

Educación Media
Formación Diferenciada Humanístico-Científica

Artes Visuales

Diseño Múltiple

Programa de Estudio
Tercer o Cuarto Año Medio



Artes Visuales
Diseño Múltiple

Programa de Estudio
Tercer o Cuarto Año Medio

Formación Diferenciada
Humanístico-Científica



Artes Visuales / Diseño Múltiple
Programa de Estudio, Tercer o Cuarto Año Medio
Formación Diferenciada Humanístico-Científica
Educación Media, Unidad de Currículum y Evaluación
ISBN 956-292-092-5
Registro de Propiedad Intelectual N° 140.181
Ministerio de Educación, República de Chile
Alameda 1371, Santiago
www.mineduc.cl
Abril de 2004

Abril de 2004

Estimadas profesoras y profesores:

Hace más de una década, un consenso nacional en democracia dio origen en nuestro país al mayor proceso de Reforma Educacional de América Latina. Chile asumió que para abrir la puerta del desarrollo la llave es la educación. El esfuerzo constante de los últimos 14 años ha permitido crear las condiciones para que todos los estudiantes tengan y ejerzan su derecho de aprender. Hay más tiempo para estudiar en escuelas y liceos, que se reconstruyen y embellecen para educar con dignidad. Los alumnos aprenden nuevos contenidos y habilidades. Todos reciben textos escolares, un millón y medio tiene diariamente alimentación gratuita y 9 de cada 10 tiene acceso a computadores.

Así lo reconoce el informe final de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), que reúne a los países más desarrollados del mundo y que examinó la reforma educacional chilena, a solicitud del gobierno del Presidente Lagos. "Chile", dice la OCDE, "ha sido líder en América Latina en el mejoramiento de la calidad y acceso a la educación en todos los niveles del sistema".

Los grandes avances de los '90, en particular el logro de una amplia cobertura, nos permiten y exigen ahora mejorar la calidad de la educación. En la primera década del tercer milenio tenemos que duplicar la velocidad y, junto con mantener la ampliación de cobertura, elevar la calidad. Esa es nuestra misión y a ella dedicaremos nuestras energías.

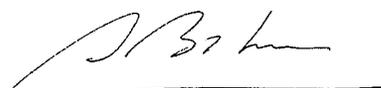
Para avanzar en ese cambio, entregamos a ustedes el Programa de Estudio de Artes Visuales "Diseño Múltiple" para Tercer o Cuarto Año Medio de la Formación Diferenciada Humanístico-Científica, elaborado por el Ministerio de Educación y aprobado por el Consejo Superior de Educación.

El texto responde a los Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios de la Educación Media (Decreto N° 220, de mayo de 1998) y puede ser aplicado por los establecimientos a partir del próximo año.

La Reforma Educacional busca dotar de una formación más completa a nuestros jóvenes. Los contenidos y actividades que propone este programa expanden y profundizan los aprendizajes más allá de cualquier definición curricular oficial anterior. Requieren la dedicación especial de nuestros alumnos y alumnas, y el compromiso del liceo de incentivar el entusiasmo por aprender.

La organización del documento es similar a la del programa de Formación General, tanto de Tercer o Cuarto Año Medio, como de los niveles anteriores. Cada unidad incluye actividades y ejemplos dirigidos a lograr los aprendizajes esperados. El enfoque metodológico combina tradición y cambio: actividad grupal e individual; trabajo de contenidos con trabajo de habilidades y actitudes; tareas de indagación y descubrimiento de los estudiantes y actividades lectivas de los docentes.

Aliento a cada uno de ustedes a conocer y analizar con profundidad esta propuesta, a aceptar el desafío del cambio, a creer en las capacidades de sus alumnos y alumnas y a destinar toda su vocación y profesionalismo al servicio de una mejor educación para nuestros jóvenes.



SERGIO BITAR
Ministro de Educación

Presentación	9
Objetivos Fundamentales	13
Contenidos Mínimos Obligatorios	14
Objetivos Fundamentales Transversales y su presencia en el programa	15
Cuadro sinoptico: unidades, contenidos y distribución temporal	17
Unidad 1: Diseño y comunicación	18
1. Diseño gráfico	19
2. Nuevas tecnologías	23
Unidad 2: Diseño y objeto	30
1. Diseño de objetos y mobiliario	31
2. Diseño textil	38
Unidad 3: Diseño y espacio	44
1. Diseño arquitectónico	46
2. Diseño urbanístico	53
Anexo 1: Guía para la elaboración de proyectos	58
Anexo 2: Evaluación	63
Anexo 3: Antecedentes sobre la evolución del diseño	68
Anexo 4: Apreciación del diseño	73
Anexo 5: Sugerencias para el montaje de exposiciones	75
Glosario	78
Bibliografía	87

Presentación

ESTE PROGRAMA DE FORMACIÓN DIFERENCIADA ofrece oportunidades para que el alumnado conozca en mayor profundidad diversas áreas del diseño, algunas de las cuales ya fueron exploradas preliminarmente a través de distintos contenidos y actividades a lo largo de la Educación Básica y Media.

La importancia que está adquiriendo el diseño, como factor dinamizador del desarrollo económico, tecnológico y cultural, pareciera ser cada día mayor en la vida de las sociedades contemporáneas. Esto se refleja, por ejemplo, en el crecimiento sostenido que ha experimentado la oferta de estudios profesionales relacionados con el área en los países desarrollados, tendencia que también se puede observar en Chile.

Sin embargo, el diseño como actividad humana se remonta a la Prehistoria. Sus primeras manifestaciones se evidencian en la necesidad de modificar la materia para crear formas y objetos con propósitos muy diversos, por ejemplo: ceremoniales, de subsistencia, protección, vestuario y alimentación. De esta forma, en cada época, el diseño va respondiendo a las necesidades de distintos grupos étnicos, sociales, generacionales, reflejando la capacidad que tienen estos para organizar y dar significado a su entorno.

Hoy en día el trabajo que desarrollan los diseñadores(as) comprende una gran diversidad de campos. Tal vez los más conocidos se relacionan con la industria, las comunicaciones, la informática, la publicidad, el comercio, el urbanismo, las áreas verdes, la arquitectura, el mueble, el vestuario y la moda. En consecuencia, el diseño está presente en múltiples dimensiones de la vida cotidiana, haciendo posible y/o sustentando nuestra experiencia humana.

No obstante, los productos del diseño también pueden afectarnos negativamente, ser dañinos para la salud, empobrecer nuestras relaciones con las personas y sobrecargar el entorno que nos rodea. Como en otros ámbitos del quehacer cultural, en esta área se pueden observar distintos niveles de calidad, es decir, diseños notables, otros mediocres y algunos muy malos: por ejemplo, hay productos que contribuyen al mejoramiento de la calidad de vida, haciéndola más interesante y estéticamente significativa, mientras otros pueden descuidar la conservación del medio ambiente deteriorando el entorno natural.

Uno de los propósitos de este programa es contribuir al desarrollo de la capacidad reflexiva y crítica de los alumnos, para que puedan reconocer aquellos diseños que son de mejor calidad, teniendo presente consideraciones éticas, estéticas, técnicas y económicas, entre otras.

Conocer los lenguajes del diseño contemporáneo es otro de los objetivos fundamentales que se propone desarrollar este programa. Con este propósito, se incorpora la tecnología digital, el potencial de internet y de los sitios web. Así, a través de las distintas unidades, contenidos y actividades, se ofrece una amplia gama de alternativas para que los alumnos y alumnas puedan trabajar de acuerdo a sus intereses, considerando sus diversas formas de percibir y de expresarse, las cuales se reflejan en distintas manifestaciones estéticas y diseños juveniles. Los docentes podrán encontrar en la **Bibliografía** información acerca de programas computacionales (software), que se emplean en el área de diseño.

En los programas anteriores se ha insistido en la necesidad de que el alumnado pueda aproximarse a las artes con una mirada integradora, vale decir,

teniendo presente que los procesos y productos que ellas involucran comprometen factores sociales, económicos, tecnológicos, históricos y culturales, lo que supone contextualizar la enseñanza más allá de consideraciones puramente estéticas y formales. Este programa también busca contribuir a ese propósito, incentivando una aproximación al fenómeno del diseño con especial referencia a los factores mencionados.

Por cierto, la formación diferenciada que se propone para Diseño Múltiple contrasta con la realidad educacional que viven no pocos establecimientos escolares del país, los cuales, en la actualidad, no cuentan con una infraestructura adecuada y los recursos materiales necesarios para llevar a cabo un proyecto de esta naturaleza. Sin embargo, pensando en los desafíos que plantea la reforma educacional para mejorar la calidad de la enseñanza artística, es necesario en el corto y mediano plazo avanzar progresivamente hacia mayores logros en este ámbito, aunque ello implique trabajar con limitaciones los primeros años de implementación de los talleres. Desde esta perspectiva, la misma falta de recursos puede constituir un desafío para la creatividad. Lo importante es la experiencia del cambio de visión, pasando de ver y aceptar pasivamente el entorno al desarrollo de una mirada crítica, reflexiva y propositiva.

De acuerdo al plan de estudios del Ministerio de Educación, el programa contempla tres horas semanales y ha sido organizado en las siguientes unidades:

- Diseño y comunicación
- Diseño y objeto
- Diseño y espacio

En la elaboración de estas unidades se han tenido presente los siguientes criterios:

- a. Una visión que incorpora diversas modalidades del diseño. Mientras en la primera unidad se plantea la exploración de distintos lenguajes en el plano (gráfico y digital), en la segunda se propone el diseño de objetos y, en la tercera, el diseño del espacio arquitectónico, urbano y de áreas verdes, entre otros.

Los docentes podrán seleccionar aquellas unidades que respondan más adecuadamente a su realidad específica, considerando los intereses y necesidades de los estudiantes así como también la situación de cada establecimiento educacional. Los estudiantes deberán trabajar al menos dos unidades durante el año, elaborando en cada una de éstas un proyecto. Por ejemplo, algunos alumnos o alumnas podrían desarrollar su trabajo en diseño gráfico, otros en relación con el diseño de objetos o el diseño arquitectónico. De esta forma, al elegir según sus propios intereses, el alumnado podrá trabajar más motivado, compartir sus experiencias y aprender del proyecto ajeno.

Si un estudiante ha demostrado particular interés y vocación por trabajar en una modalidad de diseño y, consecuentemente, logra un buen nivel de desempeño, puede ser conveniente que continúe investigando en esa modalidad. Esto significa que, en algunos casos debidamente justificados, los alumnos podrían concentrar su trabajo de investigación sólo en una unidad.

Se recomienda un desarrollo de las unidades más o menos equivalente, lo cual significa que, idealmente, deberían trabajarse de un

modo proporcional a lo largo del año escolar. Si se escogen dos unidades, cada una de estas debería trabajarse en un semestre. En el cuadro sinóptico de las unidades, se sugiere una cantidad de semanas que puede variar según lo disponga el docente.

- b. La interrelación en cada unidad, de los niveles de creación, apreciación y reflexión sobre el fenómeno del diseño. Esto implica desarrollar la capacidad de expresión, el trabajo de investigación teórico-práctico así como el conocimiento de la historia del diseño. En este último nivel se recomienda, teniendo presente un criterio selectivo, explorar y aprovechar todos los recursos de los cuales se pueda disponer. Por ejemplo: láminas, textos, catálogos, folletos, revistas, fotografías, diapositivas, videos, software (como material de referencia o como recurso didáctico); de ser posible, internet (sitios especializados, museos nacionales y extranjeros, etc.), visitas a talleres, galerías, museos, centros culturales comunitarios y eventos artístico-culturales. Para facilitar esta enseñanza, se sugiere una selección de diseñadores, arquitectos (y obras) que no pretende ser excluyente, de la cual el profesor o profesora deberá seleccionar aquellos(as) que considere más apropiados o accesibles, según los contenidos, actividades y la realidad de cada establecimiento.
- c. El reconocimiento de las necesidades de desarrollo personal, de acuerdo a los intereses y talentos del alumnado. Para ello se sugiere una variada gama de ejemplos de actividades, medios de expresión, técnicas y materiales, los cuales se pueden trabajar empleando la metodología de proyectos que se propone en el **Anexo 1**.
- d. Una amplia gama de estrategias y procedimientos para abordar el trabajo de taller. Al igual que en programas anteriores, las áreas sugeridas en este módulo involucran un cúmulo de procesos, productos y contextos. La educación artística a nivel escolar debe reflejar la variedad de posibilidades que ofrece el diseño, incentivando la búsqueda de distintos caminos, materiales y técnicas para explorar los contenidos propuestos. En consecuencia, para cada unidad se proponen ejemplos de actividades que son optativos, los cuales ofrecen distintas alternativas para dar cumplimiento a los Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos.
- e. Una amplia gama de motivaciones para trabajar en diseño. Los propósitos que animan la creación artística son tan variados como la experiencia humana. Esto significa que, en algunas ocasiones, el alumnado realizará actividades para apreciar, interpretar y registrar a partir de manifestaciones del diseño en la vida cotidiana; en otras, el énfasis estará puesto en la resolución de problemas, ejercitando la imaginación y la creatividad, o en desarrollar la experiencia estética y la reflexión crítica por medio de la apreciación del trabajo de diseñadores consagrados. En síntesis, las motivaciones en el contexto de este programa pueden ser resolver un problema, comunicar una idea, observar detenidamente, investigar, responder en forma crítica y emitir juicios sobre el trabajo de los diseñadores.

Sugerencias y criterios para la evaluación

Los procesos y productos artísticos suponen un margen de subjetividad y de factores imponderables. No obstante, es necesario trabajar con los alumnos y alumnas los criterios generales de evaluación y sus procedimientos, para facilitar y hacer más comprensible los procesos de enseñanza y aprendizaje. Algunas sugerencias que pueden ayudar en este sentido son:

- a. Dar a conocer los Objetivos Fundamentales y las habilidades que se trabajan en la unidad con el máximo de claridad posible.
- b. Explicar en forma permanente lo que se espera de los alumnos en las unidades.
- c. Informar oportunamente sobre los distintos procedimientos para evaluar con su respectiva ponderación.
- d. Aplicar procedimientos de evaluación que correspondan a los objetivos, contenidos y actividades.
- e. Reconocer distintos talentos y habilidades, generando los espacios adecuados para su evaluación.
- f. Poner énfasis tanto en el proceso de aprendizaje de los alumnos como en los productos finales.
- g. Diversificar las modalidades de evaluación para interpretar y valorar, desde diferentes puntos de vista, el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Algunos indicadores a tener en cuenta en la evaluación son los siguientes:

- Interés y motivación por la creación artística
- Habilidad para observar, registrar e interpretar
- Habilidad para identificar y resolver un problema de diseño

- Habilidad para expresar y comunicar ideas visualmente
- Habilidad para plantear juicios estéticos
- Habilidad técnica
- Habilidad para trabajar cooperativamente

Mayores antecedentes sobre criterios de evaluación se detallan en el **Anexo 2**.

La propuesta de las unidades se sustenta básicamente en el desarrollo de estas habilidades. No obstante, es importante no perder de vista que en cada contenido los énfasis y procesos adquieren características específicas, los que de alguna manera pueden influir en la selección de enfoques y procedimientos de evaluación complementarios.

Al igual que en programas anteriores, después de las unidades se presentan algunos anexos cuyo propósito es apoyar el trabajo didáctico y metodológico del profesor o profesora, así como entregar sugerencias concretas para trabajar la enseñanza del diseño a nivel escolar. En el **Anexo 1** se propone una Guía para la elaboración de proyectos. El **Anexo 2** aborda el tema de la Evaluación. En el **Anexo 3** se recopilan algunos Antecedentes sobre la evolución del diseño. El **Anexo 4** entrega sugerencias para trabajar los contenidos relativos a la apreciación y, finalmente el **Anexo 5**, Guía para montaje de exposiciones, proporciona también información que puede ayudar a abordar los contenidos de diseño de espacios.

Objetivos Fundamentales

1. Investigar, resolver problemas y desarrollar propuestas creativas a través de proyectos teórico-prácticos en diversas áreas del diseño.
2. Apreciar los principales movimientos del diseño en el siglo XX y algunas tendencias actuales significativas, a nivel internacional y nacional.
3. Explorar las posibilidades expresivo-comunicativas del diseño en distintos medios tecnológicos, especialmente en sistemas computacionales.
4. Evaluar los diseños, sus procesos y productos, considerando la creatividad, funcionalidad y calidad estética.

Contenidos Mínimos Obligatorios

- a. Planificación y elaboración de proyectos para conocer los lenguajes del diseño, utilizando algunos de los siguientes medios: dibujo, fotografía, maquetas, multimedia (software de dibujo o diseño gráfico), etc.
- b. Indagación en diversas fuentes de grandes hitos y precursores de la historia del diseño en el siglo XX y de algunas tendencias significativas en la actualidad.
- c. Investigación sobre el diseño enfocado al mundo juvenil, utilizando algunos de los siguientes medios de registro: bocetos, fotografías, pinturas, videos y otros.
- d. Diseño y creación artística en algunas de las siguientes áreas: objetos y artefactos cotidianos, publicidad, textiles, muebles, vestuario, arquitectura, urbanismo; evaluación considerando aspectos estéticos, éticos, técnicos y funcionales.
- e. Experimentación con diversos recursos del diseño gráfico en tecnologías emergentes (sistemas computacionales de digitalización y tratamiento de imágenes).
- f. Apreciación estética y análisis funcional del diseño, evaluando sus procesos y productos.

Objetivos Fundamentales Transversales y su presencia en el programa

EL PROGRAMA DE FORMACIÓN DIFERENCIADA de Diseño Múltiple, refuerza una serie de Objetivos Fundamentales Transversales que tuvieron presencia y oportunidad de desarrollo en la Formación General de Educación Básica y Media y adicionan otros propios de las nuevas unidades.

Los contenidos, habilidades y actividades que se proponen en este programa ofrecen múltiples oportunidades para desarrollar los Objetivos Fundamentales Transversales. Es así como a través de la aproximación más específica al diseño, los estudiantes podrán desarrollar capacidades transversales que van desde aquellas vinculadas con el desarrollo de la reflexión crítica y la capacidad de elaborar y expresar un juicio estético y valórico frente a distintas propuestas de diseño, ya sea gráfico, textil, arquitectónico o urbanístico, hasta la capacidad de trabajar colaborativamente en un grupo de trabajo, identificar un problema de diseño y realizar un proyecto con su grupo de pares.

- Los OFT del ámbito *crecimiento y autoafirmación personal* se ven reforzados toda vez que en el programa se consideran una serie de actividades que buscan promover en los estudiantes el interés y capacidad de conocer la realidad, junto con la capacidad de formarse una opinión propia frente a esta y de exponer ideas y apreciaciones personales con claridad y eficacia ante sus pares. Del mismo modo, el programa estimula que los estudiantes desarrollen la habilidad de comunicar y expresar ideas y sentimientos, lo que fortalece su identidad frente a sí mismos y a los demás y fortalece su autoestima.
- En el *ámbito desarrollo del pensamiento*, el programa de estudio estimula las habilidades referidas a identificar problemas presentes en el entorno, en este caso relacionados con el diseño

y la comunicación gráfica, siendo capaz de comunicarlos por escrito o en forma oral utilizando las categorías y lenguaje propios del área; del mismo modo se promueve en los estudiantes la capacidad de investigar acerca de soluciones ya dadas al problema detectado, evaluar sus resultados, proponer soluciones específicas, entre otras. También se propone formar a los estudiantes en el desarrollo de capacidades de observación, percepción y apreciación del diseño y los ámbitos que éste abarca. La metodología propuesta promueve el trabajo en equipo, para diseñar, planificar y realizar un proyecto en donde se pone en juego la capacidad de formular juicios críticos y autocríticos, resolver problemas, tomar decisiones y monitorear el propio aprendizaje.

- A través del desarrollo de las actividades propuestas en las unidades “Diseño y comunicación” y “Diseño y espacio”, se plantean oportunidades para el desarrollo de los OFT del ámbito *formación ética*. Entre ellas cabe destacar aquellas que se vinculan con la capacidad de analizar y reflexionar sobre las implicaciones éticas que tienen los mensajes publicitarios en la capacidad de decidir y elegir por parte de los consumidores, la veracidad del mensaje, la protección de los derechos del consumidor. En este mismo ámbito, a través de la unidad “Diseño y espacio”, los alumnos y alumnas tienen la posibilidad de incorporar elementos de juicio que les permitan evaluar propuestas de diseño arquitectónico y urbanístico tanto en sus aspectos estéticos como sociales, por ejemplo: considerar la perspectiva de la diversidad cultural y geográfica; reconocer las diferencias entre las personas tales como la discapacidad, el género, la edad e incorporarlas en el diseño;

asegurar la protección del medio ambiente, los derechos de las personas, entre otros.

- Los OFT del *ámbito persona y su entorno* se desarrollan de manera privilegiada en el programa, toda vez que en él se aborda las repercusiones e impacto que tiene el diseño, en cada una de sus áreas, en la calidad de vida de las personas, su identidad local y colectiva, y la vinculación con el entorno. Por ejemplo, en la Unidad 3, “Diseño y espacio”, se promueve que los alumnos y alumnas desarrollen habilidades tales como “Identificar a través de la apreciación de la arquitectura y del diseño, diversos modos de vida, cosmovisiones, formas de establecer relaciones humanas y de vincularse con el entorno, la técnica, etc.”. De esta forma se aproximan a conocer y analizar problemáticas urbanas actuales que afectan la forma de vida de las personas: aumento de la densidad poblacional, hacinamiento, invasión del entorno natural, protección de las áreas verdes, entre otras. En la Unidad

2, “Diseño de objetos”, a través del estudio del diseño textil, los estudiantes abordan temáticas como las tradiciones textiles precolombinas y su impacto en la población indígena; el vestuario, como un testimonio de las características sociales y culturales de distintas épocas históricas; los estereotipos de género que se promueven y refuerzan a través de la moda y el diseño textil en las distintas épocas y grupos sociales. De esta forma, los estudiantes adquieren conocimientos, desarrollan habilidades y definen valores que les permiten comprender mejor el entorno que los rodea y plantearse posibilidades para su transformación.

Además, el programa se hace cargo de los OFT de **informática** incorporando en diversas actividades y tareas la búsqueda de información a través de redes de comunicación, empleo de software, y la aproximación al lenguaje digital en el diseño.

Unidades, contenidos y distribución temporal

Cuadro sinóptico

Unidades		
1 Diseño y comunicación	2 Diseño y objeto	3 Diseño y espacio
Contenidos		
1. Diseño gráfico. 2. Nuevas tecnologías.	1. Diseño de objetos y mobiliario. 2. Diseño textil.	1. Diseño arquitectónico. 2. Diseño urbanístico.
Distribución temporal		
Entre 12 y 13 semanas con 3 horas de clases semanales.	Entre 12 y 13 semanas con 3 horas de clases semanales.	Entre 12 y 13 semanas con 3 horas de clases semanales.

La distribución de semanas que se le asigne a cada unidad puede variar. Como ya se señaló, los docentes podrán seleccionar aquellas unidades que respondan más adecuadamente a su realidad específica, considerando los intereses y necesidades de los estudiantes así como también la situación de cada establecimiento educacional. Los estudiantes deberán trabajar al menos dos unidades durante el año, elaborando un proyecto en cada una de estas.

Unidad 1

Diseño y comunicación

La cultura de nuestro tiempo es una cultura fundamentalmente visual. Por lo tanto, el ser capaz de manejar y decodificar los elementos propios de este lenguaje contribuye a que los jóvenes puedan entender, disfrutar y discriminar dentro de la infinita cantidad de imágenes que conforman su entorno cotidiano. Consecuentemente, esta unidad promueve la adquisición de una postura crítica frente a los mensajes que reciben y transmiten los jóvenes, usando el lenguaje visual y el desarrollo de una mayor conciencia sobre los contenidos implícitos y explícitos que subyacen a la gran cantidad de imágenes que les rodean. Sin embargo, es necesario que además de proporcionar a los alumnos y alumnas herramientas para desenvolverse críticamente en un mundo de imágenes, se les permita apreciar, disfrutar y valorar su dimensión estética.

