caminos a través del atlas, principios de armonía. Jannello: armonías lógicas a partir de las variables. Efectos del color en la percepción de las formas: realce, enmascaramiento, colores que avanzan, colores que retroceden, aumento o disminución del tamaño por irradiación.
- Propuesta y discusión de temas elegidos para el trabajo práctico por cada alumno.

Clase 4.

- **La significación del color.** Efectos psicológicos y fisiológicos. Semántica del color. Asociaciones por similitud: colores como íconos. Colores fríos y cálidos. Sinestias del color. Asociaciones por contigüidad: colores como índices. Sub-clasificación: señales, indicios, síntomas en color. Asociaciones por convención: colores como símbolos. Códigos establecidos por medio del color. Colores de seguridad. Pragmática del color. El funcionamiento del color en el entorno natural y cultural. La importancia del color para la supervivencia. Mimetismo, contrasombreado. El color en la discriminación visual. Función informativa del color. Color en las actividades humanas. Color y comprensión lexicográfica. Función económica del color: color y marketing. Función estética del color.
- Corrección de trabajos prácticos.

Clase 5.

- **Cesía.** Otros modos de apariencia visual: transparencia, opacidad, translucencia, cualidad de mate, brillo, specularidad. Antecedentes en el estudio de los modos de apariencia: Katz, Pope, Evans, Hesselgren, Hunter. Cesía: signos visuales independientes del color producidos por la absorción, reflexión o transmisión de la luz. Variables de análisis: permeabilidad, absorción, difusividad. La notación. El sólido de las cesías. Clasificación de materiales según su cesía. Las diferencias de cesía en las técnicas de pintura: acuarela, témpera, óleo. Reglas armónicas para la selección de cesías y su utilización en el diseño. Similitud, contraste, constancia, variación.
- Corrección de trabajos prácticos.

Clase 6.

- **Escalas de cesía. Cesía y semiosis visual.** Formación de escalas de cesía. Uso de materiales: vidrio, acrílico, películas poliéster, filtros neutros. Escalas a partir de discos giratorios. Escalas con mezcla de líquidos. El atlas de las cesías. "Metamerismo" en cesía. Medición física y psicofísica. Cesía y teoría tricromática. Evaluación visual de la cesía con muestras de referencia: técnicas. La significación a partir de las distribuciones espaciales de la luz. Semántica: cesías como índices, íconos y símbolos. Pragmática: utilización de los signos de cesía. La transparencia fenoménica: Mettelli, Kanizsa, Da Pos. Ilusiones visuales relacionadas con la cesía.
- Evaluación mediante cuestionario.
- Entrega de los trabajos prácticos.