Por otra parte, una alfabetización visual no solo implica aprender a leer, comprender e interpretar este tipo de lenguaje, sino también la adquisición de habilidades para manipular y producir imágenes que permitan a los estudiantes comunicarse a través de este medio. El diseño gráfico puede involucrar la experimentación de múltiples formatos de comunicación visual (afiches, volantes, catálogos, folletos, revistas, páginas web, diarios murales, entre otros), lo que hace posible el desarrollo de las capacidades de observación, discriminación y expresión, respondiendo así a distintos intereses y habilidades.

La masificación del acceso a computadores y la importancia de estos dentro de la vida cotidiana, especialmente de los jóvenes, hace que resulte indispensable incluir dentro de la planificación de actividades el análisis, la crítica y la elaboración de diseños empleando tecnologías computacionales. La importancia de este medio y su innegable relación con el campo de diseño plantean como ineludible la responsabilidad de los docentes de Arte y Diseño frente a este tema.

Contenidos

1. Diseño gráfico.
2. Nuevas tecnologías.

1. Diseño gráfico

El propósito de este contenido es sensibilizar a los estudiantes frente al lenguaje visual, introduciéndolos en el conocimiento y apreciación de las distintas áreas del diseño gráfico. Para esto se privilegia el contacto directo con productos de diseño y la investigación sobre este lenguaje como medio de comunicación personal y social.

Algunas habilidades que se hallan involucradas en el desarrollo de estos contenidos son:

- Reconocer y decodificar elementos del lenguaje visual.
- Identificar y valorar las dimensiones utilitarias y estéticas del diseño gráfico.
- Investigar en diversas fuentes para conocer acerca de los distintos medios en que es posible aplicar el diseño gráfico: revistas, diarios, páginas web, avisos de vía pública, diseño de envases, volantes, catálogos, folletos, entre otros.
- Resolver problemas de diseño gráfico utilizando el lenguaje visual: afiches, volantes, catálogos, folletos, entre otros.
- Emitir juicios críticos sobre la publicidad visual y los trabajos producidos en clases utilizando el vocabulario correspondiente al nivel.

Orientaciones didácticas

Es recomendable iniciar esta unidad experimentando con colores, texturas, formas, tipografías y espacios bidimensionales, para que los alumnos identifiquen y aprendan a manejar diferentes elementos formales del diseño gráfico. Es importante que los jóvenes perciban el potencial comunicativo de cada uno de los elementos y exploren sus posibilidades estéticas. Por ejemplo, una imagen realizada con líneas rectas comunica sensaciones distintas a una en que predominan las líneas curvas y ondulantes. Al igual que una imagen en que priman los colores cálidos y una en que solo encontramos colores fríos provocan reacciones distintas en el espectador. Por esto se hace necesario desarrollar una percepción activa frente a las innumerables imágenes que nos rodean. La experiencia y sensibilidad del receptor del mensaje serán determinantes en sus posibilidades de captar el contenido de la comunicación y su nivel de profundidad.

Se sugiere que la planificación de las actividades curriculares incluya cuatro niveles fundamentales de experiencia: conocer, decodificar, explorar y comunicar. El conocer involucra el contacto directo con elementos del lenguaje visual a través de los productos del diseño gráfico; decodificar implica el desarrollo de la capacidad para interpretar estos elementos; el explorar promueve la respuesta personal, emocional y estética; y el comunicar supone dar cuenta de los niveles anteriores en forma oral, escrita o visual, empleando el lenguaje propio del diseño gráfico.

Como ya se señaló, los jóvenes interactúan con imágenes visuales de un modo permanente. Este excesivo bombardeo visual por parte de los medios masivos de comunicación tiende a tornarlos insensibles frente a un lenguaje que aprehenden sin analizarlo en profundidad, decodificando intuitivamente los elementos gráficos. Por lo tanto, se hace necesaria una enseñanza que permita la alfabetización visual. La habilidad para leer o interpretar imágenes producto del diseño gráfico implica desarrollar la capacidad de observación, el entendimiento y la capacidad de emitir juicios. Como en toda disciplina, en el diseño

gráfico se utiliza un vocabulario propio. Los docentes y estudiantes pueden consultar algunos de estos términos y conceptos en el **Glosario** y, para mayor información, en la **Bibliografía**.

Ejemplos de actividades

Ejemplo A Observar y analizar mensajes publicitarios dirigidos a consumidores jóvenes (ropa, zapatillas, equipos de música, alimentos, espectáculos, autos, entre otros) encontrados en diarios, revistas u otros medios de comunicación gráfica. Registrar algunos elementos visuales comunes que permitan indicar las características del receptor de ese mensaje.

Ejemplo B Recopilar información sobre las grandes áreas del diseño bidimensional contemporáneo: gráfico, computacional, etc. Registrándola, por ejemplo, a través de una línea de tiempo que permita observar su evolución de acuerdo a distintos estilos, tecnologías, etc.

Ejemplo C Investigar en distintas fuentes (textos, revistas, periódicos, software, sitios web o por otros medios), acerca de la importancia y desarrollo de la tipografía (tipos de letras). Realizar diseños en el plano empleando diversos tipos, tamaños y colores de letras, según lo que se desee comunicar.

Ejemplo D Investigar acerca de estilos y movimientos del diseño gráfico en los siglos XIX y XX, por ejemplo: Art Nouveau, Simbolismo, Expresionismo, Surrealismo, Movimiento Hippie, Pop Art, Hiperrealismo, otros. Seleccionar un estilo o movimiento de especial interés para los estudiantes y, tomándolo como referente, realizar el diseño de una portada de revista, diario o libro que responda a temáticas juveniles.

Ejemplo E Desarrollar, en forma personal o grupal, una campaña publicitaria compuesta de afiches, volantes, folletos, catálogos, etc. orientada al servicio de la comunidad: recolección de ropas y alimentos, construcción de mediaguas, prevención del consumo de drogas y alcohol, entre otras.

Ejemplo F Analizar y criticar el diseño y la calidad estética de diferentes logotipos publicitarios, considerando aspectos tales como su originalidad, empleo de la gráfica, color y composición.

Ejemplo G Diseñar el logotipo para una marca de algún producto destinado al público juvenil (comida rápida, bebidas, artículos deportivos, ropa, computadores, entre otros). Utilizando tipografía existente o creando sus propios tipos de letras.

Ejemplo H Observar los envoltorios de diferentes productos (cajas, envases de plástico, aluminio o cartón, etc.). Criticar y reflexionar sobre la importancia del diseño gráfico y su función comunicativa en los envases de productos: los colores, tipos de letras, imágenes y otros elementos usados.

Indicaciones al docente

Para lograr los objetivos mencionados, además de comentar con los alumnos los elementos del lenguaje visual usados en el diseño gráfico que es posible encontrar en los medios de comunicación, como composición, color, tamaños, tipos de letras, entre otros, también es necesario promover una actitud reflexiva y crítica sobre sus contenidos, teniendo presente los Objetivos Fundamentales Transversales. Con este propósito se recomienda que los docentes lleven gráfica extraída de diarios y revistas a la sala de clases para criticarla y discutir con los alumnos y alumnas. Puede resultar más motivador pedirles que recopilen publicidad que sea relevante para ellos. Otro elemento que puede resultar interesante es comentar los distintos recursos gráficos que usan los jóvenes para comunicarse entre sí. Se sugiere apreciar y hacer un análisis crítico de estas imágenes, destacando sus fortalezas y debilidades estéticas, considerando, por ejemplo, el diseño de volantes y afiches usados para anunciar fiestas y encuentros juveniles.

Actualmente, el concepto de marca e imagen corporativa resulta fundamental en el mundo de la publicidad. El profesor puede indicar a qué se refieren estos conceptos desde el punto de vista del diseño gráfico y cómo influyen en la permanencia que tiene una marca en la memoria del público. Para esto, se sugiere comentar y criticar estéticamente logotipos de distintas compañías que sean de interés para los jóvenes: comida rápida, bebidas, artículos deportivos, ropa, computadores, entre otros. También puede ser un aporte a la comprensión de este fenómeno, el analizar la evolución que han tenido en el tiempo algunos logotipos considerados emblemáticos a nivel del diseño gráfico mundial.

El objetivo del trabajo del diseñador gráfico es comunicar un mensaje específico a través del lenguaje visual. Habitualmente esto se realiza por medio de dibujos o esquemas que indican tanto las características generales de la propuesta como sus detalles correspondientes a color, tamaño, tipo de imagen, tipo de letra, entre otros. Actualmente, la gran mayoría de los diseñadores elabora estos esquemas en el computador, aunque una primera aproximación a un diseño puede realizarse mediante croquis, dibujos o método proyectivo. Ejemplos de este método pueden encontrarse en la **Bibliografía**.

Un elemento importante en el diseño gráfico es la tipografía. Las formas, tamaños y tipos de letras empleados en los trabajos gráficos y publicitarios constituyen un amplio campo de investigación y creación para la juventud. Al abordar este tema se puede recurrir a las múltiples posibilidades que ofrece el entorno cotidiano: diarios, volantes, folletos, catálogos, revistas, envases, carteles, avisos en los diversos medios audiovisuales, etc. Además de los textos especializados que se consignan en la **Bibliografía** que acompaña este programa, existen catálogos de imprentas y software a los cuales se puede recurrir.

Una estrategia que puede favorecer el trabajo de diseño es que, en el contexto de la sala de clases, el profesor actúe como un cliente que pide al alumno la producción de un diseño específico (revista, diario, aviso publicitario, afiche, volante, envase, etc.); por lo tanto, las instrucciones sobre el mensaje que se quiere comunicar, las características del virtual consumidor y las restricciones de producción deben quedar establecidas claramente antes de que los estudiantes comiencen cada actividad.

Antes de comenzar la producción de cada uno de los diseños es necesario considerar lo que se denomina "tiempo de lectura" (lectura lejana/lectura cercana); este se refiere al tiempo promedio aproximado que requiere el receptor para asimilar el mensaje, según el soporte o medio de difusión que se emplea. Por ejemplo, un aviso publicado en una revista recibe un tiempo de lectura mucho mayor que un afiche en la vía pública, ya que el lector tiene la posibilidad de detenerse en una página más tiempo que el que posee un automovilista que pasa frente a un aviso en la carretera. Por lo tanto, los elementos visuales usados en cada caso deberán adaptarse al contexto en que el emisor capta el mensaje.

Para evaluar tanto el proceso de diseño gráfico como los resultados finales obtenidos, se sugiere que los alumnos y alumnas elaboren sucesivos informes de avance, ya sea en forma de entregas parciales o llevando una bitácora del proceso, que incluya croquis, láminas, reflexiones escritas, etc. De este modo será más factible constatar las diferentes etapas del proceso creativo, registrar los problemas o inconvenientes que surjan y cómo pueden resolverse, además de los comentarios y opiniones de estudiantes y docentes. Es importante desarrollar los proyectos procurando cumplir con las diversas etapas de implementación y los plazos estipulados. Respecto al trabajo en equipo, es necesario que el profesor o profesora atienda a la dinámica de la relación entre alumnas y alumnos, específicamente a la distribución de roles entre varones y mujeres en las diversas tareas. La producción de diseños puede realizarse tanto individual como colectivamente, en este sentido, es aconsejable que los estudiantes experimenten ambas modalidades.

A continuación se proporciona un listado de diseñadores gráficos cuya obra puede servir de referente para el trabajo de investigación y creación:

NACIONALES:

Isaías Cabezón (1891-1963), Jorge Délano "Coke" (1895-1980), Camilo Mori (1896-1973), Antonio Romero (1908-1975), Santiago Nattino (1921-1985), Eduardo Armstrong (1931-1973), Renzo Pecchenino "Lukas" (1934-1988), Waldo González (s/i), Vicente Larrea M. (1942), Luis Albornoz (1948), Jimmy Scott (1936), Juan Carlos Berthelon (s/i), Guillermo Tejeda (s/i), Ximena Ulibarri (1947), Danilo Bahamonde (1949), Carmen Foncea (1950), Mario Fonseca (1948), Alex González (s/i), Julián Naranjo (1955), Gonzalo Castillo (1956), Matías del Río (1960), Nicolás Racic (s/i), José Neira (s/i), Francisco Galvez (s/i), Rodrigo Ramírez (s/i), Paula Celedón (s/i), José Manuel Allard (s/i), Paulo Hermansen (s/i).

EXTRANJEROS:

Beatrix Potter (1866-1943), Peter Behrens (1868-1940), Leonetto Cappiello (1875-1942), James Montgomery (1877-1960), Paul Renner (1878-1956), Alexander Rodchenko (1891-1956), Charles

Loupor (1892-1962), Raymond Loewy (1893-1986), Mauritius C. Escher (1898-1972), Herbert Bayer (1900-1985), Adolphe Jean-Marie Mouron “Cassandre” (1901-1968), Paul Rand (1914-1996), Armando Testa (1917-1972), Milton Glasek (1929), Rosemarie Tissi (1937), José Gómez Fresquet (1939), Paula Scher (1948), Flora Fong (1949), Javier Mariscal (1950), David Carson (1956).

Actividades de evaluación

Con el objeto de evaluar las actividades relativas a diseño y comunicación, se sugiere considerar los siguientes criterios y/o indicadores detallados en el **Anexo 2, Evaluación**.

Se recomienda emplear preferentemente los indicadores que dicen relación con:

- Interés y motivación por la creación y la investigación (++)
- Habilidad para observar, registrar e interpretar (+++)
- Habilidad para identificar y resolver un problema de diseño (+++)
- Habilidad para expresar y comunicar ideas y sentimientos visualmente (++)
- Habilidad técnica (++)
- Habilidad para trabajar cooperativamente (++)
- Habilidad para expresar juicios estéticos (+++)

Se recomienda utilizar la siguiente ponderación para estos indicadores:

+++ = muy relevante

++ = relevante

+ = medianamente relevante

2. Nuevas tecnologías

El objetivo de este contenido es fomentar la reflexión, la actitud crítica y la apreciación estética de los procesos y productos del diseño gráfico relacionados con nuevas tecnologías digitales. Esto implica que los estudiantes investiguen y reconozcan algunas de las posibilidades propias de este medio, desarrollando proyectos en diversas áreas de su interés.

Algunas habilidades involucradas en el desarrollo de estos contenidos:

- Identificar nuevos recursos tecnológicos que se emplean en el diseño gráfico y reflexionar sobre algunas de sus implicancias estéticas, publicitarias, económicas, entre otras.
- Reconocer y decodificar elementos del lenguaje visual dentro del contexto computacional en sus diferentes plataformas (páginas web, sitios web, power point, animaciones, entre otros).
- Producir experimentalmente trabajos de diseño gráfico utilizando el lenguaje visual computacional en diferentes plataformas.
- Emitir juicios críticos sobre los trabajos producidos en clases utilizando el vocabulario correspondiente al nivel.

Orientaciones didácticas

Uno de los objetivos que tiene el trabajo con la computación e Internet es cambiar el foco que muchos alumnos o alumnas poseen al enfrentarse a estas nuevas tecnologías. Las actividades realizadas dentro de la clase de Artes Visuales deben superar una mera enseñanza técnica; es decir, no sólo se pretende que los jóvenes aprendan a diseñar páginas web y/o a producir presentaciones en power point, sino fundamentalmente que enfrenten este nuevo medio de comunicación desde una perspectiva estética. Además, por medio del trabajo con estas nuevas tecnologías los alumnos pueden recolectar y seleccionar información, aprendiendo a organizar diversos materiales y a enfrentarse críticamente a las diversas fuentes.

La alfabetización visual adquiere, en el contexto de las nuevas tecnologías, características particulares. La dimensión multimedial que permite el diseño computacional, es decir, la integración en un solo mensaje de textos, imágenes, audio y movimiento, hace que sea necesario desarrollar en los jóvenes una nueva capacidad de lectura que les permita decodificar estos elementos en forma simultánea. Por su parte, la interactividad propia de estos medios exige la presencia de un receptor activo y crítico, capaz de filtrar y seleccionar de entre la enorme cantidad de información disponible aquella que sea más relevante. Además, la capacidad para representar en forma simbólica y visual datos, información, ideas y emociones permite a los jóvenes comunicarse con otros, más allá de la distancia física o las diferencias culturales que los separen.

La elaboración de páginas web supone una aplicación del diseño gráfico como medio de comunicación interactiva. Es decir, la transmisión de ideas e información de una forma visualmente atractiva y de fácil acceso (interfaz amigable), que permita al receptor del mensaje elegir su propio orden de lectura. En general, la forma tradicional de lectura es secuencial, lo que implica avanzar página a página como cuando leemos un libro. Sin embargo, las páginas web se basan en "hipertextos" (textos, imágenes o gráficos subrayados desde donde se puede hacer clic para acceder a otra página o sitio web), lo que permite una lectura no lineal. Esto implica, por una parte, la participación activa del receptor del mensaje, y por otra, desarrollar la capacidad de decodificar los elementos visuales de comunicación propios de este medio.

Como ya se señaló, en diseño gráfico se utiliza un vocabulario propio que ha aumentado significativamente como consecuencia de las nuevas tecnologías. En efecto, el mundo digital ha incorporado a nuestro vocabulario cotidiano una serie de términos que muchas veces empleamos sin conocer su significado, por ello se sugiere consultar el **Glosario** y la **Bibliografía** que acompañan este programa.

Otro fenómeno propio de nuestro tiempo es la producción de presentaciones en power point, que se ha convertido en una herramienta indispensable en el mundo laboral moderno. Entregándole estos conocimientos a nuestros alumnos estaremos facilitando su inserción en el mundo adulto. Que estas presentaciones sean más que una mera transmisión de información y resulten interesantes desde el punto de vista estético es uno de los objetivos fundamentales que debe plantearse el profesor o profesora de Artes Visuales, respecto a su aporte en la enseñanza de las nuevas tecnologías.

Es importante recordar que la computación e internet son unos de los recursos pedagógicos con que cuentan los docentes, no necesariamente mejor o peor que los otros recursos disponibles, sino diferentes. Es esta diferencia la que provoca que al trabajar con estas nuevas tecnologías dentro de la sala de clases surjan inconvenientes que no se suscitarían usando recursos "tradicionales"; por lo tanto, se sugiere que los docentes se asesoren (incluso con los mismos alumnos, que suelen manejarse con extraordinaria habilidad en este campo) sobre las nuevas maneras de resolver los problemas que se les planteen, explorando al máximo las posibilidades que presenta la red, y empleando estos medios como

recurso didáctico. Para mayor información acerca de programas computacionales que pueden emplearse en Diseño Gráfico se sugiere consultar la **Bibliografía**.

Ejemplos de actividades

Ejemplo A Analizar y criticar el diseño y calidad estética de distintos sitios y páginas web seleccionados tanto por el profesor como por los alumnos. Considerando por ejemplo: su originalidad, claridad de diseño gráfico, facilidad de navegación, atractivo de formas, colores, imágenes, tipografía, etc.

Ejemplo B Investigar acerca de las distintas posibilidades de creación gráfica que ofrecen las herramientas computacionales: obtención y copia de imágenes, manejo de paleta de colores y efectos, posibilidades de tipografía, animaciones, etc. Presentar el resultado de las investigaciones al curso, empleando ojalá las mismas herramientas investigadas.

Ejemplo C Producir una presentación en power point acerca de, por ejemplo: la biografía y obra de algún artista plástico chileno, la propuesta de un grupo musical, o algún otro tema de interés para la juventud. Cuidando especialmente aspectos tales como el tipo y tamaño de letras, el uso expresivo del color, el modo en que se destacan las figuras y fondos, las secuencias y pasos entre imágenes, etc.

Ejemplo D Expresar ideas emociones o sentimientos a través de una presentación en power point, empleando solamente imágenes y tipografía. Por ejemplo: un poema visual, el desarrollo de una historia breve, etc.

Ejemplo E Diseñar y, de ser posible producir, una página web del curso, que incluya imágenes, noticias, fechas de pruebas, cumpleaños, fiestas, e información relevante para los jóvenes.

Ejemplo F Seleccionar un tema de interés social (promoción de la no violencia, campaña a favor de la descontaminación, bolsa de trabajo, red solidaria, sitio de encuentro con jóvenes de distintas partes del país o del extranjero, etc.) y diseñar una página web.

Ejemplo G Analizar y criticar la calidad estética de diversos juegos computacionales. Desarrollar un proyecto de diseño para un juego o para intervenir uno existente, buscando optimizar su calidad estética. Centrando la atención, por ejemplo, en la calidad del diseño empleado para representar a los personajes, el uso expresivo o simbólico del color, la complejidad o sencillez de los ambientes, etc.

Indicaciones al docente

Con respecto al trabajo de análisis, crítica y elaboración de páginas web es importante considerar que si la actividad de clases no está bien planificada, se corre el peligro de perder mucho tiempo sin obtener resultados. Por lo tanto, se sugiere seleccionar previamente sitios y páginas web para comentar su diseño con los alumnos o que, previo al trabajo con los computadores, ellos sugieran al profesor las páginas que les gustaría analizar.

En cuanto a la investigación acerca de los recursos gráficos computacionales se sugiere al docente documentarse y experimentar previamente algunas de sus posibilidades, para ello en este programa se proporciona bibliografía e indicaciones acerca de algunos sitios web que pueden ser de utilidad. El sentido de esta actividad es que los jóvenes exploren y compartan sus descubrimientos, no que hagan un manual de uso.

Al elaborar páginas web (o presentaciones en power point) es importante que los alumnos determinen previamente el objetivo de la página que van a construir, definan los contenidos, establezcan la estructura (mapa del sitio), determinen los destinatarios posibles y recolecten el máximo de información posible, con el fin de aprovechar el tiempo de clases; de este modo el docente puede enfocarse a apoyar el diseño gráfico de la página. Es decir, antes de sentarse frente al computador, se sugiere que cada alumno o grupo de alumnos haya elaborado una "maqueta" de su sitio, de sus componentes y enlaces posibles.

La creación de una presentación en la que se exprese un sentimiento o emoción, está dirigida a que los estudiantes descubran las herramientas computacionales como un medio de expresión plástica bidimensional y no se queden solamente en el ámbito comunicacional.

Al realizar trabajos dentro de la sala de clases resulta importante considerar los distintos niveles de conocimientos computacionales y de habilidades para navegar por internet que presentan los estudiantes, dar libertad para establecer el propio ritmo de trabajo impide que los alumnos más aventajados se aburran y aprovechen sus conocimientos en beneficio de un mejor resultado de la actividad.

Para orientar a los alumnos y alumnas en el diseño de páginas web es importante recordarles que cada elemento visual que usen puede resultar un aporte para que el lector o destinatario reciba el mensaje, pero que el uso indiscriminado de esos mismos elementos puede también constituir un estorbo para la lectura. Los siguientes consejos pueden ser de gran ayuda al momento de elaborar una página web:

- Si usa gráficos e imágenes asegúrese que el resultado final es armónico y no sobrecargado, tanto en la pantalla como al ser impreso en papel.

- Reduzca el texto al mínimo necesario, no repita los textos, no entregue información superflua.
- Evite el abuso de tipos de letra, negritas y cursiva, ya que pueden cansar o confundir al lector. Si todo el texto está destacado será difícil saber cuál información es relevante y cuál no.
- Elija pocos estilos y tamaños de letra para los encabezamientos, títulos y textos, y en los posibles enlaces mantenga la coherencia visual.
- No use demasiadas imágenes porque su página resultaría demasiado pesada y muy lenta de consultar.
- Si necesita usar una imagen grande puede crear una miniatura de esta y luego crear un enlace que permita al lector verla a pleno tamaño.
- Los fondos de colores fuertes suelen dificultar la lectura del texto que está sobre ellos. Como regla general, los fondos deben ser muy claros (para texto oscuro) o muy oscuros (para textos claros).

Algunas preguntas que pueden orientar el trabajo de análisis, crítica y producción de páginas web son:

- Con respecto al objetivo de la página: ¿Cuál es mi propósito al crear la página? Informar, entretener, educar, entre otros.
- Con respecto al contenido: ¿Qué información relevante proporciona? ¿Qué contenido cubre? ¿Qué fuentes, autoridades, investigaciones, etc. avalan la veracidad de ese contenido?
- Con respecto a los posibles destinatarios: ¿Qué edad tienen? ¿Cuáles son sus intereses? ¿Por qué se han conectado a mi página?
- Con respecto a las habilidades y conocimientos: ¿A qué objetivos de conocimiento está orientada la página web? ¿Es flexible? ¿Permite la investigación individual?
- Con respecto al manejo: ¿Cómo puede el destinatario usar este recurso? ¿A quiénes está destinado? ¿Está hecha para ser consultada en grupo o en forma individual?
- Con respecto al diseño: ¿Resulta visualmente atractiva? ¿Qué colores se utilizan? ¿Qué tipo y cuántas imágenes se usan? ¿Se usan videos o sonidos? ¿Qué letra se ocupó para los textos? ¿El tamaño de la letra, favorece la lectura? ¿Cuántos enlaces se usan?

Los juegos de computador forman parte fundamental de las actividades recreativas de los jóvenes. Por lo tanto, es importante que puedan tener una postura crítica respecto a su calidad estética, así como también que puedan reconocer los elementos gráficos que se emplean en ellos y que producen reacciones de adhesión y, en algunos casos, adicción en el usuario. El diseño (o rediseño) de un juego de computador es una actividad deseable de realizar si es que se cuenta con los recursos técnicos adecuados. Existen algunos programas especiales para ello, así como también algunos juegos que permiten crear personajes y ambientaciones personalizadas.

Para obtener mayor información acerca de diseñadores en el ámbito digital se sugiere consultar la **Bibliografía** y el listado de sitios web que acompañan este programa.

Actividades de evaluación

Con el objeto de evaluar las actividades relativas al diseño y comunicación, se sugiere considerar los siguientes criterios y/o indicadores detallados en el **Anexo 2, Evaluación**.

Se recomienda emplear preferentemente los indicadores que dicen relación con:

- Interés y motivación por la creación y la investigación (++)
- Habilidad para observar, registrar e interpretar (+++)
- Habilidad para identificar y resolver un problema de diseño (+++)
- Habilidad para expresar y comunicar ideas y sentimientos visualmente (++)
- Habilidad técnica (+)
- Habilidad para trabajar cooperativamente (++)
- Habilidad para expresar juicios estéticos (+++)

Se recomienda utilizar la siguiente ponderación para estos indicadores:

+++ = muy relevante

++ = relevante

+ = medianamente relevante

Unidad 2

Diseño y objeto

Uno de los propósitos fundamentales de esta unidad es reflexionar acerca de lo que es un objeto, su relevancia como producto de una cultura determinada, como reflejo de la forma en que se establecen relaciones en una sociedad y como resultado de un proceso dirigido a solucionar un problema o necesidad. En este sentido, es importante considerar que la historia puede ser documentada mediante los objetos que se han diseñado en distintas épocas y que el estudio de esos objetos puede dar cuenta de los cambios que ha experimentado la sociedad.

Los objetos de cualquier tipo, zapatos, lámparas, sillas, teléfonos, electrodomésticos, computadores, automóviles, entre otros, pueden ser analizados según su significado, valores estéticos, utilitarios, rituales, tecnológicos, etc. En una época saturada de objetos como la que nos toca vivir es importante enseñar a ver, para volver a mirar con mayor sensibilidad el paisaje tecnológico que nos rodea cotidianamente.

Interactuamos con objetos y mobiliario de un modo permanente. Nos relacionamos todo el día, y todos los días con ropas, artefactos, empaques de alimentos, entre otros. Pero, quizás por esta misma omnipresencia de los objetos diseñados, es que estos se han tornado invisibles y no exigen un pensamiento activo de parte del consumidor. Por lo tanto, se hace necesaria una enseñanza que vincule el estudio formal y funcional de sus elementos con una alfabetización visual. La habilidad para leer o interpretar los objetos, más allá de su función primaria, implica desarrollar la capacidad de observación, el entendimiento y la capacidad de emitir juicios. En el contexto de este programa, la crítica de objetos busca fundamentalmente desarrollar la sensibilidad de los alumnos frente a la dimensión estética de estos, así como también su capacidad para captar las intenciones del diseñador y las implicancias de su producto en el ámbito socioeconómico cultural.

Por ejemplo, la reflexión sobre los objetos, el mobiliario y los textiles y su importancia dentro de una sociedad de consumo debería conducir a una reflexión sobre el reciclaje y el despilfarro de energía, la pérdida económica y los consecuentes daños al ecosistema que genera la sobreproducción de envases, la corta vida útil de los objetos, entre otros aspectos. Se recomienda estimular a los estudiantes para que relacionen estos conceptos con los contenidos abordados en el subsector Educación Tecnológica.

Contenidos

1. Diseño de objetos y mobiliario.
2. Diseño textil.

1. Diseño de objetos y mobiliario

Esta temática, que fue tratada inicialmente en cursos anteriores, se aborda en este nivel con mayor profundidad, desarrollando proyectos de diseño, a partir del reconocimiento de los objetos como productos culturales que cumplen múltiples funciones y satisfacen una amplia gama de necesidades humanas.

Algunas habilidades que se hallan involucradas en el desarrollo de estos contenidos son:

- Reconocer diversas funciones del objeto en el entorno cotidiano, (prácticas, rituales, de estatus social, publicitarias, otras).
- Identificar algunas cualidades estéticas de objetos y muebles aprendiendo a decodificarlas.
- Analizar distintas propuestas de diseño de un mismo objeto o mueble, considerando sus fortalezas y debilidades, en diversos contextos culturales.
- Desarrollar proyectos para solucionar problemas de diseño de objetos y mobiliario.
- Emitir juicios críticos en torno a los objetos producidos y aquellos del ambiente cotidiano, utilizando el vocabulario correspondiente al nivel.

Orientaciones didácticas

En este ámbito, desarrollar la capacidad de mirar, sentir, comprender y manipular supone reivindicar el valor de la experiencia estética y, por ende, la experimentación directa con los materiales, formas, colores, texturas, estructuras, sistemas, otros. Con este propósito se recomienda que los profesores y profesoras lleven algunos objetos a la sala de clases para analizarlos, criticarlos y discutir acerca de estos con los estudiantes; incluso puede resultar más motivador pedirles que traigan objetos que resulten relevantes para ellos. En el caso del mobiliario se puede realizar la experiencia con los muebles de la sala de clases, la escuela o la casa, salas de espera, espacios públicos, locales comerciales, centros comunitarios, hospitales, otros.

Se sugiere plantear algunas preguntas para que los alumnos o alumnas puedan analizar los objetos y muebles; el lenguaje especializado puede ayudarlos a formular su reflexión crítica. Con este propósito se pueden delimitar seis dimensiones para motivar el análisis de un objeto o un mueble; es importante tener presente que estos ámbitos están íntimamente entrelazados y no son excluyentes:

- a. **Historia:** se refiere al contexto sociocultural en que es producido un objeto o un mueble. De qué manera este es reflejo de las visiones de mundo presentes en un período histórico determinado y cómo evoluciona su diseño a medida que transcurre el tiempo. Por ejemplo, el reloj de sol usado en el América Precolombina o el Antiguo Egipto difiere en su forma de aquel a cuerda inventado en el siglo XIX, aunque el propósito de ambos sea medir de alguna forma el paso del tiempo; o, la evolución del antiguo escritorio a los actuales “centros de trabajo”. No siempre es sencillo relacionar los objetos o el mobiliario con el momento histórico en que fueron producidos, ya que estos no necesariamente expresan en forma fidedigna el espíritu de una época; a veces solo expresan un determinado ámbito o aspecto de ese período histórico.
- b. **Tiempo:** Existen distintas aproximaciones a este concepto, por lo que el docente deberá seleccionar una (o varias) para trabajar con sus alumnos. La primera aproximación se refiere a la forma en que los objetos son afectados con el paso del tiempo. Este punto tiene que ver con lo desechable o no de las cosas y su resistencia a la manipulación, a las influencias climáticas, entre otros. Una segunda aproximación puede estar referida al lapso temporal transcurrido desde su elaboración. Una tercera es establecer la fecha de “nacimiento” de un objeto o mueble desde el instante en que este entra en contacto con los consumidores, los que aportan sus propias consideraciones, experiencias y modificaciones. En este sentido, puede resultar interesante que los estudiantes reflexionen sobre cómo han variado sus propias percepciones sobre los objetos y muebles (ropa, electrodomésticos, lámparas, sillas, mesas, otros) a lo largo del tiempo.
- c. **Estilo:** El diseño de los objetos y mobiliario puede responder a distintos estilos y asociarse con diferentes movimientos artísticos y culturales que se han sucedido a través de la historia. Por ejemplo, el diseño de una silla puede utilizar las sinuosas curvas del Art Nouveau o las estilizadas rectas del movimiento Bauhaus.
- d. **Función:** En este caso, lo que interesa principalmente es cómo se relaciona un individuo con un objeto o mueble al usarlo, manipularlo, enchufarlo, escucharlo, limpiar con él, sentarse, guardar, entre otras posibilidades. La conciencia de la forma, textura, peso, temperatura y sonido de un objeto o un mueble se obtiene mediante el contacto directo con este. Resulta interesante dejar que los alumnos experimenten con diversos objetos y muebles, comprobando empírica y sensorialmente cuáles cumplen mejor la función para la cual fueron diseñados. Más allá de la función instrumental que puede cumplir un objeto, es posible conferirle un significado desde una perspectiva personal, así como también reconocer el valor que diversos grupos culturales le atribuyen. Por ejemplo, un reloj de una marca refinada responde a la función de medir el tiempo, pero además se relaciona con una necesidad de estatus de aquel que lo usa.
- e. **Materiales:** Los materiales usados en la producción de un objeto o mueble pueden determinar que este cumpla mejor o peor su función, lo que se relaciona con la calidad y durabilidad. Actualmente, existe un nuevo repertorio de materiales que pueden ser usados en la producción de objetos y muebles. Gracias a las tecnologías actuales, el metal, el plástico y el vidrio, entre otros, pueden alcanzar nuevos límites. Se sugiere que los alumnos y alumnas estudien y analicen un mismo tipo de objeto o mueble (por ejemplo: planchas, cubiertos, sillas, mesas, repisas, etc.) elaborados con distintos materiales y tecnologías.

Los materiales reciclables y el despilfarro de estos también puede ser un tema de discusión en la sala de clases. La basura proveniente de embalajes y envoltorios puede ser usada como material para producir nuevos objetos. También sería interesante reflexionar sobre los mismos materiales (madera, cuero, tela, acero, cobre, plástico, acrílico, bakelita, teflón, espuma, etc.) y las cualidades asociadas a estos: dureza, suavidad, durabilidad, maleabilidad, absorbencia, entre otros, así como también comparar sus colores, texturas visuales, etc.

- f. **Tecnologías:** Las distintas tecnologías creadas a lo largo de la historia influyen en la manera en que los objetos o muebles son producidos, en la cantidad producida y en su diseño. Desde esta perspectiva, puede resultar interesante la discusión sobre la influencia que han tenido en nuestra percepción sobre el valor de los productos las tecnologías que posibilitan la producción en serie. Por ejemplo, se podría analizar el fenómeno de la saturación de objetos en la sociedad de consumo, su valor transitorio y/o desechable. O también, la modificación de sus propiedades estéticas de acuerdo a los cambios de valores y prioridades sociales, por ejemplo, decoración versus eficiencia. Para mayor información acerca de programas computacionales que pueden emplearse en Diseño de objetos y muebles se sugiere consultar la **Bibliografía**.

Ejemplos de actividades

Ejemplo A Observar, registrar y analizar un objeto de cocina distinguiendo forma, color, función, materiales, estilos, entre otros.

Ejemplo B Observar, describir y comparar objetos de distintos colores, tamaños y formas. Pedir a un alumno o alumna que seleccione un objeto y preguntar al curso acerca de las características visuales de este hasta que logren describir su color, forma y tamaño. Pedir a otro estudiante que seleccione un objeto similar al anterior y preguntarle en qué se parece y en qué se diferencia en relación con su forma, color y tamaño.

Ejemplo C Observar, registrar y analizar un objeto o un mueble distinguiendo historia, tiempo, función, materiales, estilos, entre otros.

Ejemplo D Recopilar información sobre las grandes tendencias del diseño de objetos y mobiliario moderno y contemporáneo. Establecer contrapuntos, vinculaciones entre la historia de las Artes Visuales y la de los objetos o muebles.

Ejemplo E Comparar un objeto de muy buena calidad con uno de igual función pero de muy mala calidad, identificando semejanzas y diferencias.

Ejemplo F Comparar un mueble realizado artesanalmente con uno producido en serie, identificando características estéticas en ambos casos, teniendo presente aspectos tales como: factura, formas, texturas, materiales, terminaciones, otros aspectos.

Ejemplo G Reflexionar críticamente sobre la importancia de los envases. Visitar un supermercado para observar los envoltorios de diferentes productos (cajas, envases de plástico, aluminio o cartón, etc.). Si un determinado producto es envasado por distintas empresas: ¿Qué envase llama más la atención? ¿Cuál comunica mejor lo que contiene? ¿Por qué?, etc.

Ejemplo H Analizar los distintos envases que recibe un consumidor al comprar comida rápida y reflexionar sobre el rol de los objetos y envases en la sociedad moderna.

Ejemplo I Seleccionar un objeto o mueble y transformarlo de acuerdo a distintos estilos. Por ejemplo, diseñar un juguete, paraguas, electrodoméstico, silla, mesa, cama, automóvil u otro similar, siguiendo las características de la Bauhaus, el Art Decó, el estilo Memphis, el Minimalismo, otros.

Ejemplo J Diseñar, en forma personal o grupal, un objeto o mueble que resulte relevante en la vida cotidiana de los alumnos: skate, artículos de malabarismo, sombrero, envases, escritorio, cama, entre otros.

Ejemplo K Analizar y evaluar críticamente los proyectos desarrollados.

Indicaciones al docente

La enseñanza del diseño se relaciona, fundamentalmente, con la creatividad, la apreciación de sus manifestaciones y el desarrollo de las habilidades para resolver problemas. Los alumnos no podrán desarrollar conocimientos y habilidades de decodificación por la sola experimentación práctica, por lo que es necesario establecer medios para que esta experiencia sea analizada y aprehendida. Tanto el aprendizaje de los elementos formales del diseño (función, estética, etc.), como la reflexión sobre la propia respuesta ante estos elementos son fundamentales.

Al igual que en la unidad anterior, se sugiere que la planificación de las actividades curriculares incluya cuatro niveles de experiencia: conocer, decodificar, explorar y comunicar. El conocer involucra el contacto directo con los objetos; decodificar implica el reconocimiento del lenguaje visual; el explorar promueve la respuesta personal, emocional y estética; y el comunicar supone dar cuenta en forma oral, escrita o visual de los niveles anteriores, empleando el lenguaje propio del diseño.

Es importante que los alumnos aprendan a establecer relaciones entre la apariencia externa de los objetos o muebles y su función. Un objeto visualmente confuso es más difícil de utilizar que uno cuya función está claramente definida por su forma.

Una estrategia que puede favorecer el conocimiento del trabajo de diseño es que, en el contexto de la sala de clases, el profesor actúe como un cliente que pide al estudiante diseñador la producción de un objeto o mueble; por lo tanto, las instrucciones sobre su función, las características del virtual consumidor y las restricciones de producción deben quedar establecidas claramente antes de que los alumnos comiencen cada actividad. Con el propósito de facilitar la comprensión de la tarea, se sugiere que el docente especifique muy bien los términos de referencia, de manera que los estudiantes tengan la mayor claridad posible acerca de cuál es la naturaleza del encargo y, a su vez, se facilite el proceso de evaluación.

Se recomienda el trabajo grupal para estudiar y analizar la evolución de los objetos y el mobiliario a lo largo de la historia y las tendencias del diseño moderno. Básicamente se busca incentivar la reflexión en torno a las funciones que cumplen los objetos y muebles en las distintas épocas, considerando diversas perspectivas: social, estética, histórica, documental, antropológica, otras. Con este propósito, los alumnos y alumnas pueden organizar y distribuir las responsabilidades de acuerdo a distintas épocas y estilos. Es importante desarrollar los proyectos procurando cumplir con las diversas etapas de implementación y los plazos estipulados. Respecto al trabajo en equipo, es necesario que el profesor o profesora atienda a la dinámica de la relación entre alumnas y alumnos, específicamente a la distribución de roles entre varones y mujeres en las diversas tareas.

Para evaluar tanto el proceso de diseño como los resultados finales obtenidos, se sugiere que los alumnos elaboren sucesivos informes de avance. De este modo será más factible constatar las diferentes etapas del proceso productivo, registrar los problemas o inconvenientes que surjan y cómo pueden resolverse, además de los comentarios y opiniones de estudiantes y docentes.

La producción de objetos y/o muebles puede realizarse tanto individual como colectivamente, y es aconsejable que los estudiantes experimenten ambas modalidades. En la elaboración de los diseños se recomienda el empleo de materiales no tradicionales, privilegiando el reciclaje. Los alumnos y alumnas pueden estudiar el aspecto y funcionalidad de los objetos y muebles para aprender a evaluar la calidad de su diseño.

Un ejercicio útil consiste en tomar cualquier objeto o mueble y responder a las siguientes preguntas:

- ¿Por qué lo elegí?
- ¿Qué elementos formales son usados? Por ejemplo, línea, color, textura, espacio.
- ¿Cómo son usados?
- ¿De qué está hecho?: madera, cuero, arcilla, fibra, cobre, bronce, tela, cartón, acero, aluminio, plástico, acrílico, bakelita, teflón, espuma, etc.
- ¿Qué procesos fueron usados?: tallado, ensamblado, bordado, producción en serie.
- ¿Pretende ser eterno o efímero?
- ¿Concuerdan el material de que está hecho y el modo en que lo ocupó?
- ¿Me agrada como se ve?
- ¿Cómo se relaciona con los otros objetos que poseo?
- ¿Por quién fue creado?
- ¿Para quién (cliente) fue producido?
- ¿Con qué propósito fue hecho?: propaganda, decoración, utilitario, auto/expresión.
- ¿Dónde fue producido?
- ¿Ha cambiado de lugar?
- ¿Pertenece a una tradición identificable, relacionada con una cultura, estilo, nación, período histórico, etc.?: azteca, maya, inca, mapuche, colonial, islámico, ming, barroco, postmoderno, internacional, etc.
- ¿Se relaciona con varias culturas?: global, híbrido, ecléctico.
- ¿Se relaciona con una manera específica de hacer o representar?: mimética, abstracta, decorativa, funcional, representativa.
- ¿Se relaciona con alguna categoría estética?: bello, sublime, grotesco, feo.
- ¿Cómo se relaciona con su contexto histórico?: religioso, político, social.
- ¿Cómo se relacionan los distintos elementos (forma, técnicas, materiales, imágenes, etc.) para dar un significado particular al objeto?

Al elaborar un objeto o un mueble puede ser de utilidad preguntarse lo siguiente:

- ¿Por qué lo quiero?
- ¿Qué uso le daré?
- ¿Cómo puedo diseñarlo para que me sirva?
- ¿Qué cualidades quiero expresar a través de su diseño?
- ¿Qué quiero que diga acerca de mí?
- ¿Qué materiales se verían y funcionarían mejor para el uso que quiero darle?
- ¿Cómo contribuirá a mejorar mi ambiente?

A medida que los alumnos avancen con sus diseños, pueden preguntarse entre sí lo siguiente:

- ¿Concuerda el material con las proporciones y forma?
- ¿Concuerdan proporción y forma con la función del objeto?
- ¿Qué mensaje dará el objeto terminado acerca de cómo debe ser usado?

Algunos diseñadores cuya obra puede servir de referente para la investigación y la creación son:

NACIONALES:

Jaime Garretón (1930-2002), Evelyn Fernández (s/i), Cristián Valdés E. (1932), Juan Ignacio Baixas (s/i), Neil Kerestegian (s/i), Albert Tidy (s/i), Rodrigo Walker (1947), Carlos Hinriksen (s/i), Jaime Parada (s/i), Alberto Dittborn (1947), Federico Monroy (s/i), Alberto González (s/i), Javier Traslaviña (s/i), Roberto Dannemann (s/i), Pablo Alvarez (s/i), Juan Pablo Cordua (s/i).

EXTRANJEROS:

Eileen Gray (1878-1976), Mies van der Rohe (1886-1969), Le Corbusier (1887-1965), Raymond Loewy (1893-1986), Kenzo Tange (1913), Paul Rand (1914-1996), Michael Graves (1934), Ettore Sottsass (1947), Philippe Stark (1949), Philippe Caza (1941), Karim Rashid (1960), Marc Newson (1963), Kenneth Grange (Pentagram, Swacht), Ross Lovegrove, Ramón Bedito, Josep LLusca, Antti Numersniemi (Finlandia) Estudio Alessandro Mendini (Estudio Alessi).

Actividades de evaluación

Con el propósito de evaluar las actividades relativas al diseño de objetos, se sugiere considerar los siguientes criterios y/o indicadores detallados en el **Anexo 2, Evaluación**.

Se recomienda emplear preferentemente los indicadores que dicen relación con:

- Interés y motivación por la creación y la investigación (++)
- Habilidad para observar, registrar e interpretar (+++)
- Habilidad para identificar y resolver un problema de diseño (+++)
- Habilidad para comunicar ideas y sentimientos visualmente (+)
- Habilidad técnica (++)
- Habilidad para trabajar cooperativamente (++)
- Habilidad para expresar juicios estéticos (+++)

Se recomienda utilizar la siguiente ponderación para estos indicadores:

+++ = muy relevante

++ = relevante

+ = medianamente relevante

2. Diseño textil

Este contenido tiene como objetivo promover el conocimiento sobre los textiles, sus materiales y procesos de producción, mediante un conjunto de experiencias táctiles y visuales que permitan identificar algunas características de su lenguaje. Asimismo, también se propone desarrollar una mayor conciencia de la presencia de los objetos textiles en la vida cotidiana y del valor patrimonial de obras significativas tanto del pasado como del presente.

Algunas habilidades que se hallan involucradas en el desarrollo de estos contenidos:

- Sensibilizar hacia los materiales y superficies, diseñando y produciendo objetos textiles, de forma grupal o individual, definiendo sus características de estructura, textura y color.
- Desarrollar la capacidad de reflexión crítica sobre las propuestas individuales o colectivas, reconociendo conceptos textiles involucrados y aplicando el vocabulario pertinente.
- Investigar sobre las funciones y/o propósitos de objetos textiles creados en diversas épocas (estético-ceremonial, sociales, políticos, económicos y otros), considerando especialmente el contexto cultural y antropológico en que surgieron.
- Reconocer el vestuario como testimonio de diferentes épocas históricas.
- Identificar algunas de las principales tradiciones textiles precolombinas, andinas y de pueblos indígenas del territorio de Chile.
- Conocer exponentes destacados del arte textil contemporáneo, enfatizando en sus representantes chilenos y latinoamericanos.

Orientaciones didácticas

Uno de los objetivos fundamentales de esta unidad es ampliar la visión sobre la actividad textil, abarcando desde las expresiones artesanales habituales, hasta objetos de arte y diseño, ya sean productos manufacturados o resultado de procesos industriales.

Para motivar la enseñanza, se recomienda presentar algunos antecedentes históricos que permitan ilustrar diversas funciones que cumple el diseño textil en distintos contextos culturales. En el **Anexo 3: Antecedentes sobre la evolución del diseño**, se entrega información que puede servir de apoyo al docente.

Trabajar con textiles supone relacionarse con diversos materiales, texturas, colores y formas, con el objeto de estructurar superficies y volúmenes de naturaleza flexible. Sus cualidades táctiles y visuales hacen que estos artefactos conmuevan nuestra afectividad, ya que percibir un textil necesariamente compromete simultáneamente la vista, el tacto y a veces el olfato.

Los textiles son soportes de imágenes y vehículos de comunicación de identidades personales y colectivas. Cumplen variadas funciones: a causa de su liviandad y flexibilidad, son bienes móviles, soportes ideales para ser llevados sobre el cuerpo, comunicando identidad y estatus. Son usados en la confección de contenedores que guardan y transportan productos; para construir toldos, carpas o tiendas que hacen posible una arquitectura efímera propia de la vida nómada, ya sea estacional o permanente.

Es necesario que los alumnos comprendan de qué modo las tecnologías actuales de producción afectan el desarrollo textil contemporáneo. Por ejemplo, se pueden observar distintas aplicaciones de textiles en los medios de transporte, en el diseño de interiores, en el vestuario, entre otros.

Ejemplos de actividades

-
- Ejemplo A Recopilar muestras textiles (mínimo 10 x 10 cm), intentando obtener la mayor diversidad según sus características. Analizar observando sus cualidades materiales, táctiles, peso, flexibilidad, elasticidad, densidad, transparencia, brillo, etc. Realizar un muestrario grupal de referencia para futuras actividades, identificando en lo posible el origen de la fibra y nombre del producto.
-
- Ejemplo B Observar el entorno personal y social e identificar la presencia de los objetos textiles. Nombrar y clasificar según las funciones que cumplen:
- **arte textil** (manifestaciones en el arte precolombino, colecciones de museos, publicaciones);
 - **vestuario** (cotidiano, deportivo, escolar, imagen corporativa de empresas, profesional especializado, vestuario escénico, etc.);
 - **objetos** (contenedores, asientos, otros);
 - **ambientes** (interiores y exteriores);
 - **espacios** (relación con arquitectura).
-
- Ejemplo C Construir superficies flexibles a partir de la unión de pequeños elementos, utilizando materiales de desecho u otros accesibles como artículos menores de librería, ferretería o cordonería, por ejemplo: clips, clips con golillas, elásticos de billete, argollas, etc. La articulación de estos elementos permitirá generar diversas estructuras y comportamientos, para luego proponer posibles aplicaciones.
-
- Ejemplo D Experimentar la relación material-estructura-textura. Utilizando tejidos básicos por trama, que consideren un elemento continuo que se enlaza consigo mismo, buscar referentes en mallas enlazadas (pilguas mapuches), redes anudadas (muy común en redes de pesca). Desarrollar su posible aplicación a contenedores, para lo que es recomendable utilizar fibras algo más gruesas o más rígidas.

Ejemplo E Trenzar materiales para experimentar la relación material-estructura-color, construyendo estructuras de urdimbre como trenzados o cordones. Observar los recorridos de color que realizan los hilos, su alternancia, secuencia y relaciones matemáticas. Experimentar inicialmente de manera individual y luego programar un ejercicio grupal en el que se construye una superficie relacionando las trenzas entre sí durante el proceso de tejido o, con trenzas realizadas previamente, se construye una superficie o un volumen.

Ejemplo F Construir una superficie tejida con un sistema de elementos verticales (urdimbre) y otro de elementos horizontales (trama). Emplear un marco de apoyo para tensar los elementos verticales (observar telares mapuches). Experimentar utilizando distintos hilados, densidades, texturas y posibilidades de efectos de color, por ejemplo, mezcla óptica. Se recomienda emplear un único material para la urdimbre y experimentar solo con la trama.

Ejemplo G Investigar los orígenes y tradición de la textilería en las culturas precolombinas, andinas y de pueblos indígenas del territorio de Chile, observando los objetos textiles tanto en su uso cotidiano como ritual. Registrar la presencia de artefactos textiles en el contexto local, regional, nacional. Reconocer los rasgos tradicionales y luego discernir los elementos recientemente incorporados. Presentar los resultados de la investigación por medio de dibujos, láminas, fotografías o por otros medios.

Ejemplo H Observar qué expresiones del mundo juvenil se manifiestan a través de los artefactos textiles, registrar la existencia de diferentes grupos urbanos, sus modos de vestir y preferencias. Diseñar y producir objetos textiles que respondan a necesidades juveniles, empleando materiales reciclados como, por ejemplo, vestimentas especiales, alfombras para lugares de diversión, tapices para autos, etc.

Ejemplo I Observar cómo los géneros femenino y masculino se vinculan con los textiles. Registrar que textiles hacen y usan los hombres, qué textiles hacen y usan las mujeres en distintos grupos socioculturales. Investigar cómo se ha dado esta relación en algunos pueblos originarios de nuestro país y en otros lugares del mundo, con el fin de contrastar realidades.

- Ejemplo J Indagar sobre la relación entre textiles y medio ambiente. Por ejemplo:
- Investigar qué relaciones se pueden establecer entre el entorno natural, recursos disponibles y las tecnologías textiles. Identificar las artesanías de cestería y textiles según su origen geográfico.
 - Investigar qué textiles son biodegradables, qué productos de desecho son susceptibles de ser reutilizados como materiales en nuevas propuestas de superficies. Ver posibles aplicaciones a objetos como: separadores de ambientes, filtros de luz, contenedores y otros.
 - Observar el empleo de textiles en tecnologías agropecuarias, por ejemplo: recolección de productos, protección del viento y heladas, capturar agua (Camanchaca).

- Ejemplo K Analizar el trabajo de diseño de vestuario realizado en programas de TV, cine y teatro. Respondiendo a preguntas tales como: ¿Cómo apoya el diseño textil y/o de vestuario a la caracterización de los personajes? ¿Qué tipo de telas, colores y formas predominan en el vestuario de diferentes programas, por ejemplo: juveniles, entretenimiento, noticias, etc.? ¿Se puede identificar al personaje más importante al observar su vestuario?, otras.

- Ejemplo L Investigar sobre exponentes del arte y el diseño textil en: bibliografía, revistas actualizadas, sitios web, visitas a galerías y museos.

Indicaciones al docente

Se sugiere escoger aquellas actividades que sean más viables, considerando el contexto socio-cultural de los alumnos y alumnas y procurando que estimulen el proceso de búsqueda de su identidad propio de su adolescencia.

Producir un textil suele implicar un trabajo cooperativo que requiere la disposición para trabajar en equipo. La actividad textil, por lo general, necesita condiciones de intimidad que favorezcan la introspección, los recuerdos, la memoria textil, para lo cual es necesario respetar y producir un espacio que facilite estas condiciones.

Como guía para el trabajo de materiales textiles se entrega la siguiente clasificación de fibras:

Fibras naturales			Fibras artificiales o regeneradas	
Vegetales	Animales	Minerales	Químicas	Sintéticas
Algodón	Lanas	Carbón	Rayón acetato	Poliámidas
Lino	Pelos	Vidrio	Rayón cupramonio	Poliéster
Yute	Seda	Cerámica	Rayón viscosa	Polioléfinas
Cáñamo		Oro		Poliacrílicas
		Plata		Modacrílicas
		Amianto		Polivinílicas
				Fluorocarbónicas
				Spandex
				Poliuretano

Algunos diseñadores textiles cuya obra puede servir de referente para la investigación y la creación son:

NACIONALES:

Tatiana Alamos (1938), Isabel Baixas (1942 -1996), Paulina Brugnoli,(1940), Pilar Valdés, M^a Eugenia Cañas (1958), Andrea Fischer (1957), Jorge Fredes (1964), Queni Garrido (1952), Claudia Giberto (1966), Tracy Grant (1949), Carolina Irrarázabal (s/i), Lorena Lemunguier (s/i), M^a Paz Lira (1963), Rosa Lloret (1944), Dora Matta (s/i), Dina Medvinsky (1950), Carmen Miranda (1956), M^a Cristina Montero (1946), Paola Moreno (1963), Patricio Osses (1953), Violeta Parra (1917-1966), Verónica Poblete (1970), M^a Teresa Riveros (1945), Celina Rodríguez (1954), Paulina Romero (1967), Jacqueline Unanue (1953), Verónica Yáñez (1943), Marco Correa (s/i), Atilio Andreoli (s/i), Rubén Campos (s/i), Luciano Brancoli (s/i), Gerardo Tyrer (s/i), y otros/as.

EXTRANJEROS:

William Morris (1834-1896), Jeanne Lanvin (1867-1946), Elsa Schiaparelli (1870-1973), Mariano Fortuny (1871-1949), Paul Poiret (1878-1944), Nina Ricci (1883-1970), Coco Chanel (1883-1971), Madeleine Vionnet (1876-1975), Balenciaga (1895-1972), Anni Albers (1899-1994), Christian Dior (1905-1957), Jacques Fath (1912-1954), Pierre Balmain (1914-1982), Pierre Cardin (1922), André Courreges (1923), Givenchy (1927), Valentino (1932), Olga de Amaral (1932), Halston (1932 -1990), Emanuel Ungaro (1933), Paco Rabanne (1934), Giorgio Armani (1934), Mary Quant (1934), Sheila Hicks (1934), Luciano Benetton (1936), Yves Saint Laurent (1936), Issey Miyake (1938), Karl Lagerfeld (1938), Ralph Lauren (1939), Vivienne Westwood (1941), Rei Kawakubo (1942), Calvin Klein (1942), Zandra Rhodes (1942), Takada Kenzo (1942), Yohji Yamamoto (1943), Gianfranco Ferre (1944), Jesús del Pozo (1946), Gianni Versace (1946-1997), Donna Karan (1948), Christian Lacroix (1951), Jean Paul Gaultier (1952), Rifat Ozbeck (1953), John Galiano (1960), Agatha Ruiz de la Prada (1956), Gracia Cutuli (1962), Carolina Herrera (1963).

En el conocimiento de creadores textiles es importante incluir las obras anónimas que se conservan en museos como colecciones de arte textil precolombino y muestras de textiles de distintas culturas, en: Museo Chileno de Arte Precolombino, Museo Arqueológico de Santiago, Museo de Historia Natural, Museo San Miguel de Azapa, Museo Arqueológico San Pedro de Atacama, Colecciones de vestuario histórico y contemporáneo en el Museo Histórico de Santiago y Museo de la Moda y el Textil.

Actividades de evaluación

Con el objetivo de evaluar las actividades relativas al diseño textil, se sugiere considerar los siguientes criterios y/o indicadores detallados en el **Anexo 2, Evaluación**.

Se recomienda emplear preferentemente los indicadores que dicen relación con:

- Interés y motivación por la creación y la investigación artística (++)
- Habilidad para observar, registrar e interpretar (+++)
- Habilidad para identificar y resolver un problema de diseño (+++)
- Habilidad para expresar y comunicar ideas y sentimientos visualmente (+++)
- Habilidad técnica (++)
- Habilidad para trabajar cooperativamente (+++)
- Habilidad para expresar juicios estéticos (+)

Se recomienda utilizar la siguiente ponderación para estos indicadores:

+++ = muy relevante

++ = relevante

+ = medianamente relevante

Unidad 3

Diseño y espacio

Organizar y dar sentido al espacio donde se habita constituye una necesidad humana de la cual pueden encontrarse vestigios en Oriente Próximo (Irán e Irak), surgidos hace por lo menos seis mil años antes de la era cristiana, y en la arquitectura megalítica que aún perdura en diferentes partes del mundo.

Al proyectar su vida fuera de las cavernas los hombres y mujeres inician el proceso de configuración arquitectónica del espacio, empleando diversas formas, las que en un comienzo tienden hacia la geometría, en especial al círculo. Esto puede observarse en algunas de las primeras construcciones líticas, en lugares tan distintos geográficamente como la Aldea de Tular en el desierto de Atacama en Chile y Stonehenge en el norte de Inglaterra. Muchas de las primeras aldeas son concéntricas. Según la interpretación dada por arqueólogos y antropólogos, el círculo central representaría el “centro del mundo” y constituiría un lugar sagrado, en el cual se ubicaban altares u otros elementos para el culto a la o las divinidades.

La necesidad de diseñar el hábitat ha permanecido y evolucionado a través de los milenios, dando lugar a innumerables formas de organizar y dar significado al espacio, dependiendo fundamentalmente de las condiciones geográficas, sociales y culturales de cada grupo humano. Para responder a esta necesidad surgen la arquitectura y el diseño.

Diseñar implica responder a diversas necesidades humanas, por ejemplo, proyectar espacios, elaborar objetos, comunicar mensajes, entre otras. El diseño ha sido descrito como el arte de ordenar y componer elementos para formar un todo, con un sentido o un fin determinado, es decir, como aquella actividad destinada a configurar el medio, entendiéndose por configuración el disponer las partes de un todo (cosa, lugar) para darle un aspecto o forma particular.

Por su parte, la palabra arquitectura procede del griego. Es la conjunción de dos palabras: arjé, el principio o el comienzo, y tekton, que significa construir o edificar, de ahí que se considera como el arte de proyectar y construir edificios o espacios para el uso del ser humano. El arquitecto romano Vitruvio, en el siglo I antes de Cristo, fue el primero en entender al arquitecto como un técnico de la edificación pero también como un artista capaz de entender aquello que construye.

En su acepción más general se considera la arquitectura hoy en día, como una determinada relación entre volumen y espacio. Su función primaria es la protección

contra la intemperie y otras fuerzas hostiles del medio ambiente. Su función secundaria es satisfacer las necesidades de habitación, privadas y públicas.

En esta unidad se aborda en primer lugar el diseño arquitectónico, el cual definiremos como la planificación y realización de ambientes (interiores y exteriores) para uso y estancia (habitar) de las personas, tanto en forma privada como pública. En segundo lugar, el diseño urbanístico, que supone la planificación, distribución y organización de los espacios urbanos. Su nombre proviene del término latino *urbis* que significa ciudad, en cuanto a “lugar donde vivir”. En este contexto también hay que considerar el diseño de áreas verdes, como un componente fundamental del espacio en el que se habita.

En ambos campos se ofrece a alumnos y alumnas oportunidades para experimentar diferentes posibilidades de diseñar espacios, estableciendo relaciones estéticas, funcionales u otras significativas para ellos, considerando una diversidad de situaciones y contextos sociales, culturales y/o geográficos. En esta unidad se sugiere especialmente propiciar instancias de integración con el Programa Diferenciado del Sector Historia y Ciencias Sociales “La Ciudad Contemporánea”.

Para mayor información acerca de programas computacionales que pueden emplearse en diseño de espacios se sugiere consultar la **Bibliografía**.

Contenidos

1. Diseño arquitectónico.
2. Diseño urbanístico.

1. Diseño arquitectónico

Este contenido tiene por propósito que los estudiantes puedan planificar, desarrollar y apreciar estéticamente proyectos de diseño arquitectónico para espacios interiores y exteriores. También que puedan reflexionar críticamente y apreciar obras significativas del diseño arquitectónico, reconociendo las características propias que adopta el lenguaje visual en ellas, relacionándolas con situaciones y contextos geográficos, problemáticas culturales y sociales, materiales y técnicas.

Algunas habilidades involucradas en el desarrollo de esta unidad son:

- Desarrollar la sensibilidad estética en relación con el espacio arquitectónico.
- Reconocer y analizar estéticamente el lenguaje y los códigos del diseño arquitectónico (elementos formales, organización, aspectos expresivos, conceptuales, técnicos, etc.) en diferentes contextos.
- Investigar acerca de distintas modalidades y estilos del diseño arquitectónico.
- Diseñar y expresarse artísticamente empleando el lenguaje propio de la arquitectura.
- Identificar, a través de la apreciación de la arquitectura y el diseño, diversos modos de vida, cosmovisiones, formas de establecer relaciones humanas y de vincularse con el entorno, la técnica, etc.
- Emitir juicios críticos respecto del diseño de espacios arquitectónicos, utilizando un vocabulario correspondiente al nivel.

Orientaciones didácticas

Estos contenidos tienen por objetivo abordar el diseño de espacios tridimensionales, desde la perspectiva de la apreciación, la producción y la reflexión crítica, teniendo en cuenta algunas relaciones tales como: espacio/cuerpo (ergonomía, escala humana), espacio/función (necesidades, ubicación), espacio subjetivo/espacio objetivo (lo percibido y lo real) u otras, con el fin de que alumnos y alumnas puedan ir desarrollando una mayor sensibilidad en relación con el espacio y su organización.

Junto a ello se incorpora la utilización de algunos elementos propios del lenguaje arquitectónico (códigos de representación, realización de bocetos, planos y maquetas, etc.) y otros propios de la dimensión constructiva (materiales, estructuras, cierres, sistemas de iluminación, ventilación y/o calefacción, etc.). El propósito es que los estudiantes aprendan a pensar arquitectónicamente, por esto los planos y maquetas deberán ser considerados como un medio para lograr este fin, en ningún caso constituirse en el centro del trabajo.

Al iniciar el tratamiento de estos contenidos es necesario que el docente realice una breve introducción acerca del diseño arquitectónico, explicando sus características, algunos términos de vocabulario y conceptos propios de esta área del diseño, tales como espacio, función, habitar, etc. Para lo cual puede apoyarse en el **Glosario**, la **Bibliografía** y las sugerencias de sitios web que acompañan el programa. Esta introducción debe acompañarse de imágenes (diapositivas, videos, presentación en computador, láminas, etc.).

Con el objeto de complementar y enriquecer el trabajo de los contenidos, es necesario que los estudiantes tengan acceso a obras de diseño arquitectónico, pertenecientes al patrimonio nacional y extranjero, que sirvan de referente y estímulo a sus propias creaciones, ya sea a través de la experiencia directa o por otros medios (revistas, libros, láminas, diapositivas, videos, software, sitios web u otros), para lo cual se entregan sugerencias en la **Bibliografía** que acompaña al programa.

Ejemplos de actividades

Ejemplo A Observar y registrar por diversos medios (croquis, apuntes, bocetos, fotografías, videos) el diseño arquitectónico en el entorno cotidiano (viviendas, edificios públicos, lugares de diversión y esparcimiento, comercio, otros). Centrar la observación en los siguientes aspectos: elementos formales (línea, forma, color, luz, recorrido, otros), aspectos expresivos (amplitud, encierro, equilibrio, acogida, relación con el entorno, etc.), aspectos técnicos (materiales, estructura). Por ejemplo:

- Registrar a través de dibujos u otros medios las líneas que se pueden observar en muros, puertas, ventanas, elementos de la sala de clases o de distintas habitaciones (dormitorio, cocina, baño, etc.), marcando con diferentes colores las que corresponden a la estructura del espacio, las que indican o demarcan algún lugar especial y aquellas que son decorativas. Compartir las imágenes registradas y comentar a partir de preguntas tales como: ¿cuáles son las líneas preponderantes?, ¿se pueden identificar líneas que sirvan de eje al espacio analizado?, ¿qué pasaría si una línea que es recta fuese curva?, y otras preguntas que los propios estudiantes se planteen.
- Registrar por diferentes medios (bocetos, dibujos, fotografías) fachadas, muros, rincones, escaleras, balcones u otros elementos del entorno arquitectónico (escuela, barrio, etc.) que sean interesantes en cuanto a forma, color, iluminación, recorrido, otros. Presentar lo observado y registrado a través de una pequeña exposición en la sala, acompañando los registros visuales de breves comentarios escritos, a partir de preguntas como: ¿por qué me parece interesante esta escalera?, ¿qué tiene este rincón del colegio, en cuanto a forma, color y/o luz que me atrae?, ¿qué hace que esta casa se vea diferente de otras?, ¿qué elementos de su diseño arquitectónico influyen en que me guste o disguste este centro comercial?
- Realizar recorridos por el entorno y registrar por diferentes medios diversos materiales y elementos constructivos que puedan identificarse en casas y edificios. Agruparlos en categorías, como por ejemplo:
 - a. Materiales para puertas, ventanas, muros, cierres, techos, suelos, otros.
 - b. Elementos constructivos: pilares, columnas, cornisas, vanos, otros.

Ejemplo B Investigar en diversas fuentes (textos, revistas especializadas, videos, sitios web, otras) acerca de estilos y modalidades del diseño arquitectónico. A continuación, realizar maquetas tridimensionales (pequeñas, a escala humana, gigantes), para ejemplificar algunas de las concepciones del estilo o modalidad investigado en relación a los elementos formales del diseño arquitectónico, empleando distintos materiales: papeles, cartones, fibras, alambres, telas, plásticos u otros. Por ejemplo:

- **Espacio y línea:** Seleccionar una obra arquitectónica representativa del estilo o modalidad investigado, realizar croquis lineales desde diferentes ángulos y representarla por medio de una maqueta tridimensional transparente. Emplear para ello materiales como alambre, palos de maqueta, varillas de papel, otros, con el fin de que se pueda observar la línea específica de diseño arquitectónico, tanto a nivel estructural como ornamental.
- **Espacio y forma:** Diseñar formas (de creación libre o geométricas) de tamaño grande (por ejemplo 1,50 m. de altura) en cartón corrugado o cartón piedra, que tengan una base de sustentación, y distribuir las en el patio o pasillos del establecimiento buscando crear efectos visuales estéticamente interesantes y que correspondan a la concepción de espacio del estilo o modalidad investigada. De no ser posible ocupar el espacio real, se puede intervenir un espacio a escala (por ejemplo: una caja de cartón a la que se le han quitado dos de sus caras laterales), empleando diversos elementos, tales como: pelotas, cajas de forma curva, discos compactos y disquetes en desuso, cajas de remedios, otros.
- **Espacio y luz:** Realizar una maqueta a escala o, si es posible, una proyección tridimensional en computador, de un espacio interior (dormitorio, cocina, baño, estar, otro), incluido su mobiliario, en la cual se pueda modificar la iluminación (más luminoso, más sombrío, etc.) ya sea al cambiar muros, abrir y cerrar ventanas, cortinas, puertas o persianas, poner o sacar filtros (enrejados, parrones, etc.) prender o apagar luces, etc. En el tratamiento de la iluminación, aplicar los planteamientos o propuestas propios del estilo o movimiento investigado.
- **Espacio y color:** Seleccionar un elemento arquitectónico exterior del entorno cercano (fachada, rincón, caja de escaleras, sector del patio de la escuela, etc.) y realizar un proyecto de diseño para modificar sus colores, considerando la propuesta del estilo o modalidad de diseño arquitectónico investigado, por ejemplo en cuanto a las relaciones color/sensación (calidez, frialdad, tranquilidad, inquietud, alegría, tristeza, etc.), color/función (luminosidad, limpieza, concentración, estímulo, etc.) y otras. Representar la situación inicial y final por medio de bocetos coloreados, maquetas o proyecciones tridimensionales en computador.
- **Espacio y recorrido:** Observar los recorridos más comunes realizados durante el día en

el establecimiento (dentro de la sala, de la entrada a la sala, de la sala al baño, de la biblioteca a la sala, etc.) y señalarlos por diversos medios: papeles o cintas de colores, elementos puestos en el piso o suelo, flechas adosadas a los muros, etc. Realizar una maqueta en la que se presenten modificaciones al diseño de estos recorridos, de acuerdo al estilo o movimiento investigado.

Compartir los resultados de las investigaciones realizadas en una presentación ante el curso.

Ejemplo C Observar el entorno e identificar espacios en los que se pueda reconocer la presencia del diseño, tales como: vitrinas, escenografías, exposiciones, entre otros. Registrar por diversos medios (bocetos, dibujos, pinturas, fotografía, video) aquellos que presenten un interés estético particular para alumnos y alumnas. Realizar un diseño personal para alguno de los espacios identificados, por ejemplo: una vitrina para una tienda de ropa juvenil, disquería, o librería; una escenografía para una obra de teatro, concierto, tocata o presentación de danza; etc.

Ejemplo D Investigar acerca de códigos de representación (medidas, escalas, símbolos, cotas, cortes, planos, etc.) y materiales empleados en el diseño arquitectónico. Realizar ejercicios representando espacios arquitectónicos, interiores y exteriores, de su entorno, por medio de planos, elevaciones, cortes, etc.

Ejemplo E Buscar información en diversas fuentes acerca del diseño arquitectónico del siglo XX y contemporáneo, en diferentes contextos geográficos, sociales, culturales, históricos, étnicos, etc. como por ejemplo:

- Viviendas de Chile: casas y edificios del norte, centro, sur, cordillera, costa, desierto.
- Conjuntos habitacionales.
- Edificios públicos, cívicos o religiosos de América, Europa, Asia, África, otros.
- Vitrinas.
- Escenografías para diferentes tipos de presentaciones: teatro, música, danza.

Seleccionar algún tema de especial interés para los alumnos o alumnas, justificando su elección. Analizarlo visual y espacialmente, considerando aspectos expresivos, constructivos, relación con las personas, el paisaje y el ecosistema, especialmente en cuanto a las variaciones entre diferentes contextos geográficos, sociales, culturales, étnicos, etc.

Para complementar esta actividad pueden responder por escrito a preguntas tales como:

- ¿Cuáles son las principales características arquitectónicas de la vitrina, escenografía, casa, conjunto habitacional o edificio seleccionado en cuanto a: líneas, formas, colores, tamaño, proporciones, materiales, otros?
- ¿Qué elemento tiene mayor importancia o fuerza? (línea, color, forma, luz, otro).
- ¿A qué necesidades humanas responde? (cotidianas, religiosas, culturales, sociales, etc.).
- ¿Qué sensación(es) espacial(es) me provoca? (apertura, acogida, encierro, movimiento, reposo, flexibilidad, rigidez, calidez, frialdad, otras).
- ¿Qué aspectos del contexto geográfico influyen o influyeron en el diseño de esos espacios? (clima, tipo de suelo, altitud, emplazamiento, materiales disponibles, etc.).
- ¿Qué tipo de relación establece esta casa, conjunto habitacional o edificio con el entorno? (se: incorpora, destaca, impone, mimetiza, etc.).
- ¿Cómo ha evolucionado el diseño de este espacio con la incorporación de artefactos, materiales y otras innovaciones tecnológicas?

Presentar un informe escrito, acompañado de imágenes o, si es posible, realizar una presentación en computador, exponiendo los resultados al curso.

Indicaciones al docente

El sentido de recorrer y registrar visualmente el entorno cotidiano es que alumnos y alumnas puedan asimilar algunos elementos del lenguaje propio del diseño arquitectónico a partir de la realidad, descubriendo a través de la experiencia diferentes modos de organizar y diseñar espacios. Por esto es importante que se estimule y apoye el ejercicio de percepción estética, por ejemplo a través de una guía con algunas preguntas que puedan servir de base a la observación. También se pueden emplear las que se sugieren en el mismo ejemplo u otras similares. Ello contribuirá a que los estudiantes puedan ir adquiriendo conciencia de las fortalezas y debilidades del diseño arquitectónico de su entorno cotidiano.

Con el fin de aprovechar todas las posibilidades de este ejemplo, se sugiere dividir el curso en grupos y que cada uno de ellos aborde la observación y registro de un solo aspecto: líneas, formas, colores, luz, recorrido, materiales y elementos constructivos, poniendo en común las distintas experiencias.

En cuanto al reconocimiento del empleo que se hace de los elementos básicos del lenguaje visual propio del diseño arquitectónico (línea, forma, color, luz, espacio, recorrido), en distintos estilos y modalidades, este debe ser acompañado de diferentes experiencias de representación tridimensional por medio de maquetas. Es importante proponer a los estudiantes la realización de estos ejercicios en una diversidad de formatos, especialmente aquellos que se acercan a la escala humana.

A través de la investigación los alumnos y alumnas incorporarán algunos conceptos claves del diseño arquitectónico, como por ejemplo: funcionalidad, circulación, ergonomía, reciclaje, impacto ambiental y otros. Junto a ello tendrán la oportunidad de enriquecer y diversificar su vocabulario visual, por esto es necesario que el docente promueva la selección de temas de investigación novedosos, cuidando de

que algunos de los temas se referan al contexto chileno. Para focalizar el trabajo, se recomienda que en cada tema o modalidad investigado se representen uno o dos de los conceptos más relevantes ya que dependiendo del caso, lo importante será la relación forma/espacio, en otros luz/espacio, etc.

Se sugiere apoyar el trabajo de representación tridimensional (maquetas) con visitas a talleres de arquitectos y diseñadores, talleres universitarios o técnicos, exposiciones, visitas a sitios web de arquitectura (de los cuales se proporciona un listado en la **Bibliografía** del programa) con el fin de que en ellas los estudiantes descubran múltiples posibilidades de representación de volúmenes y espacios. Será necesario cuidar también aspectos como el costo, calidad y toxicidad de los materiales que se emplee en las maquetas, adecuándolos a la realidad económica y sociocultural del establecimiento.

Como fuentes para la investigación se recomienda utilizar revistas especializadas, junto a textos, software y recursos de la internet, ya que en ellas se puede encontrar información muy actualizada e imágenes de buena calidad. En la **Bibliografía** que acompaña este programa se entregan diversas posibilidades al respecto.

La investigación acerca de códigos y materiales debe ser abordada de manera breve y acotada, lo que interesa es que los conozcan y puedan emplearlos para realizar representaciones en el plano o en el volumen, con un sentido instrumental. Una forma de enriquecer la actividad es revisar diversos proyectos e identificar semejanzas y diferencias entre ellos, con este fin se incluyen textos, revistas y sitios web en la **Bibliografía**. Para los aspectos técnicos referidos a la geometría y cálculo (escalas), es recomendable trabajar integradamente con el sector Matemática.

La actividad número 4 enfatiza el reconocimiento y comprensión de la influencia del contexto (geográfico, social, cultural, histórico, étnico) en las distintas concepciones del diseño de espacios, interesando especialmente la posibilidad de apreciar la gran diversidad de respuestas que se ha dado, y se da actualmente, a la necesidad humana de habitar, las que reflejan diferentes modos de vida, formas de establecer relaciones humanas y de vincularse con el entorno, la técnica, etc.

Para enriquecer y motivar las actividades es conveniente mostrar imágenes de distintos tipos de viviendas, conjuntos habitacionales, edificios públicos, etc., para lo cual se puede recurrir a la bibliografía y sitios web sugeridos.

En cuanto a los medios que utilicen los estudiantes para presentar sus trabajos es muy importante que se privilegie, dentro de lo posible, aquellos que involucren herramientas computacionales y/o tecnológicas actualizadas. Es necesario que el docente supervise la selección de los temas con el fin de asegurar que exista una adecuada diversidad, tanto de obras arquitectónicas como de contextos.

La investigación debe ser realizada especialmente desde una perspectiva visual y no limitarse solamente a la transcripción de datos obtenidos bibliográficamente. Esto significa privilegiar el análisis de obras de diseño arquitectónico, ya sea desde la observación directa o empleando imágenes obtenidas de revistas, láminas, diapositivas, software especializado, sitios web, otras, evitando las largas listas de materiales y descripciones verbales. Con este fin se sugiere consultar la **Bibliografía** que acompaña este programa.

La obra de los siguientes arquitectos del siglo XX, puede ser un aporte a la investigación y la creación:

NACIONALES:

Emilio Jecquier (1866-1949), Emilio Doyere (c 1985), Josué Smith S. (1867-1938), Alberto Cruz M. (1879-1955), Roberto Dávila (1889-1971), Alfredo Benavides R. (1894-1959), Rodolfo Oyarzún (1895-1985), Luciano Kulcewsky (1896-1972), Carlos Buschmann Z. (1898-1985), Roberto Dávila (1899-1971), Juan Martínez G. (1901-1976), Sergio Larraín G.M. (1905-1999), Héctor Mardones R. (1907-1974), Matilde Uccelay (1912), Emilio Duhart (1917), Fernando Castillo Velasco (1918), Jaime Bendersky (1922-1997), Oscar Mac Clure (1922), Alberto Piwonka (c.1925), Gabriel Guarda (1928), Montserrat Palmer (1933), Borja G. Huidobro (1936), Christian de Groot (1929), Leopoldo Prat (1945), Cristina Felsenhard (1948), Humberto Eliash (1950), Edward Rojas (1951), Juan Sabbagh P. (1949), Cristián Undurraga (1954), Jorge Iglesias (1955), Ana Luisa Devés (1952), Alejandro Aravena (s/i), Teodoro Fernández (s/i), Sebastián Grey (1959), Noelle Echenique (1960), Mathias Klotz (1965), Sebastián Irarrázaval (1967), y otros/as.

EXTRANJEROS:

Adolf Loos (1870-1933), Julia Morgan (1870-1957), Eileen Gray (1878-1976), Walter Gropius (1883-1969), Antonio Gaudí (1884-1926), Mies van der Rohe (1886-1969), Le Corbusier (1887-1965), Frank Lloyd Wright (1889-1969), Alvar Aalto (1898- 1976), Louis Kahn (1901-1974), Lucio Costa (1902-1998), Oscar Niemeyer (1907), Kenzo Tange (1913), Lina Bo Bardi (1914-1992), Clorindo Testa (1923), César Pelli (1926), Gaetano Aulenti (1927), Frank Gerhy (1929), Richard Rogers (1933), Ricardo Bofill (1939), Tadao Ando (1941), Mario Botta (1943), Diana Agrest (1945), Zaha Hadid (1950), Sara Topelson (1953), Carmen Pinós (1954), Norman Foster, Enric Miralles, Daniel Libeskind, Rafael Monco, José Luis Sert.

Actividades de evaluación

Con el objeto de evaluar las actividades relativas al diseño arquitectónico, se sugiere considerar los siguientes criterios y/o indicadores detallados en el **Anexo 2, Evaluación**.

Se recomienda emplear preferentemente los indicadores que dicen relación con:

- Interés y motivación por la creación y la investigación artística (+++)
- Habilidad para observar, registrar, representar e interpretar (+++)
- Habilidad para identificar y resolver un problema de diseño (+++)
- Habilidad para trabajar cooperativamente (++)
- Habilidad para expresar juicios estéticos (++)
- Habilidad técnica (+)

Se recomienda utilizar la siguiente ponderación para estos indicadores:

+++ = muy relevante

++ = relevante

+ = medianamente relevante

Además se sugiere emplear la pauta de autoevaluación correspondiente a Proyectos (**Anexo 1**), la cual puede ser complementada con los criterios que se proponen para la evaluación conjunta (**Anexo 2**).

2. Diseño urbanístico

En este contenido se busca que los estudiantes reconozcan la complejidad y diversidad de funciones que cumple el diseño urbanístico y de áreas verdes, apreciando algunas obras significativas en diferentes situaciones y contextos geográficos, sociales, culturales, históricos y étnicos, entre otros. Asimismo, se pretende estimular una actitud crítica y reflexiva hacia lo que significa habitar un espacio urbano.

Algunas habilidades involucradas en el desarrollo de estos contenidos son:

- Reconocer, a través de la apreciación del diseño de espacios urbanos y áreas verdes, diversos modos de vida, formas de establecer relaciones humanas y de vincularse con el entorno, la religión, la economía, la producción, la técnica, etc.
- Investigar acerca de manifestaciones del diseño urbanístico en diversos contextos socioculturales y geográficos.
- Desarrollar proyectos de diseño para resolver problemas de espacios urbanos y áreas verdes.
- Reflexionar estética y éticamente acerca de las relaciones entre espacios urbanos y áreas verdes, considerando aspectos tales como: respeto y cuidado del ecosistema, valoración y conservación del patrimonio cultural, calidad de vida, etc. utilizando un vocabulario correspondiente al nivel.

Orientaciones didácticas

En el desarrollo de las actividades, junto con abordar las dimensiones del diseño urbanístico consignadas en las habilidades, es necesario tener presente otras tales como: recreación, encuentro, expresión, atención a personas discapacitadas, expansión, desarrollo, administración, producción, prestación de servicios, circulación. De esta forma, se busca que los estudiantes puedan conocer diferentes modos de responder a ellas y reflexionen acerca de su complejidad, tanto en términos estéticos como sociales, tomando una mayor conciencia de la importancia de ser “habitantes” responsables cívica, cultural y ecológicamente.

Esta reflexión debe concretarse en el registro visual y la elaboración de diseños y/o rediseños de espacios urbanos y áreas verdes que permitan a los jóvenes proponer sus propias respuestas a las necesidades identificadas.

Para contextualizar los contenidos, es necesario que el docente realice una breve presentación acerca del diseño urbanístico explicando sus características y algunos conceptos fundamentales, tales como: funcionalidad, circulación, ergonomía, reciclaje, impacto ambiental y otros, para lo cual puede apoyarse en el **Glosario**, la **Bibliografía** y las sugerencias de sitios web que acompañan el programa. Se recomienda apoyar esta introducción con imágenes (diapositivas, videos, presentación en computador, láminas, etc.) que permitan a los estudiantes conocer diseños urbanos y de áreas verdes, pertenecientes al patrimonio nacional y universal, especialmente del siglo XX, los que servirán de referente y estímulo a sus propias creaciones.

Ejemplos de actividades

- Ejemplo A Investigar, en diversas fuentes (textos, revistas, videos, software, sitios web, etc.), acerca del diseño de espacios urbanos en variados contextos geográficos, sociales, culturales, históricos, étnicos. Identificar modos de organizar las ciudades, pueblos, barrios u otros asentamientos humanos, prestando particular atención a aspectos tales como:
- Emplazamiento: ubicación en el entorno geográfico y el terreno. Por ejemplo: valles, laderas de montañas, costa (mares y lagos), bordes de ríos, otros.
 - Distribución: integración o segregación de los diferentes grupos sociales (barrios, sectores, etc.), espacios públicos (plazas, espacios juveniles, mercados, centros: comunitarios, cívicos, comerciales, etc.), servicios (escuelas, hospitales, bibliotecas, museos, juzgados, etc.) hitos y centros de atracción (edificios emblemáticos, monumentos, otros), vías de comunicación (calles, avenidas, puentes, muelles, estaciones de ferrocarril, terminales de buses, aeropuertos, otros).
 - Cualidades estéticas: concepciones del espacio y el volumen: forma en que se distribuyen los edificios, volúmenes y espacios (simétrica, asimétrica, orgánica, geométrica, etc.), relaciones de proporción (entre personas, edificios y espacios), materiales, atmósferas, luminosidad, sensaciones que produce la configuración espacial, líneas, formas, colores, texturas, etc.

Seleccionar dos o tres diseños urbanos de especial interés para los estudiantes, ya sea de una ciudad o pueblo completo, o de partes estos, por ejemplo, un barrio. Analizarlos considerando semejanzas y diferencias que presentan en los aspectos previamente investigados. Presentar los resultados de la investigación a través de bocetos, croquis, maquetas o, de ser posible, empleando software.

- Ejemplo B Identificar las principales actividades (culturales, recreativas, religiosas, comerciales, administrativas, productivas, etc.) que se desarrollan en el barrio, pueblo o comuna. Observar los espacios urbanos en que estas actividades se realizan y registrarlos por diversos medios (bocetos, dibujos, fotografías, videos). Analizarlos estéticamente, considerando aspectos tales como: movimiento y circulación, relaciones de proporción entre personas y espacios, sensaciones espaciales (acogida, libertad, luminosidad, grandiosidad, encierro, desamparo, etc.), forma en que se distribuyen los edificios, volúmenes y espacios (simétrica, asimétrica, orgánica, geométrica, etc.). Presentar los resultados del análisis ilustrándolos a través de planos, elevaciones, croquis u otros medios.

Ejemplo C Investigar en diversas fuentes (textos, revistas especializadas, periódicos, programas de radio y televisión, sitios web, universidades, ministerios, intendencias, municipalidades etc.), acerca de problemáticas urbanas actuales, tales como:

- expansión e invasión del entorno natural;
- creación de nuevas áreas verdes;
- recuperación de plazas o parques;
- aumento de la densidad de población;
- hacinamiento;
- remodelación y/o reciclaje de barrios;
- conservación del patrimonio cultural;
- segregación de personas con necesidades especiales;
- incorporación de elementos que faciliten la integración de personas con necesidades especiales;
- aumento del parque automotriz;
- nuevas soluciones viales;
- desarrollo no regulado de espacios públicos, etc.

Crear proyectos simples de diseño urbano o de áreas verdes tendientes a solucionar alguna de las problemáticas identificadas, presentándolos a través de planos, elevaciones, croquis, maquetas u otros medios.

Para complementar esta actividad, se puede realizar una exposición a la comunidad y/o considerar la organización de proyectos en conjunto con alguna organización social, como por ejemplo: junta de vecinos, comunidades juveniles, grupos parroquiales, municipalidades u otras similares.

Ejemplo D Valorar la importancia del diseño en la creación de áreas verdes en el contexto urbano, que respondan a diversas necesidades: estéticas, sociales, culturales, recreativas, de higiene ambiental u de otro tipo. Por ejemplo: jardines plazas, paseos, costaneras, parques, áreas deportivas, etc.

Seleccionar alguna de las áreas verdes observadas y analizarla en cuanto a sus cualidades estéticas, adaptación a la geografía, las especies vegetales que la conforman, los elementos que destacan (esculturas, fuentes, mobiliario, etc.) y otros aspectos de interés.

Reflexionar acerca de sus efectos en la calidad de vida, satisfacción de necesidades de encuentro y/o recreación, su relación con el entorno natural y cultural, la proporción entre su tamaño y las personas que la utilizan, su estado de conservación u otros aspectos relevantes para los estudiantes.

Presentar el análisis realizado empleando imágenes, textos, software u otros medios. Dialogar acerca de las semejanzas y diferencias que se observan en las distintas áreas verdes, como por ejemplo: ¿Cuál satisface mejor las necesidades de la comunidad en cuanto a contacto con la naturaleza, recreación, punto de encuentro, etc.? ¿Cuál se incorpora de forma más armónica al entorno? ¿Por qué? ¿Cuál se encuentra mejor conservada?, etc.

Ejemplo E Identificar necesidades de creación o recuperación de espacios públicos o comunitarios, que tengan especial relación con el mundo juvenil, por ejemplo: sedes comunales, centros culturales, complejos deportivos, etc. Diseñar y desarrollar proyectos para responder a las necesidades identificadas.

Indicaciones al docente

El propósito central de la primera actividad es que el alumno o alumna aprecie y reconozca, en el diseño de espacios urbanos, la manifestación de diversos modos de vida, formas de establecer relaciones humanas y de vincularse con el entorno, la religión, la economía, la producción, la técnica, etc. Un segundo objetivo es que pueda analizar el fenómeno urbano desde diferentes puntos de vista, por ejemplo: geográfico, sociológico, histórico, ecológico, ético, cívico y estético.

Se trata de una investigación basada en la apreciación crítica de espacios urbanos (ya sea directamente o por medio de imágenes), considerando algunos antecedentes tales como: análisis de propuestas teóricas, datos geográficos, sociales, culturales, étnicos, económicos e históricos, estudios demográficos, etc.

A continuación se busca que los estudiantes desarrollen una mirada reflexiva y crítica acerca de la calidad estética de los espacios urbanos en que se desenvuelven cotidianamente. Que conozcan la reflexión y discusión pública acerca de los problemas de la vida urbana (barrio, pueblo, ciudad) trascendiendo la mirada personal, y puedan reconocer la complejidad de dimensiones que involucra el diseño de espacios colectivos, permitiendo que comprendan el diseño y rediseño de espacios públicos como una oportunidad de participación cívica responsable y un aporte al mejoramiento de la calidad de vida.

Se recomienda apoyar el trabajo con información acerca de las diferentes posibilidades de representación gráfica de proyectos urbanos, para lo cual el docente puede elaborar una guía a partir de la información proporcionada en el **Glosario** y la **Bibliografía** que acompañan este programa.

Si bien es importante que alumnos y alumnas puedan representar sus ideas visualmente, utilizando adecuadamente los recursos técnicos propios del diseño urbano y de áreas verdes (planos, elevaciones, croquis, maquetas, software), estos deben ser entendidos como herramientas y no constituirse en el fin de la actividad. Dentro de lo posible, se sugiere potenciar el uso del computador como herramienta para presentar sus trabajos.

En cuanto a la última actividad sugerida, se trata de que alumnos y alumnas desarrollen una mayor conciencia de las distintas funciones que cumplen las áreas verdes. Para ello la investigación se basará en la observación de imágenes y/o en forma directa, abordando su análisis desde algunos de los siguientes puntos de vista: geográfico, sociológico, histórico, ecológico, ético, cívico y estético.

Las presentaciones que se realicen tienen sentido en la medida que den lugar al diálogo y la reflexión y no se conviertan en mera entrega de información descontextualizada.

Actividades de evaluación

Con el objeto de evaluar las actividades relativas al diseño urbano y de áreas verdes, se sugiere considerar los siguientes criterios y/o indicadores detallados en el **Anexo 2, Evaluación**.

Se recomienda emplear preferentemente los indicadores que dicen relación con:

- Interés y motivación por la creación y la investigación artística (+++)
- Habilidad para observar, registrar, representar e interpretar (+++)
- Habilidad para identificar y resolver un problema de diseño (+++)
- Habilidad para trabajar cooperativamente (++)
- Habilidad para expresar juicios estéticos (++)
- Habilidad técnica (+)

Se recomienda utilizar la siguiente ponderación para estos indicadores:

+++ = muy relevante

++ = relevante

+ = medianamente relevante

Además se sugiere emplear la pauta de autoevaluación correspondiente a Proyectos (**Anexo 1**), la cual puede ser complementada con los criterios que se proponen para la evaluación conjunta (**Anexo 2**).

Anexo 1 Guía para la elaboración de proyectos

Introducción

Uno de los sistemas más apropiados para enseñar arte es el método de proyectos, que consiste fundamentalmente en ofrecer oportunidades de elección para que los estudiantes puedan abordar los contenidos mínimos utilizando diversos enfoques y metodologías complementarias. Esta modalidad busca hacer más atractivo e interesante el trabajo escolar, enfatizando y/o promoviendo aspectos tales como:

- a. La participación activa de todos los alumnos y alumnas para que puedan crear y expresarse a través del arte.
- b. El desarrollo de talentos y habilidades de acuerdo a las necesidades e intereses personales y el trabajo en equipo que supone distintos roles.
- c. La libre elección de los métodos, materiales y técnicas.
- d. Los procesos de investigación y la resolución de problemas que suponen el desarrollo de una actitud abierta, imaginativa y perseverante.
- e. Una orientación del trabajo en función de temas o centros de interés que son enfocados desde distintas perspectivas.

I. SUGERENCIAS METODOLÓGICAS

Con el objeto de ilustrar el método de proyectos, a continuación presentamos el siguiente ejemplo:

En la primera unidad se propone que los estudiantes profundicen su aprendizaje sobre diseño y comunicación, investiguen sobre su evolución histórica, sus principales precursores, técnicas, materialidades y se expresen a través de este medio.

Estos contenidos, que deben ser abordados mediante la elaboración de proyectos, implican, por lo tanto, una aproximación a través de diversas modalidades expresivas y técnicas, de manera que la investigación se desarrolle utilizando aquellas metodologías y lenguajes plásticos que mejor respondan a las habilidades de alumnos y alumnas. Con este propósito se sugieren distintos ejemplos de actividades para abordar la temática propuesta.

Consecuentemente, algunos estudiantes pueden contribuir a la investigación para conocer la evolución histórica de estos lenguajes, sus principales precursores y estilos. Otros trabajarán fundamentalmente en el diseño de un proyecto, lo cual implica la elaboración de bocetos, croquis, etc.

Lo importante, cualquiera sea la modalidad, técnica o el medio expresivo, es que la investigación sea consistente, es decir, que responda a los objetivos y contenidos propuestos y evidencie el desarrollo experimentado. También es necesario que todos los alumnos y alumnas que participen de este Programa de Diseño Múltiple desarrollen, en alguna medida, las habilidades de creación, apreciación estética y crítica, aun cuando naturalmente el nivel de logro alcanzado en cada una de estas varíe de acuerdo a las diferencias individuales.

Por lo tanto, desde esta perspectiva, los medios y técnicas constituyen un recurso para facilitar el aprendizaje, más que un fin en sí mismo. Esto significa que para los efectos de la evaluación no tiene mayor importancia si el proyecto se implementa en diseño gráfico o nuevas tecnologías. Como ya se señaló, lo que interesa es desarrollar la comprensión de las características propias de

cada lenguaje, sus dimensiones estéticas, técnicas y materiales.

Esta metodología supone a nivel del trabajo docente tener presente que:

- a. La implementación del método de proyectos debe ser gradual, de modo que alumnos y alumnas se familiaricen con el sistema. En este sentido, se recomienda acompañar y orientar a los estudiantes en las distintas etapas, especialmente, durante los primeros trabajos. También se sugiere no desarrollar más de un proyecto por unidad, es decir, no más de dos proyectos al año, los cuales deberán ser planificados de manera que el grado de profundidad de la investigación corresponda a la cantidad de sesiones que dispone el taller.
- b. La idea es que el curso aborde el tema o contenido empleando distintos enfoques y procedimientos. Esto implica que el trabajo que hacen alumnos y alumnas, tanto en clases como fuera del establecimiento, varía de acuerdo a los distintos proyectos. Por ejemplo, si se decide abordar la segunda unidad, algunos desarrollarán su proyecto en diseño de objetos y otros en diseño textil, lo importante es que cada uno trabaje de acuerdo a los requerimientos de su proyecto, lo cual supone una programación cuidadosa de las distintas etapas.
- c. Es necesario entregar orientaciones generales sobre los diversos lenguajes y técnicas que serán utilizados en los proyectos. Estas se pueden introducir de acuerdo a los medios expresivos, grupos de trabajo y sus respectivas actividades. Con este propósito, también se recomienda aprovechar la enseñanza de la historia del arte para estimular la búsqueda de información en diversas fuentes (biblioteca, multimedia, etc.).
- d. Es muy probable que el producto final varíe respecto a la formulación inicial del proyecto. En este sentido, conviene que exista cierta flexibilidad para que, en la medida que sea neces-

sario, se modifiquen los objetivos, materiales, técnicas, otros. Incluso, en algunos casos muy calificados, puede ser conveniente sugerir un cambio de proyecto. Sin embargo, para que el método funcione, es necesario que la gran mayoría del alumnado se haga responsable de su propuesta inicial y responda de acuerdo a lo programado.

II. ETAPAS DE DESARROLLO DE UN PROYECTO

El sistema de proyectos supone distintas etapas que se reseñan a continuación:

- a. **Presentación de la metodología de proyectos**
Primeramente se expone el sistema de proyectos al curso, refiriéndose a los objetivos, la metodología, las etapas de trabajo y los procedimientos de evaluación. Se recomienda especificar las etapas por escrito y, si es posible, ejemplificar lo que se espera del trabajo, destacando los aspectos planteados en la introducción (a, b, c, d, e). Se dialoga sobre lo expuesto, con el objeto de aclarar dudas y acoger sugerencias.
- b. **Elección del proyecto y área**
Los alumnos y alumnas definen el objeto de investigación y/o la temática que se piensa abordar. Este proceso de discernimiento y elección no es fácil y, por lo tanto, en no pocas ocasiones requiere de la orientación del docente. Para esto puede ser conveniente, en aquellos casos en que no hay claridad al respecto, que los estudiantes presenten varias alternativas de proyecto. El proyecto puede ser individual o grupal. No obstante, en general, conviene que sea personal, a no ser que el tema escogido realmente amerite la participación de varias personas. Es importante que, en lo posible, los grupos sean pequeños y que el trabajo corresponda verdaderamente a la

cantidad de integrantes que lo componen. En cualquier caso, individual o grupal, conviene que se realice autocvaluación, con el objeto de obtener mayores antecedentes sobre el trabajo personal.

c. **Diseño y evaluación del proyecto**

Los alumnos y alumnas, de acuerdo a los parámetros establecidos por la profesora o profesor, proponen el tema de trabajo, el medio expresivo, las técnicas y los materiales, en otras palabras, el qué hacer, cómo, dónde y cuándo. Además, pueden sugerir un cronograma de trabajo, ceñido a la planificación determinada para las unidades que se decida abordar. Esta etapa, para que realmente sea consistente, debe ser evaluada. Por lo tanto, dependiendo de las áreas de trabajo y de las características del proyecto, el alumnado diseña sus propuestas utilizando diversos recursos complementarios, por ejemplo: bocetos, comentarios escritos, apuntes, pequeñas maquetas, etc. El docente debe conversar con las alumnas y alumnos sobre los proyectos, intentando dilucidar aspectos tales como:

- ¿Qué es lo que intentan hacer en el proyecto (objetivos)?
- ¿Qué recursos necesitan?
- ¿En qué medida es factible?
- ¿Corresponde a los contenidos de la unidad?
- ¿Es muy amplio o ambiguo?

- ¿Cómo se puede acotar o mejorar?
- ¿Qué etapas de aprendizaje y desarrollo supone?
- ¿Qué compromiso y plazos de evaluación implica?

Es recomendable que los acuerdos y compromisos de esta conversación queden registrados en una pauta (ver recuadros en las páginas siguientes).

d. **Ejecución del proyecto**

En esta etapa los alumnos y alumnas desarrollan sus proyectos en los aspectos prácticos y teóricos, según corresponda a los objetivos, el área, etc., empleando el tiempo disponible de clases y fuera del establecimiento. Es importante revisar y evaluar los estados de avance para que el proyecto sea realizado gradualmente, según lo establecido en la programación.

e. **Presentación y evaluación final del trabajo**

Finalizado el período de ejecución del trabajo, cada grupo o persona comparte el trabajo que realizó. Durante esta última etapa se muestran los procesos y productos correspondientes a las distintas áreas (gráfica, digital, objeto, textil, arquitectónico, urbanístico).

Para mayores antecedentes sobre los criterios de evaluación ver el **Anexo 2**.

La ficha de inscripción de proyectos que se propone a continuación debe, en la medida que sea necesario, ser adaptada a las necesidades propias de cada establecimiento.

Ficha de inscripción de proyectos

1. Nombre

2. Curso

3. Nombre del proyecto (si corresponde)

4. Modalidad individual o grupal

5. Área del proyecto (Marcar la o las que correspondan y el o los medios específicos de expresión)

Primera Unidad

Diseño gráfico

Nuevas tecnologías

Segunda Unidad

Diseño de objetos y mobiliario

Diseño textil

Tercera Unidad

Diseño arquitectónico

Diseño urbanístico

Observaciones del docente

En este espacio se pueden consignar aspectos que es necesario que alumnos y alumnas tengan presentes en la realización de su trabajo.

6. Periodos de evaluación

Fecha

Nota

Diseño del proyecto

Estado de avance

Exposición del proyecto

Pauta de autoevaluación

La pauta que se propone a continuación tiene por objeto estimular el diálogo entre docente y estudiantes para facilitar el proceso de evaluación, de modo que sea lo más objetivo y formativo posible.

1. Los propósitos del trabajo se cumplieron:

- Suficientemente
- Medianamente
- Insuficientemente
- Deficientemente

Justifica tu respuesta.

2. En este proyecto aprendí:

- Mucho
- Bastante
- Medianamente
- Poco
- Muy poco

Justifica tu respuesta, señalando cuáles fueron tus principales aprendizajes

3. El trabajo fue:

- Muy interesante
- Interesante
- Medianamente interesante
- Poco interesante
- Muy poco interesante

Justifica tu respuesta.

4. Mi actitud frente al trabajo fue:

- Muy positiva
- Positiva
- Medianamente positiva
- Negativa
- Muy negativa

Justifica tu respuesta.

5. El trabajo fue:

- Muy fácil
- Fácil
- Medianamente fácil
- Difícil
- Muy difícil

Justifica tu respuesta.

6. Las principales dificultades que tuve en este proyecto fueron:

7. En el próximo proyecto me gustaría profundizar más en:

Anexo 2 Evaluación

Introducción

Uno de los aspectos más complejos de la enseñanza artística radica en su evaluación. En efecto, existen diversos factores que dificultan la adecuada valoración de los procesos y productos que se desarrollan en esta área.

Algunas de estas dificultades surgen de la naturaleza misma del arte, es decir, de las características propias de la apreciación y creación artística: un lenguaje simbólico que se vale fundamentalmente de ideas, sentimientos y emociones, que son revelados utilizando diversos materiales y formas de expresión.

Sin embargo, el grado de complejidad, el estilo y la factibilidad de evaluar la enseñanza artística también depende de los conceptos y modalidades de evaluación. Esto implica que, además de la naturaleza propia del arte, existen otros factores vinculados con la teoría y la práctica educacional escolar que determinan las funciones y formas de la evaluación de las artes. En este sentido, probablemente uno de los aspectos que más puede incidir en esta situación sea la insuficiencia de orientaciones sobre el tema.

Con el objeto de mejorar la calidad de la evaluación y, de esta forma, facilitar y hacer más consistente los procesos de enseñanza y aprendizaje, se proponen a continuación algunos criterios y modalidades que, a partir de la experiencia docente y el trabajo de perfeccionamiento, pueden constituirse en una valiosa herramienta para que la experiencia con las artes a nivel escolar sea más pedagógica e interesante.

I. CONSIDERACIONES GENERALES

Al comenzar el trabajo es necesario informar al alumnado acerca de los criterios de evaluación y de sus procedimientos, para facilitar y hacer más comprensible el trabajo de enseñanza y aprendizaje.

Algunas sugerencias que pueden ayudar en este sentido son:

- a. Dar a conocer los objetivos del trabajo y los aspectos a evaluar con el máximo de claridad posible.
- b. Clarificar en forma permanente lo que se espera de las unidades.
- c. Informar oportunamente sobre los distintos procedimientos para evaluar, con su respectiva ponderación.
- d. Aplicar procedimientos de evaluación que correspondan a los objetivos, contenidos y actividades.
- e. Reconocer distintos talentos y habilidades y generar los espacios para su evaluación.
- f. Poner énfasis en el desarrollo del proceso de aprendizaje de los estudiantes más que en los productos finales.
- g. Diversificar las modalidades de evaluación para interpretar y valorar, desde diferentes puntos de vista, el proceso de enseñanza y aprendizaje.

II. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Aspectos a tener en cuenta en la evaluación (estos no son excluyentes):

1. Interés y motivación por la creación e investigación artística.
2. Habilidad para observar, registrar e interpretar.

3. Habilidad para identificar y resolver un problema de diseño.
4. Habilidad para expresar y comunicar ideas y sentimientos visualmente.
5. Habilidad para plantear juicios estéticos.
6. Habilidad técnica.
7. Habilidad para trabajar cooperativamente.

La relevancia de estos criterios y su aplicación dependerá de los objetivos y contenidos propuestos, así como de las prioridades pedagógicas o los aspectos que se desea reforzar. En consecuencia, su importancia no necesariamente es equivalente, vale decir, el porcentaje de incidencia de cada criterio puede variar de modo que, por ejemplo, la habilidad para expresar ideas visualmente puede tener una mayor ponderación que el interés y la motivación en la creación artística.

A continuación se propone una pauta, que incluye indicadores y diferentes niveles de desempeño para evaluar estas habilidades.

1. Interés y motivación por la creación y la investigación artística

- a. Demuestra mucho interés y capacidad de involucrarse con las Artes Visuales, es inquieto intelectualmente y abierto a la experimentación artística.
- b. Demuestra interés en las actividades creativas y un grado suficiente de autonomía.
- c. Se relaciona con las Artes Visuales pero sin mucho entusiasmo.
- d. Es difícil de motivar.
- e. Se muestra desmotivado por las actividades artísticas, necesita ser estimulado permanentemente, tiene dificultad para advertir el sentido de la creatividad en el área.

2. Habilidad para observar, registrar e interpretar

- a. Observa con rigor y destreza. Puede ver y registrar detalles relevantes seleccionando aspectos fundamentales. Responde en

forma sensible y es capaz de reconocer formas, estructuras, texturas, etc.

- b. Puede registrar atentamente obteniendo buenos resultados. Tiene cierta habilidad para responder en forma sensible y selectiva.
- c. Puede registrar con cierto rigor, pero le falta mayor aptitud y sensibilidad estética en la capacidad de observación e interpretación.
- d. Le falta habilidad para registrar lo observado e interpretarlo de un modo sensible y selectivo.
- e. Tiene gran dificultad para registrar lo que observa, para ver y/o coordinar la relación ojo-mano. Mira habitualmente con poca sensibilidad.

3. Habilidad para resolver problemas de diseño

- a. Desarrolla propuestas originales de diseño, demostrando gran habilidad para resolver sus aspectos estéticos y funcionales.
- b. Resuelve problemas de diseño considerando adecuadamente las dimensiones estéticas y funcionales.
- c. Propone soluciones de diseño resolviendo con cierta dificultad las dimensiones estéticas y funcionales.
- d. Le cuesta mucho proponer soluciones de diseño, sus ideas son confusas y tiene dificultad para desarrollarlas.
- e. Tiene gran dificultad para resolver problemas de diseño.

4. Habilidad para expresar y comunicar ideas y sentimientos visualmente

- a. Se expresa fluidamente con imaginación. Es capaz de generar un abundante repertorio de imágenes visuales y de comunicarlas.
- b. Tiene imaginación y trabaja constantemente, es capaz de comunicarse en términos visuales.

- c. Necesita ayuda y estímulo para comunicarse a través de imágenes visuales. Le falta constancia.
- d. Tiene dificultad para expresar sus ideas visualmente. Le falta confianza en sus habilidades.
- e. Tiene gran dificultad para expresarse visualmente con imaginación.

5. Habilidad para plantear juicios estéticos

- a. Puede plantear, en términos prácticos, escritos o verbales, juicios informados y respuestas sensitivas.
- b. Es capaz de tomar decisiones, emitir juicios y dar opiniones que demuestran cierto conocimiento y sensibilidad hacia la dimensión estética.
- c. Tiene una habilidad promedio para responder estéticamente en forma práctica, escrita u oral.
- d. Le cuesta mucho responder de un modo sensible y plantear juicios estéticos.
- e. Tiene gran dificultad para expresar opiniones, conocimientos o sensibilidad estética a través de la formulación de juicios.

6. Habilidad técnica

- a. Maneja herramientas y materiales con destreza y confianza. Es capaz de seleccionar y modificar.
- b. Maneja bien herramientas y materiales. Es capaz de trabajar en forma independiente.
- c. Demuestra una habilidad promedio, pero requiere de tiempo para asimilar nuevas técnicas.
- d. Le falta confianza para manejar nuevas técnicas y materiales. Necesita mucha ayuda y orientación.
- e. Demuestra poca habilidad técnica y tiene gran dificultad para trabajar sin supervisión.

7. Habilidad para trabajar cooperativamente

- a. Puede trabajar muy bien en grupo ya sea en un papel menor o como líder. Es facilitador y puede organizar, privilegiando las necesidades del grupo por sobre sus intereses personales.
- b. Trabaja bien en forma cooperativa, contribuyendo a desarrollar las ideas y a implementar el proyecto de grupo.
- c. Trabaja razonablemente bien en grupo.
- d. Se inclina a que los demás hagan la mayor parte del trabajo. Tiende a marginarse de los esquemas cooperativos.
- e. Generalmente tiende a sacar partido personal de la situación de grupo para privilegiar sus propios intereses. Tiene dificultad para entender las necesidades de los otros, interfiere negativamente en el trabajo y parece incapaz de conformar un equipo.

III. MODALIDADES DE EVALUACIÓN

Existen diversas formas de evaluar los procesos y productos en la enseñanza de las Artes Visuales y el Diseño, de las cuales se destacan las siguientes:

1. Carpetas o portafolios

La creación artística supone una búsqueda constante de ideas así como la exploración de técnicas y materiales, para lo cual se emplean diversos medios o recursos de investigación. Uno de los medios más apropiados es la carpeta o portafolio que, como su nombre lo indica, tiene por objeto reunir información y material visual sobre el desarrollo de un proyecto con las reflexiones escritas y/o productos de investigación que éste amerite.

Un antecedente clave para la evaluación de este medio es el registro de las ideas emergentes que forman parte del proceso creativo. Por lo tanto, las carpetas no sólo debieran contener

los mejores trabajos o los que parecen más sorprendentes y virtuosos, sino todos los bosquejos, dibujos, borradores, comentarios, etc. que puedan evidenciar el avance de la investigación, vale decir, sus aciertos, dificultades y logros.

Este material debiera ser objeto de una revisión periódica por parte del docente, lo cual no solo facilitará la implementación de este recurso pedagógico, sino también un ritmo de trabajo constante. Para lograr estos propósitos es necesario crear, a nivel escolar, una “cultura de carpeta o portafolio” que supere la “cultura de la lámina de dibujo”, o del trabajo aislado que se evalúa como un producto final sobre el cual no existen mayores antecedentes.

Debido a que las carpetas o portafolios pueden ser evaluados de acuerdo a distintos propósitos y dimensiones de la enseñanza artística, a continuación se proponen algunos tópicos que, conjuntamente con los criterios de evaluación ya expuestos, pueden iluminar y potenciar el trabajo de proyectos:

- a. Conocimiento de sus propias fortalezas y debilidades.
- b. Capacidad para comentar y reflexionar.
- c. Habilidad para superarse y construir a partir de la autocrítica y para aprovechar la crítica de los otros.
- d. Capacidad para encontrar y resolver nuevos problemas.
- e. Habilidad para relacionar el proyecto con otros realizados antes o con aquellos que se espera desarrollar en el futuro.

De esta forma, utilizando la metodología de proyectos mediante el sistema de carpetas o portafolios, los alumnos y alumnas podrán advertir importantes dimensiones de su trabajo y conocer con mayor claridad los criterios de evaluación. Es importante que tengan presente, especialmente, los niveles de logro.

2. Historia del diseño, la arquitectura y apreciación estética

Esta importante dimensión de la educación artística debe ser evaluada, no sólo para lograr el cumplimiento de sus objetivos fundamentales y contenidos mínimos, sino también para fomentar un mayor aprendizaje del alumnado. Algunos aspectos que habría que tener en cuenta son los siguientes:

a. Reconocimiento visual y de antecedentes

La presentación de imágenes sobre la historia del diseño y la arquitectura (láminas, diapositivas, multimedia, museos, software y sus realizaciones en internet, etc.) implica, en alguna medida, proporcionar antecedentes relativos a las obras tales como: nombre, artista, estilo, período, técnicas, materiales, vocabulario específico, etc. (ver **Anexo 4, Apreciación**). Esta información, aunque no representa el propósito fundamental de la enseñanza de la historia del diseño, constituye uno de los tópicos que ha de ser evaluado, para lo cual se sugiere utilizar sistemas que promuevan, a través de formas activas y si es posible entretenidas, el reconocimiento de las obras y de su información más relevante.

b. Elaboración de trabajos de investigación

Este recurso puede ser muy eficiente para estimular el desarrollo de intereses y la profundización en los contenidos de la historia del diseño y la arquitectura. Sin embargo, es necesario acotar muy bien sus objetivos y procedimientos de modo que pueda cumplir lo mejor posible con su finalidad. El propósito central de un trabajo de investigación, a nivel escolar, es contribuir a generar un mayor conocimiento del patrimonio artístico para aprender a disfrutarlo y preservarlo. Desde esta perspectiva, tiene muy poco sentido la mera copia o transferencia de datos. Por lo tanto, es muy importante acotar adecuadamente el tema

de investigación e insistir con mucha claridad que en su evaluación se tendrán especialmente en cuenta aspectos tales como:

- Si se cumplieron los objetivos.
- Qué interés y dedicación refleja el trabajo.
- En qué medida hay comentarios y reflexiones personales vinculados con el tema.
- Cuáles son las fuentes bibliográficas (citas y referencias).
- Formulación de preguntas relevantes y conclusiones.

c. *Presentación sobre un tema*

El aprendizaje sobre la historia del diseño y la arquitectura puede ser compartido con el curso mediante una presentación, en lo posible dinámica y relativamente breve, que dé cuenta de los aspectos más significativos que han sido investigados. La evaluación de esta modalidad, además de tener presente el informe escrito, debería considerar:

- El grado de claridad de los expositores.
- La capacidad para centrarse en el tema.
- El aporte de ejemplos interesantes y apropiados.
- La adecuada respuesta a preguntas.
- El grado de interés de la audiencia.
- La calidad de la presentación en cuanto a medios empleados, originalidad, etc.

d. *Visita a exposiciones*

El valor formativo de esta actividad puede ser reforzado a través de su evaluación. En efecto, uno de los riesgos de las visitas a terreno es que se transformen en un mero paseo o momento de esparcimiento. Con el objeto de prevenir esta situación y de aprovechar al máximo las salidas a terreno, se recomienda preparar la actividad, utilizando procedimientos tales como:

- Criterios que faciliten el trabajo de observación.
- Cuestionario para responder al final de la actividad.

- Preguntas para continuar investigando después de la visita.
- Informe grupal sobre los aspectos más relevantes de la exposición.
- Pautas guía para visitas personales.

3. Evaluación conjunta y/o autoevaluación

Esta modalidad no sólo busca que el alumnado participe de la evaluación, como un modo de incentivar la valoración compartida del proceso de enseñanza y aprendizaje. Tiene por objetivo principal permitir un diálogo continuo entre el docente y sus alumnos y alumnas, para conocer los aciertos y dificultades de la investigación y, de esta forma, estimular el progreso del proyecto.

El conocimiento gradual del trabajo también permitirá una evaluación más informada, lo cual, a su vez, puede contribuir a una mayor comprensión de los criterios de evaluación.

Algunos temas o preguntas que se pueden indagar en la autoevaluación son los siguientes:

- ¿Cuál crees tú que es el propósito de este trabajo, unidad o proyecto?
- ¿En qué medida tuviste claridad respecto a lo que tenías que hacer?
- ¿Qué aprendiste?
- ¿Cómo encuentras el resultado de tu trabajo?
- ¿Cuáles son los principales logros?
- ¿Cuáles son las principales debilidades?
- ¿En qué medida has progresado?
- ¿Cómo podrías mejorar tu trabajo?
- ¿Qué aspectos modificarías?
- En síntesis, ¿cómo fue tu experiencia?
- ¿Quieres hacer alguna sugerencia para futuros trabajos?

Para mayores antecedentes sobre autoevaluación ver **Anexo 1, Guía para la elaboración de proyectos.**

Anexo 3 Antecedentes sobre la evolución del diseño

I. EL DISEÑO

Entendido como el proceso de creación y planificación de productos, nace como concepto junto con la Revolución Industrial. Sin embargo, desde mediados del siglo XIX, las diversas fábricas de objetos (muebles, loza, ropa, entre otros) enviaban catálogos a sus clientes, en los cuales se especificaban las características de sus productos en forma gráfica. Los compradores podían seleccionar aquello que deseaban adquirir, aunque la pieza en sí fuese elaborada a mano.

La invención, en 1765, de la máquina de vapor permite cambiar el taller artesanal por la fábrica industrial. Es posible producir objetos en forma masiva y significativamente más económica, lo que permite a la clase media acceder a bienes de consumo que antes estaban reservados a la aristocracia. Símbolo de esta democratización de los bienes será el Ford T, elaborado en E.E.U.U. al inicio del siglo XX.

A fines del siglo XIX surgirán en toda Europa movimientos artísticos y culturales que cuestionan las bondades de la producción en serie, tanto por sus desastrosas consecuencias sociales con respecto a la calidad de vida de la clase obrera, como por la total falta de sentido estético de los nuevos bienes de consumo. William Morris es uno de los primeros reformistas, que propone una vuelta a los valores medievales, intentando que los productos fuesen al mismo tiempo bellos y útiles. Son características de su estilo las decoraciones con motivos naturales de hojas y flores.

Siguiendo esta misma filosofía, entre 1895 y la Primera Guerra Mundial se desarrolla el Art Nouveau. Sus decoraciones asimétricas, basadas en formas orgánicas, eran una firme protesta contra la fría y casi inexistente decoración de los obje-

tos industrializados. La estética del Art Nouveau trasciende las esferas del arte para extenderse a todos los objetos imaginables: ropas, joyas, muebles, vestido, arquitectura, todo debía responder a esta visión orgánica, donde la decoración era el elemento vinculante entre los diversos objetos.

En forma paralela al Art Nouveau, se desarrolla en Inglaterra un estilo de diseño desprovisto de toda ornamentación, aunque con una cuidadosa preocupación por la armonía y pureza de las formas, basadas en la geometría y en el balance entre líneas horizontales y verticales: el estilo Mackintosh.

Esta visión de diseño modernista también se encuentra presente en la escuela de Viena y en las propuestas de la industria norteamericana: la frase "la forma sigue a la función" corresponde al precursor de la arquitectura moderna, Louis Sullivan, quien alrededor del 1900 proyectó en Chicago los primeros rascacielos consagrando su estilo depurado y sobrio.

El período entre las dos guerras mundiales está marcado por una progresiva industrialización tanto en el bloque capitalista como en los países comunistas. En un mundo dominado por la tecnología, los artistas de vanguardia se apropiaron de los nuevos códigos y estética industrial. Cubistas, Futuristas y Modernistas postulan la muerte del arte representativo y la libertad de las formas. Los artistas se consideran más que meros pintores y escultores, abocándose al diseño de los más variados objetos utilitarios, afiches, portadas de libros y revistas, edificios y ciudades.

El estilo Constructivista, representado por Vladimir Tatlin y El Lissitzki, fue fuertemente influenciado por las vanguardias artísticas. Pro-

ponía una correspondencia entre los métodos de trabajo, los materiales usados y los objetos creados de modo de producir bienes prácticos, económicos y confortables para su uso.

El movimiento De Stijl (“El Estilo”) desarrollado entre 1917 y 1930 rechazó en forma absoluta la propuesta de reproducir la naturaleza en el arte, postulando la eliminación de todo elemento personal y emocional dentro del diseño, que debía convertirse en la interrelación entre forma, superficie y color. Para los representantes de este movimiento la abstracción geométrica y la ausencia de todo elemento superfluo de decoración proveían la verdadera estética de una sociedad moderna e industrializada.

Entre 1919 y 1933, en Alemania, la escuela Bauhaus se convierte en el centro del modernismo y el funcionalismo. Fundada en 1919 por Walter Gropius, proponía la creación de un nuevo lenguaje estético que uniera el arte, la artesanía y la industria. Primero una escuela de formación y luego una industria de diseño y arquitectura, la Bauhaus pretendía crear productos masivos a bajo precio.

Por su parte, en Francia, donde la burguesía había atravesado las penurias de la Primera Guerra Mundial, surge un nuevo estilo que propone el lujo y la ornamentación en el diseño de muebles y objetos: el Art Decó (la denominación nace retrospectivamente en la década de 1960, tomando la Exposición de Artes Decorativas e Industrias Modernas de 1925 como fecha de nacimiento). El Art Decó se oponía radicalmente a las metas del modernismo: lejos de orientarse a la producción masiva de bienes, este movimiento crea objetos únicos con materiales preciosos como bronce, marfil, cristal y maderas exóticas. Se caracteriza por las formas curvas, decoraciones geométricas, líneas en zig-zag, entre otros, tomando libremente elementos de la cultura clásica, del antiguo Egipto e incluso de la decoración precolombina.

Aunque el Art Decó nace en Francia, se expande rápidamente, tanto en Europa como en América (especialmente en la arquitectura

de Nueva York y Miami) en la década de 1920, donde se producen objetos en forma masiva que contenían las líneas decorativas propuestas por este movimiento, pero a costos más bajos ya que empleaban materiales más baratos como el aluminio y la bakelita.

Un grupo de diseñadores modernos, liderados por Frank Lloyd Wright en E.E.U.U. y por Adolf Loos y Peter Behrens en Europa, crean un Estilo Internacional de arte y diseño que se popularizó en la década de 1930, tomando como base los postulados de la escuela Bauhaus. Proponían que la arquitectura no debía ser entendida como una masa sino como un volumen libre de toda decoración. Asimismo, los muebles debían estar libres de ornamentación, transmitiendo claridad, transparencia, elegancia y racionalidad. Muchas de estas ideas habían sido traídas desde Europa por Le Corbusier y Mies van der Rohe.

En los años posteriores a la Segunda Guerra Mundial el desarrollo artístico se traslada a Estados Unidos. Como consecuencia, el estilo de vida norteamericano y la gran cantidad de bienes de consumo disponibles (promovidos por la publicidad y una prolífica industria cinematográfica) se convierten en el anhelo de muchos ciudadanos.

El diseño norteamericano de esta época tiene como objetivo el consumo masivo de productos: las formas orgánicas y los colores llamativos pretendían que el consumidor se sintiera atraído hacia los objetos y fuera consciente de la forma en que estos mejoraban su calidad de vida. En este sentido, la industria de los automóviles, electrodomésticos, muebles y artefactos de cocina experimenta un gran auge. Uno de los diseñadores más importantes de este periodo, Raymond Loewy, indica que el diseño debe reconciliar a los consumidores con la tecnología a través de un exterior amigable. Además, fue el primero en basar su trabajo en modernos análisis de marketing y en introducir sus productos en el mercado por medio de campañas masivas. En forma paralela, el diseño italiano experimenta gran desarrollo durante la postguerra gracias al

apoyo económico norteamericano. La industria del acero será la primera en expandirse, generando objetos como motocicletas, automóviles y máquinas de escribir. En Italia, el diseño está marcado por una tradición que nunca separó la belleza y lo utilitario. Esto unido a la proliferación de pequeñas empresas de carácter familiar, permite la experimentación con nuevas formas y materiales, especialmente en la creación de muebles durante las décadas de 1950 y 1960.

En estas mismas décadas de postguerra se hacen conocidas las propuestas de diseño nórdico. En forma particular, el diseño de muebles incorpora el material tradicional de producción de objetos, la madera, y las nuevas tecnologías. El resultado son muebles de formas innovadoras con especial cuidado por la ergonomía, la escala humana y el confort.

A fines de la década de 1960, surge en Italia la tendencia del *Bel Design*, que produce un nuevo tipo de objetos: aquellos con una personalidad e idiosincrasia propia, que rápidamente se convierten en símbolos culturales. De este modo, la máquina de escribir portátil de Olivetti, recibe el nombre de Valentine y la silla plegable creada por Piretti es denominada Plia. Surge una nueva política de las compañías productoras, lideradas por Olivetti: el diseñador no solo estará a cargo de la creación de nuevos productos, sino de su promoción y distribución, lo que otorga aún mayor libertad a estos profesionales.

Desde mediados de la década de 1960 hasta fines de la década de 1970, la producción y el consumo masivo comienzan a ser criticados por diversos movimientos culturales, tanto en Estados Unidos como en Europa. Estos movimientos contraculturales, la música rock y el arte Pop contribuyen a generar una nueva visión de lo que debía ser el diseño, criticando la inhumanidad del funcionalismo y del consumismo.

En Estados Unidos e Inglaterra la música rock, la comercialización del movimiento hippie y la cultura de la "revolución de las flores" influyen

en el diseño de muebles y ropa. Los materiales sintéticos usados en el diseño textil y las formas irónicas y provocativas usadas en muebles constituyen ejemplos de un movimiento opuesto al estilo de vida burgués.

Entre los consumidores, las diversas influencias estéticas de la década de 1970 permiten una apertura a diversos estilos y a la combinación de estos. El "buen gusto" desde 1980 no está determinado por un movimiento o escuela, sino que implica la convivencia de los más variados estilos. El Postmodernismo implica la disolución de los límites entre bello y feo, entre sobrio y kitsch, entre alta cultura y cultura popular; incluso cuestiona la tradicional relación entre forma y función.

Algunas características del diseño postmoderno son la inclusión del color, la forma considerada como independiente de la función, además de la cita y combinación de elementos provenientes de diversos estilos y períodos históricos. Un ejemplo de este estilo es el grupo Memphis, que pretendía crear una comunicación espontánea entre el objeto y quien lo usara. Utilizando materiales sintéticos, colores vivos y una estética infantil este grupo considera el diseño tanto desde el punto de vista estético como conceptual.

En Francia, Philippe Stark no está interesado en la creación de piezas provocativas o de protesta, sino en la creación de productos económicos para el consumo masivo. Se caracteriza por unir elementos de los más diversos estilos con formas orgánicas, trabajando con combinaciones atípicas de materiales (plástico y aluminio, piedra y vidrio, plush y metal cromado, etc.).

Actualmente, el diseño se ha convertido en una de las más poderosas herramientas del marketing y de la construcción de una imagen corporativa para las empresas. Es imposible negar la omnipresencia del diseño en la vida diaria, así sea en los objetos que usamos, la ropa que vestimos, las revistas y televisión que vemos o los computadores con los que trabajamos, el diseño interactúa permanentemente con nosotros.

II. EL DISEÑO TEXTIL

A través de siglos el ser humano ha observado su entorno natural descubriendo el potencial textil en soportes ya existentes, como su propia piel y la que cubre el cuerpo de los animales. Construyó sus herramientas amarrando palos y piedras con tiras de cuero o tendones de animales y de la naturaleza obtuvo tallos largos y hojas que pudo torcer o trenzar para construir unidades más resistentes. También golpeó las cortezas de árboles hasta obtener superficies flexibles, suaves y lisas.

El desarrollo de las tecnologías textiles responde a procesos culturales ligados a la domesticación de plantas y animales que proveen dichas materias primas y, consecuentemente, a la creación de utensilios y herramientas para hilar y tejer. De esta forma, en el neolítico, gracias a la vida sedentaria, se obtuvieron excedentes de producción que permitieron invertir tiempo para descubrir y perfeccionar los oficios, entre ellos el arte textil.

A partir de entonces, la posibilidad de construir superficies textiles diferentes mejora las condiciones de vida del ser humano. Este es un gran logro que le exige coordinación de las etapas de producción y le permite comenzar a manejar y controlar numerosas variables para obtener las diferentes posibilidades de uso y cualidades expresivas de estas superficies.

Momentos relevantes en la historia humana estuvieron marcados por la actividad textil, como por ejemplo la revolución industrial, gatillada por el nacimiento de la máquina a vapor, la invención de la locomotora, de la industria textil altamente mecanizada y una producción masiva. Muchos de los cambios sociales y políticos de esa época surgieron en fábricas textiles.

La actual revolución computacional también está asociada al modo de construir las telas jacquard. El francés Joseph Marie Jacquard (1801), inventa una máquina para accionar los hilos en los relaes, para los que se emplea un sistema de tarjetas perforadas continuas determinando los puntos en

que se toma cada hilo según el diseño propuesto, permitiendo lograr imágenes con mucho detalle textural y resolución de líneas y formas curvas. Este método de tarjetas perforadas constituyó la base de los primeros sistemas de lectura creados para los computadores.

Por su parte Lady Ada Augusta Lovelace se convirtió en la primera programadora cuando en 1843 sugirió la idea de que las tarjetas perforadas se pudieran adaptar de modo que permitieran que “la máquina analítica” desarrollada por Charles Babbage hacia 1830, pudiera repetir ciertas operaciones. Actualmente los medios computacionales posibilitan la programación y simulación digital, tanto de las superficies como de los objetos que se diseñan, permitiendo visualizar las variables del diseño antes de construirlas.

Las dos guerras mundiales del siglo XX tuvieron como consecuencia un acelerado desarrollo en el área textil, incorporándose nuevas materias primas y procedimientos tecnológicos para obtener fibras que compiten con las de origen natural. Las maquinarias textiles adoptaron tecnologías de vanguardia, con lo que se amplió significativamente el campo de acción y aplicación de los textiles, a partir de 1921 y particularmente desde 1940 en adelante. Este proceso posteriormente tuvo otro significativo avance en el desarrollo de la carrera espacial.

Los permanentes cambios en aspectos tecnológicos han permitido a los textiles una constante transformación y se caracterizan por su capacidad de interpretar el momento histórico, constituyéndose en una expresión dinámica para reflejar cambios políticos y sociales en las diferentes culturas de la humanidad.

Diversos conceptos del ámbito textil han sido incorporados en los más diversos ámbitos de la cultura: arte, diseño, arquitectura, antropología, psicología, filosofía, por nombrar algunos. Palabras como tejer, tramar, urdir, enlazar, tienen aplicación en nuestra vida diaria, a modo de ejemplo se habla de “mostrar la hilacha”, “seguir el hilo”, “redes de comunicación”, “trama argumental”, “tejido social”.

En síntesis, los textiles comprometen integralmente la existencia de los seres humanos, ya que están presentes en nuestra vida cotidiana marcando los momentos de trascendencia, en fiestas, rituales religiosos o funerarios. En este sentido, es importante que los estudiantes observen, por ejemplo, cómo los textiles están vigentes en sus propias vidas y cómo se manifiestan en nuestros pueblos originarios, quienes han desarrollado múltiples proyecciones simbólicas de ellos, convirtiéndolos en elementos fundamentales de su existencia.

Algunas características fundamentales de este medio de expresión son las siguientes:

- La actividad textil implica el uso de fibras que están constituidas por elementos de gran

longitud con respecto a otras dimensiones, lo que favorece la flexión, cualidad indispensable para la utilización textil. El orden y torsión de estas fibras en el proceso de hilatura permite obtener unidades más largas y resistentes que pueden ser usadas en un tejido.

- El concepto de superficie textil está abierto también a otro tipo de productos que, aunque no están tejidos, son construidos por la articulación de elementos o simplemente son láminas que conservan la condición flexible, y, por lo tanto, su comportamiento textil. En consecuencia las superficies textiles son el resultado del proyecto en el que materiales, procesos de producción y tecnologías empleadas determinan características según su finalidad.

Anexo 4 Apreciación del diseño

El propósito de este anexo es sugerir algunas orientaciones con el objeto de facilitar la apreciación del diseño y sus diversas manifestaciones con una mirada integradora, vale decir, teniendo presente que en él se involucran factores estéticos, funcionales, culturales, sociales, históricos, tecnológicos y económicos, entre otros.

La apreciación del diseño debería formar parte del trabajo permanente de la enseñanza, a través de sesiones dedicadas especialmente al conocimiento de su historia y/o evolución o como una forma de ilustrar, complementar y enriquecer el trabajo de taller. Para desarrollar la capacidad crítica y analítica, aumentar el repertorio de imágenes y referentes visuales, así como el interés por la búsqueda de información, es necesario fomentar las visitas a museos, galerías, exposiciones, exhibiciones, la investigación en bibliotecas, bases computacionales y la recopilación de imágenes y textos sobre el tema (en: diarios, revistas, software, enciclopedias digitales y, de ser posible, internet, etc.).

Aunque la apreciación del diseño constituye un proceso global, de tal manera que simultáneamente podemos aprehender y/o reconocer diversas dimensiones de un objeto o producto, se requiere facilitar la alfabetización estética, para lo cual es conveniente tener presente diversos elementos, criterios de análisis e interpretación.

Una primera aproximación puede realizarse centrando la atención en su apariencia, es decir considerando cómo se conjugan en el diseño apreciado (gráfico, computacional, objeto, textil, arquitectónico o urbanístico) algunos elementos formales, lo que significa intentar decodificar o "leer" lo que por medio de las líneas, formas, colores, texturas, volúmenes, espacios, o por otros medios, quiso crear, comunicar o expresar el diseñador.

Esta primera aproximación permitirá a los estudiantes darse cuenta que existen diseños en los que se tiende a privilegiar la dimensión estética, otros en que priman consideraciones más bien prácticas o instrumentales y también diseños en los que se puede observar una integración o equilibrio entre ambos propósitos.

Un segundo aspecto a considerar en la apreciación del diseño es el relativo a la función, es decir, el cómo se relaciona una persona con un producto de diseño al mirarlo, usarlo, manipularlo, habitarlo, recorrerlo, etc.

Es importante que los alumnos y alumnas aprendan a establecer relaciones entre la apariencia externa de los objetos y su funcionalidad, de manera que puedan adquirir mayor conciencia de la importancia que juegan los elementos visuales en un diseño. Por ejemplo, un objeto visualmente confuso es más difícil de utilizar que uno cuya función está claramente sugerida y/ o definida por su forma.

En este punto es aconsejable guiar el análisis a través de algunas preguntas, similares a las sugeridas en las diferentes unidades de este programa, como por ejemplo: ¿Qué aspectos o elementos de un objeto proporcionan información acerca de para qué podría servir o cómo debe ser usado?, etc.

En estrecha vinculación con las funciones estéticas e instrumentales, el diseño involucra un significado personal, social y/o cultural. Este es el tercer aspecto importante a considerar en el trabajo de apreciación, el referido al significado o sentido del diseño. Con este fin es necesario tener presente que un diseño responde a la satisfacción de necesidades humanas de diversa índole (decorativas, comunicacionales, sociales, religiosas, culturales, etc.) reflejando, por lo tanto,

la influencia del contexto geográfico, histórico, étnico, económico y tecnológico en el que fue creado.

Para abordar este aspecto se sugieren algunas preguntas en los ejemplos de actividades correspondientes a cada unidad, por ejemplo: ¿A qué necesidad responde este diseño? ¿Qué sugieren sus líneas, formas, colores o texturas?, etc.

La complejidad y omnipresencia del diseño en la sociedad contemporánea supone metodologías de apreciación que permitan variadas entradas y lecturas, es decir, un conjunto de caminos diversos, procurando:

- Aplicar las metodologías según la naturaleza del tipo de diseño (gráfico, computacional, objeto, textil, arquitectónico, urbanístico, etc.) que se desee abordar.
- Incentivar el diálogo a partir de interrogantes que surjan de experiencias y/o vivencias personales.
- Incluir preguntas claves que incorporen aspectos de las dimensiones histórico-social y/o

psicológica y permitan hacer un análisis de características funcionales y estéticas.

- Sugerir interrogantes para observar el diseño estableciendo vinculaciones con otros conocimientos (la interdisciplinariedad, por ejemplo: científico, antropológico, político).
- Incorporar diseños cuyos creadores sean tanto del sexo femenino como masculino.
- Considerar el nivel de conocimiento previo y el manejo del lenguaje visual que han desarrollado los alumnos y alumnas, así como sus características de desarrollo psicosocial.

Por último, para familiarizarse con el área, puede ser interesante tomar contacto con oficinas de diseño, talleres de arquitectos, empresas de publicidad, entre otros. Con el objeto de aprovechar mejor estas visitas se sugiere la elaboración de pautas y guías que permitan detenerse en aquellos aspectos que se están trabajando en clases, que orienten la observación y contribuyan a fundamentar las apreciaciones personales.

Anexo 5 Sugerencias para el montaje de exposiciones

Introducción

Una buena exposición juega un papel importante en apoyar el aprendizaje y en desarrollar en los alumnos actitudes de consideración y respeto hacia su propio trabajo y el de sus compañeros. Al montar una exposición es esencial determinar su objetivo, antes de seleccionar los trabajos y el modo de montaje.

I. CONSIDERACIONES GENERALES

Existen ciertos aspectos que se deben tener en cuenta al montar exposiciones en centros educativos:

- Utilice las posibilidades expositivas al máximo. Asegúrese que los trabajos estén bien montados y que se encuentren en lugares estratégicos. Por ejemplo: oficinas de dirección, recepción, accesos.
- Construya un sistema de exposiciones. Por ejemplo: marcos, ficheros, paneles, etc. para que puedan ser trasladados e instalados fácilmente.
- Asegúrese que todas las exposiciones cuenten con un folleto (quizás fotografías y texto) que muestre tanto los procesos como los resultados.
- Traiga exposiciones visitantes. Por ejemplo: trabajos de ex-alumnos, de alumnos universitarios en práctica, de otros centros educativos.

II. RECOMENDACIONES SOBRE EL LUGAR DEL MONTAJE

1. Dónde exponer:

Es importante considerar el efecto general de las distintas exposiciones que se estén

realizando, en forma simultánea, dentro de la institución. Los espacios entre las distintas exposiciones son vitales para la construcción de un todo armonioso, en el cual los diferentes mensajes puedan ser comunicados en forma efectiva. Se pueden exponer unos pocos trabajos en la entrada de la institución educativa para interesar al visitante.

La correcta utilización de los espacios del centro educativo permite destacar los trabajos de los alumnos que estos sean apreciados por la comunidad escolar. Algunas consideraciones a tener en cuenta son:

- En corredores estrechos es mejor poner ficheros en un sólo lado, o en los dos lados en forma alternada, de este modo, el observador puede captar cada mensaje sin la ansiedad de estar pasando por alto otros trabajos y sin sentirse sobrecargado por el exceso de información.
- En los corredores amplios se puede dividir el espacio con paneles que alberguen obras de mayor formato.
- No todos los establecimientos educacionales tienen lugares adecuados, y el patio central puede ser el único lugar para mostrar exhibiciones mayores. Aquellas exposiciones con obras más importantes —que involucren mayor trabajo— pueden ser montadas en estos lugares públicos, de modo que sirvan de marco para las diversas actividades académicas.
- Las exposiciones montadas dentro de la sala de clases sirven para mostrar el trabajo que se realiza en el momento. También son útiles para facilitar el secado de pinturas y grabados y para comentar las obras con el curso.

c. Como regla general: las áreas públicas de la institución educativa deben usarse para exposiciones más permanentes, mientras que las salas de clase, para muestras temporales.

2. Grandes áreas de exposición:

Las grandes áreas de exposición, como corredores y muros muy extensos, pueden ocasionar que distintas exposiciones se confundan o que un pequeño trabajo se pierda visualmente. Esto puede evitarse al dividir el área de exposición en distintas secciones, usando diversos colores como fondo, de modo que cada sección pueda ser tratada como una unidad. Así, el observador podrá decodificar los distintos mensajes y centrar su atención en cada sección por separado.

III. ASPECTOS A TENER EN CUENTA DURANTE EL MONTAJE DE UNA EXPOSICIÓN

Al momento de elaborar la muestra es conveniente tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Es poco motivador exponer muchos trabajos al mismo tiempo, es mejor montar pocos trabajos y cambiarlos con frecuencia.
- Se deben dejar áreas libres dentro de la exposición para permitir el descanso visual.
- Si se monta un trabajo sobre una ventana es necesario cubrirla completamente con cartulina para obtener un fondo parejo.
- Es conveniente ensayar distintas composiciones de obras sobre el suelo antes de colgarlas en una pared o fichero.
- La simplicidad en el montaje permite que destaquen los trabajos.
- Los trabajos de los estudiantes no deben ser recortados por el docente. Si esto es necesario, se debe contar con la aprobación del alumno.
- Es importante involucrar a los alumnos y alumnas tanto en la elaboración de los trabajos como en su montaje y exposición.

h. Es conveniente considerar criterios en la selección de los trabajos. Por ejemplo: edades o cursos, objetivos, bloques armónicos, etc.

IV. RECOMENDACIONES SOBRE EL ENMARCADO

Existen tres razones que justifican el enmarcado, estas son: distinguir los trabajos del fondo, enfocar la atención en ellos y proteger los bordes.

Se deben considerar los siguientes puntos:

- El ancho del marco debe ser el estrictamente necesario.
- El marco no debe estar necesariamente adherido al trabajo, pueden unirse por medio de "clips" durante la exhibición y luego reutilizar el marco para otra muestra posterior.
- No es necesario enmarcar todas las obras y, cuando hay que hacerlo, un marco simple suele ser suficiente.

V. RECOMENDACIONES SOBRE EXPOSICIONES DE TRABAJO TRIDIMENSIONAL

Aunque se aplican los mismos principios generales que para las exposiciones bidimensionales, con frecuencia es difícil controlar el espacio para permitir una apreciación de las obras en todo su contorno. El peligro de sobrecargar visualmente el espacio es mayor. Por lo tanto, es esencial una cuidadosa y rigurosa selección de obras de acuerdo a criterios previamente acordados.

VI. TIPOS DE EXPOSICIONES

Existen diversos tipos de exposiciones, estas se clasifican según el objetivo en particular que tenga cada muestra.

Algunos de los tipos más comunes son:

- a. Exposición para enfocar la atención: un objeto cotidiano sacado de su contexto original puede servir para motivar a los alumnos y alumnas a mirar su entorno en forma más profunda y desprejuiciada.
- b. Exposición de recursos y medios de enseñanza: para transmitir información y estímulos que generen ideas sobre un determinado proyecto. Se debe invertir tiempo en seleccionar exclusivamente la información necesaria, para no sobrecargar a los alumnos con exceso de información.
- c. Exposición que invite a participar: los objetos y libros no sólo invitan a mirar, sino también a usarlos como modelos de descripción escrita o dibujo. Esto implica desarrollar el respeto por los materiales y objetos expuestos, y también fomentar que estos sean devueltos para ser utilizados por otros alumnos.
- d. Exposición de trabajos terminados: muestran la importancia y el orgullo que atribuye la comunidad escolar a lo que ocurre en el subsector de Artes Visuales, por lo que debe estar abierto a los alumnos, apoderados, profesores, directivos y autoridades.
Sobre todo debe servir de ejemplo para los estudiantes, influyendo en la manera en que ellos valoran su propios trabajos y exposiciones. Por ello, debe servir también de motivación para alumnos y alumnas con diversas habilidades y destrezas.
- e. Exposiciones de alta densidad: es posible –hasta cierto punto– dejar de lado las consideraciones por la composición con el propósito de mostrar los trabajos de toda la clase.
- f. Exposiciones de trabajo: Es positivo contar con una pequeña área de la sala de clase para mostrar y comentar un excelente trabajo “recién terminado”. También permite observar trabajos que se encuentren en proceso, para discutir y decidir su evolución posterior.

VII. EVALUACIÓN DE LA EXPOSICIÓN

Es importante considerar que las evaluaciones de las exposiciones suelen ser formativas. La calidad de una muestra estará determinada, en gran medida, por el grado de legibilidad y orden que presente.

Los siguientes criterios pueden ayudar a lograr una exposición más legible:

- a. Si los trabajos expuestos son pequeños o corresponden a más de una categoría o idea, es conveniente subdividir el área de exposición, incluso si se trata de un panel de pequeñas dimensiones.
- b. Lo anterior es posible usando cartulinas de distintos colores para crear diversos fondos o agrupar visualmente los trabajos para crear unidades temáticas.
- c. Es mejor unir varios trabajos para dejar suficiente espacio libre a su alrededor, que dejar espacio entre cada trabajo.
- d. Intente dejar espacios similares entre –y en torno– a los trabajos para no generar distractores visuales con el fondo.
- e. Si se monta una larga, única fila horizontal de trabajos, es conveniente alinear las bases de estos.
- f. Es difícil exponer trabajos muy pequeños sin que se “pierdan” o la exposición se fragmente. Una solución es agruparlos y montarlos como un bloque sobre un color que los unifique.
- g. Se debe montar la exposición para que sea “leída” de izquierda a derecha.
- h. Una estructura rectangular es usualmente el marco más efectivo, estable y uniforme para una exposición.

Glosario

ACRÍLICO

Polímero de resina sintética. Se emplea en forma de emulsión como medio moderno de pintura, y en forma de láminas en la escultura moderna. En arquitectura reemplaza al vidrio y el cristal para obtener grandes superficies transparentes.

AEROGRAFÍA

Método pictórico por medio de un pulverizador, característico en las artes gráficas y la publicidad.

AERÓGRAFO

Instrumento para atomizar pintura que funciona con aire comprimido. Fue inventado en 1893 y lo han empleado con profusión los artistas comerciales, tanto para trazar líneas delgadas como para superficies extensas o sutiles gradaciones de color.

AFICHE (O CARTEL)

Letrero público ilustrado, se transformó en una forma artística a partir del siglo XIX. Evolucionan desde el cartel realizado por medio del grabado a los actuales afiches impresos y diseñados con tecnología digital.

ÁREA DE EXTENSIÓN URBANA

Área establecida en los instrumentos de planificación territorial destinada a la extensión urbana.

ÁREA RURAL

Área establecida en los Instrumentos de Planificación Territorial que está fuera de los límites urbanos o de extensión urbana en su caso.

ÁREA URBANA

Área destinada a acoger usos urbanos, comprendida dentro de los límites urbanos establecidos por los Instrumentos de Planificación Territorial.

ÁREA VERDE

Superficie de terreno destinada preferentemente al esparcimiento o circulación peatonal, conformada generalmente por especies vegetales y otros elementos complementarios.

Las áreas verdes suelen clasificarse, según sus funciones en: parques, plazas, bandejones y jardines.

Beneficios que aportan las áreas verdes

- Favorecen el desarrollo de prácticas deportivas, recreativas y de convivencia comunitaria.
- Los vegetales cumplen un importante papel en la regulación bioclimática, mediante la absorción del agua por las raíces y la restitución de ella mediante el proceso de evapotranspiración. Este proceso ayuda a regular la temperatura, disminuyéndola entre 3 a 5° C en épocas de verano y reteniendo entre 3 a 4° C en épocas de invierno.
- La existencia de vegetación aumenta la retención de agua del suelo, favoreciendo con ello la realimentación de las napas subterráneas, lo que es sumamente importante en épocas de sequía.
- Los macizos vegetales ejercen una acción de filtraje de las partículas y polvo en suspensión, la que varía dependiendo del tipo de cobertura vegetal.

ASENTAMIENTO HUMANO

Lugar donde habita en forma permanente un grupo de personas, generalmente conformado por viviendas y otras construcciones complementarias.

ARQUITECTURA

En su acepción más general, puede ser considerada como una determinada relación entre volumen y espacio.

La función primaria de la arquitectura es la protección contra la intemperie y otras fuerzas hostiles del medio ambiente (lucha por la existencia). Función secundaria es satisfacer las necesidades privadas y públicas.

Arte y técnica de proyectar, emplazar, construir y adornar edificaciones, creando espacios en función de alguna de las dimensiones de la vida humana.

La ordenación del espacio vital se delimita, generalmente, por volúmenes sólidos (elementos tectónicos como muros, vigas, cubiertas o losas, pilares, arcos, etc.), los cuales determinan su forma y configuración.

El proceso que permite ordenar, delimitar y conformar convenientemente el espacio vital humano, involucra fundamentalmente planificar, construir y edificar:

La planificación que precede a la ejecución, consiste en un bosquejo o proyecto de una ordenación del espacio.

La construcción exige elementos que deben concordar con los requerimientos del proyecto, las posibilidades técnicas, los medios financieros y las características de los emplazamientos.

La edificación constituye la realización práctica o ejecución del proyecto.

Históricamente, la arquitectura se puede dividir según la sucesión de tendencias estilísticas (gótico, barroco, etc.) hasta el pluralismo y eclecticismo de tendencias de nuestra época. Por otra parte, también se puede considerar según la finalidad o necesidad que satisface. Por ejemplo, sacra (templos, iglesias); profana (teatros); funcional (fábrica, oficina, escuela, comercio); representativa-civil, militar, etc. (palacio de gobierno, regimiento).

ARTEFACTO

Mecanismo, máquina, aparato al que ciertas corrientes estéticas contemporáneas presentan dotado de contenido artístico. En sentido restringido, se hace referencia a un "producto". En general, los productos industriales sirven como sustrato material para realizar y facilitar nuestra existencia cotidiana.

ART DECÓ

Estilo decorativo que debe su nombre a la Exposición Internacional de Artes decorativas e Industriales modernas, celebrada en París en 1925. Influido por la abstracción, el cubismo, el constructivismo, el futurismo y el arte egipcio, se caracteriza por sus diseños geométricos realizados con materiales brillantes.

ART NOUVEAU

Movimiento estilístico internacional que alcanzó popularidad a comienzos del siglo XX y que interesó especialmente a la arquitectura y las artes decorativas en Europa y América. Recibió influencias ornamentales de extracción oriental, egipcia, gótica, simbolista, etc. Nació como reacción contra la vulgaridad comercial de las copias de objetos de uso cotidiano, difundidas por la elaboración industrial, tales como muebles, lámparas, tapices, etc.; versus las de épocas anteriores, fruto de refinado y paciente trabajo artesano. A nivel decorativo, intuyó algunas sugerencias implícitas de las nuevas tecnologías, tales como valores de luminosidad, ligereza, colorido y las inéditas posibilidades de materiales como el vidrio, el acero, el hormigón armado.

ASSEMBLAGE

(Ensamblaje) Forma artística moderna que consiste en reunir diferentes objetos; los componentes son prefabricados, no realizados por el artista y en su origen no estaban destinados a ser "material artístico".

BAUHAUS

Escuela de Artes y Oficios fundada en 1919 por Walter Gropius, fusionando la escuela de Artes Aplicadas y la Academia de Arte de Weimar (Alemania), se trasladó a Dessau en 1925.

Su programa intentaba establecer la integración entre las diversas actividades del arte y las disciplinas artesanales a fin de lograr un arte constructivo, enfrentando los problemas de la producción industrial. El artista debía ser reintegrado en la sociedad como un miembro funcional de una cultura tecnológica. La escuela de la Bauhaus constituyó un laboratorio vivo para trabajar en conjunto, aprender y enseñar en talleres especializados, desde arquitectura, teatro, iluminación, vitrales, fotografía, tipografía, cerámica, muebles (buscando adaptar su estructura a su función), hasta pintura mural donde se daba importancia al aspecto decorativo, aunque también se aceptaba la pintura libre. Tuvo entre sus profesores a Breuer, los arquitectos Adolf Meyer y Mies van der Rohe; en teatro y escenografía, a O. Schlemmer y pintores como W. Kandinsky, P. Klee (para quienes todas las combinaciones plásticas surgen de las combinaciones de las formas fundamentales: cubo, pirámide y esfera, y de los colores básicos: azul, amarillo y rojo), J. Itten, J. Albers, L. Moholy-Nagy y otros. Fue definitivamente cerrada por el nazismo en 1933.

BODY-ART

La pintura en este tipo de arte se realiza directamente sobre la piel de los cuerpos, especialmente sobre el propio cuerpo del artista como materia o espacio de experimentación estética. Tiene sus antecedentes en los tatuajes y en la decoración que algunas culturas primitivas o exóticas, realizan sobre el cuerpo. Los artistas corporales buscando la originalidad, cambian el soporte tradicional de la tela para pintar sobre la piel de cuerpos desnudos.

CIERRE

Elemento arquitectónico. Se utiliza para delimitar espacios interiores o exteriores. Puede ser real (muro, reja) o virtual (pilares u otros elementos que señalan los límites de un espacio).

COLLAGE

Técnica explorada por los dadaístas, cubistas y otros movimientos que consiste en crear una forma o diseño sobre una superficie empleando papeles (de diario, colores, impresos, etc.) u otros materiales encolados o pegados (géneros, arena, astillas de madera, etc.).

CONTRALUZ

Técnica empleada en pintura y fotografía y que consiste en representar al sujeto contra una fuente luminosa, por ejemplo, una ventana, en lugar de hacerlo iluminado por una luz lateral, que es la manera habitual.

CORTE

Representación gráfica de una sección horizontal o vertical.

DINAMISMO

Característica o apariencia de la energía, la acción y el movimiento. El término puede usarse en sentido figurado para describir u analizar objetos inanimados tales como esculturas o fachadas de edificios.

DISEÑO

Etimológicamente significa planificar, proyectar o elaborar objetos como respuesta a diversas necesidades humanas. En un sentido más amplio, incluye la configuración del medio cotidiano (ámbito de la vivienda y laboral), de las formas de vida (diseño social), de las imágenes urbanas, vías de tráfico y paisaje (diseño urbano y ambiental). Abarca, por

lo tanto, diversas áreas específicas entre las cuales mencionaremos:

- **Diseño gráfico:** su actividad fundamental consiste en realizar proyectos que respondan a las necesidades de comunicación visual, apoyando la publicidad, la señalización, la industria gráfica y editorial, el cine, la televisión, los multimedia, etc., con el propósito de persuadir, educar o instruir al usuario.
- **Diseño publicitario:** busca la difusión de un producto o servicio. Utiliza medios de comunicación impresos y audiovisuales. Tiene estrechas relaciones con el diseño gráfico.
- **Diseño textil:** se preocupa de organizar y armonizar los elementos que componen un producto textil: materiales, texturas, formas, colores. Considerando dimensiones estéticas y funcionales. Abarca también el dominio de aspectos técnicos y de producción.
- **Diseño de muebles:** su objeto es proyectar elementos de mobiliario que respondan a necesidades del ser humano, considerando dimensiones estéticas y funcionales. Se relaciona con el diseño industrial en aspectos técnicos y de producción.
- **Diseño de interiores:** se preocupa de proyectar la distribución, circulación, iluminación, implementación y ambientación de espacios interiores, relacionando las necesidades de sus usuarios con el espacio y el tipo de construcción. Involucra diferentes áreas del diseño tales como: industrial, muebles, textil, etc.
- **Diseño industrial:** consiste en proyectar objetos con fines funcionales y estéticos, teniendo en cuenta las posibilidades de los distintos materiales. Su elaboración y producción en serie es estandarizada y se adecua a las necesidades fisiológicas y psicológicas del usuario. Abarca un extenso campo desde electrodomésticos hasta objetos industriales, muebles, textiles, vehículos, etc. La obtención de productos está ligada a la innovación tecnológica, su función

pragmática y su eficiencia operativa en el uso. A su vez cuida los aspectos estéticos formales como parte de la calidad del producto.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO

Planificación y realización de ambientes (interiores y exteriores) para uso y estancia (habitar) de las personas, tanto en forma individual como grupal y social.

DISEÑO BIOMÓRFICO

Tendencia del diseño que incorpora formas y estructuras propias de organismos vivos.

DISEÑO ERGONÓMICO

Basado en la ergonomía, ciencia que estudia las relaciones del ser humano con su entorno. Exige de los objetos que sean adecuados a la forma y capacidades del cuerpo humano.

DISEÑO ORGÁNICO

Tendencia que imita las formas y la organización jerarquizada de las partes en el todo, propias de los organismos naturales.

ELEMENTOS DEL LENGUAJE VISUAL

- **Punto:** elemento básico (origina la línea) de la imagen visual. Es el resultado del primer contacto de un instrumento (lápiz, pincel, buril, etc.) con una superficie.
- **Línea:** es todo trazo que tiene sentido de longitud. "Es la huella de un punto en movimiento" (W. Kandinsky). Según su estructura puede ser:
 - *Simple:* recta, curva.
 - *Compuesta:* mixta (combinación de rectas y curvas), quebradas (varias rectas en ángulo), onduladas (varias curvas).

Según su posición en el espacio puede ser:

- *Horizontal*
- *Vertical*
- *Oblicua o inclinada*

La expresividad de la línea se puede manifestar en la valorización, que se obtiene, por ejemplo: engrosando, adelgazando, quebrando, segmentando o punteando la línea original en algunas zonas. El relleno de una superficie con líneas y puntos se llama achurado.

- **Forma:** es el aspecto propio de cada cuerpo o imagen que nuestra vista capta, diferenciándolo de los demás. Sus principales características son:

- *Configuración:* consiste en la disposición de las partes que componen el exterior de un cuerpo y le dan su aspecto propio y peculiar, es decir, "la forma que tiene la forma".
- *Contorno:* conjunto de líneas que limitan una forma.
- *Tamaño:* diferencia de dimensiones que poseen las distintas formas.

Según su origen pueden ser:

- *Naturales:* animales, vegetales y minerales.
- *Artificiales:* creadas por el hombre para su utilidad o distracción.

Otras clasificaciones de las formas son, por ejemplo:

- *Formas concretas* (figurativas)
- *Formas abstractas* (no figurativas)
- *Formas geométricas*

- **Color:** experiencia sensorial que, para producirse, requiere básicamente de tres elementos: un emisor energético (la luz); un medio que module esa energía (la superficie de los objetos) y un sistema receptor específico (la retina). De este modo, el color es la impresión que produce en la retina la luz reflejada por una superficie. Los colores pueden organizarse en el círculo o rosa cromática. Así tenemos, por ejemplo:

- a. *Colores primarios:* (rojo, amarillo, azul) dan origen a los demás colores y no se pueden obtener de ninguna mezcla de pigmentos.
- b. *Colores secundarios:* (verde, anaranjado,

violeta) derivados de la mezcla, en igual proporción, de dos primarios.

- c. *Colores terciarios:* Mezcla de un color primario con alguno de sus secundarios inmediatos. Se nombran a partir del color primario del que están compuestos, adjetivando el secundario que lo acompaña. Por ejemplo: azul-violáceo.
- d. *Neutros o acromáticos:* (sin color) son el blanco y el negro. Permiten neutralizar la claridad u oscuridad de un color. Al agregar un acromático a un color o tinte obtenemos una tonalidad o un valor tonal. En cambio, el valor –grado de luminosidad por mayor o menor saturación del color– se logra diluyendo la pintura. El matiz es la modificación que experimenta un color al agregarle otro en pequeña cantidad, mientras el color base no pierda su identidad.

Las *gammas cromáticas* son escalas o sucesión de colores agrupados según su relación con la luz. Así, tenemos la gama cálida, los más luminosos (rojo, anaranjado, amarillo, etc.) y la gama fría, los que reflejan poca luz natural (azul, violeta, verde, etc.).

Las *armonías cromáticas* se constituyen por consonancia o avenencia de los elementos, como las analogías, que utilizan colores que se parecen entre sí; o aquellas por contraste, que combinan los colores opuestos en la rosa cromática, los cuales se denominan complementarios.

- **Luz:** La luz es un fenómeno físico regulado por leyes precisas. Puede ser de dos clases:
 - a. *Natural:* Proviene del sol. Según su intensidad se considera brillante o difusa. Teóricamente se propaga en línea recta y produce sombras paralelas.
 - b. *Artificial:* Proviene de fuentes luminosas artificiales (ampolletas, reflectores, velas). Se propaga radialmente y produce sombras que se proyectan en torno al foco luminoso.

La luminosidad es la cualidad que tiene los cuerpos de reflejar más o menos luz. Los cambios que presenta un objeto o escena, a causa de la distinta iluminación que se le aplica, se llama variación lumínica.

Los distintos modos de iluminar un objeto o escena pueden ser:

- a. *Frontalmente*: La fuente luminosa se coloca frente al modelo. Crea una impresión plana, pues el relieve tiende a desaparecer en la luz.
 - b. *A contraluz*: La luz se sitúa detrás del objeto. Produce un efecto muy recortado y duro, dejando la silueta del objeto contra el fondo luminoso.
 - c. *Ascendente*: La luz proviene de abajo (luz de candilejas o avernal). El resultado es de dramatismo, situaciones de terror o misterio.
 - d. *Lateral*: Luz que viene del lado. Resalta las texturas.
 - e. *Cenital*: Viene desde arriba, desde lo alto. Es muy efectista.
- **Valor**: Medida o grado de intensidad luminosa. La escala va desde el claro al oscuro, sea de un color, una tinta o un tono.
 - **Textura**: Cualidad que presenta o sugiere toda materia o superficie. Su apreciación corresponde al tacto (táctil) o a la vista (visual). Puede ser:
 - *Táctil*: Se aprecia por medio del tacto. Es la textura natural o real propia de los cuerpos.
 - *Visual*: Se aprecia a través de la vista. Se sugiere sobre una superficie, al disponerse los elementos plásticos de modo que produzcan una sensación óptica de rugosidad, finura, agrietamiento, pulimiento, etc. La textura visual, por ejemplo, es propia del dibujo y la pintura.

ELEVACIÓN

Alzado. Vista frontal o lateral de una estructura. Dibujo o plano lateral de un edificio. Se utiliza para representar relaciones de proporción y ubicación de elementos en el muro (puertas, ventanas, aleros, etc.) así como sus detalles compositivos.

ESCALA

Proporción o medida.

ESPACIO

Medio homogéneo, continuo e ilimitado en el que se sitúan todos los cuerpos físicos y acontecen todos los fenómenos.

Parte del universo fuera de la atmósfera terrestre. Lugar que ocupa cada objeto. Capacidad de un terreno o sitio. Distancia o separación entre dos o más objetos. Transcurso de tiempo.

ESPACIO ARQUITECTÓNICO

Constituye un lugar tridimensional, creado por el ser humano, compuesto por ambientes interiores y exteriores. Involucra la experiencia perceptual de aspectos tales como su organización, distancias, tamaños, movimientos y formas, posiciones, direcciones o volúmenes en relación.

La apreciación del espacio arquitectónico supone la permanencia y el desplazamiento del observador, lo cual ocurre en un tiempo.

ESPACIO PÚBLICO

Bien nacional de uso público, destinado a circulación y esparcimiento entre otros usos.

ESTRUCTURA

Contextura intrínseca de los materiales y objetos. Designa el sistema de relaciones que vincula los elementos de un todo.

Distribución, organización, correspondencia y orden que tienen los distintos elementos combinados y dispuestos interrelacionadamente en una obra arquitectónica a la que proporcionan estabilidad.

Superficie construida por el entrelazamiento de hilados o por la unión de elementos articulados entre sí.

FACHADA

Cualquiera de los paramentos (cierres) exteriores de un edificio. Parte exterior de un edificio. La fachada principal es la que corresponde al acceso más importante, las restantes son denominadas laterales y se identifican además por su orientación geográfica (norte, sur, este, oeste). También se utiliza designarlas como fachada "anterior" (principal), "posterior" (la que se opone a la principal) y laterales. En un proyecto de arquitectura se representan por medio de dibujos llamados elevaciones.

FACTURA

Manera característica en que está ejecutada una pintura, escultura, objeto, obra arquitectónica, etc.

HABITAT

En arquitectura puede entenderse como "espacio hecho habitable a través de la intervención humana". Es decir, puede interpretarse como un ambiente (volumen) organizado materialmente para cumplir las tareas de la vida cotidiana u de otro tipo.

HILADO

Elemento definido por su gran longitud, formado por la torsión de fibras o de filamentos continuos, como es el caso de la seda natural y todas las fibras químicas.

HIPERTEXTO

textos, imágenes o gráficos subrayados desde donde se puede hacer clic para acceder a otra página o sitio web entero.

IMAGEN TEXTIL

Representación táctil-visual, que puede tener su origen durante la construcción del textil, puede ser una integración posterior al proceso de construcción o una sobreposición a la superficie textil.

Según el modo de intervención de las diferentes técnicas textiles y su relación con el soporte, estas se pueden clasificar en: imágenes estructurales (aquellas que se obtienen simultáneamente al proceso de construcción de la superficie), imágenes por impregnación (aquellas que se obtienen sumando o restando colores a la superficie) e imágenes supraestructurales (aquellas que se obtienen superponiendo a la superficie objetos o superficies, textiles u otras). A continuación se nombran las técnicas textiles a partir de dicha clasificación:

- **Imágenes estructurales:** aglomerado, batanado, laminado a partir de solución, tejido, unión de elementos.
- **Imágenes por impregnación:** pintura, aerografía, estampado, transferencia, teñido por reserva, intervenciones a la estructura.
- **Imágenes supraestructurales:** bordado, aplicaciones de tejidos, aplicaciones de otros materiales.

ISOTIPO

Se llama así a la parte puramente gráfica de una marca, también se le denomina imagotipo. Refuerza la individualización que hace el logotipo y busca hacer innecesaria la lectura del nombre para reconocer y recordar la marca.

LOGOTIPO

Forma gráfica que se le da a un nombre de empresa, industria, producto o servicio, con el fin de individualizarlo y diferenciarlo de otros nombres similares a través de características concretas de forma y color. Puede estar compuesto por todas las letras del nombre o por una contracción.

En el diseño de un logotipo, la tipografía puede sufrir alteraciones formales para reforzar la individualización del nombre, incluso se llega a crear letras especiales.

MAQUETA

Modelo volumétrico de tamaño reducido, que reproduce a escala un objeto, monumento, edificio, construcción, espacio o una parte de ellos.

MOBILIARIO

Conjunto de muebles y, por extensión, de los objetos que ocupan y decoran una dependencia.

MÓDULO

Elemento estándar que se emplea en la construcción de arquitectura, muebles, etc. y que permite la reiteración de formas o estructuras, actualmente puede ser prefabricado.

MONUMENTO NACIONAL

Edificio, conjunto o área declarada como tal conforme a la ley N° 17.288 sobre Monumentos Nacionales, mediante decreto del Ministerio de Educación.

NORMAS URBANÍSTICAS

Todas aquellas disposiciones de carácter técnico que determinen los usos de suelo, la capacidad máxima de edificación, las franjas afectas a utilidad pública o restricción, el estándar de estacionamientos y las demás que rigen a subdivisiones, loteos, urbanizaciones y edificaciones contempladas en la Ley General de Urbanismo y Construcciones, en esta Ordenanza, en los Instrumentos de Planificación Territorial o cualquier otra norma de este mismo carácter que afecte a un predio.

ORGANIZACIÓN

Orden de los elementos visuales que por su estructura dan como resultado un todo. La imagen en cuanto tal adquiere su forma a través de un proceso de organización. También descrita como Composición

Se refiere también al orden y la distribución de espacios y funciones, tales como circulación, ventilación o iluminación.

PLANO

Diseño o dibujo. Superficie plana. Matemáticamente, un plano se define como una superficie tal que una línea recta trazada entre dos puntos

pertenece totalmente a ella. El adjetivo plano puede usarse también para describir una superficie predominantemente plana.

- **Planta:** Dibujo que representa la distribución de una vivienda, edificio, urbanización o área verde.

Superficie en la cual se organiza la imagen, proyectándose las formas y los objetos puestos a una misma distancia de nuestro ojo. La sucesión de planos, desde el primero (más cerca del observador, por lo tanto, con mayor cantidad de detalles) hasta los planos del fondo (alejados del observador), produce la impresión de profundidad de la escena.

REHABILITACIÓN DE UN INMUEBLE

Recuperación o puesta en valor de una construcción, mediante obras y modificaciones que, sin desvirtuar sus condiciones originales, mejoran sus cualidades funcionales, estéticas, estructurales, de habitabilidad o de confort.

RESTAURACIÓN DE UN INMUEBLE

Trabajo destinado a restituir o devolver una edificación, generalmente de carácter patrimonial cultural, a su estado original, o a la conformación que tenía en una época determinada.

SEÑALÉTICA

(signage) Creación de signos cuya función es transmitir información, mediante la composición de imágenes gráficas que a menudo incluyen texto.

SUPERFICIE TEXTIL

Cualquier superficie, tejida o no, que posea cualidades de flexibilidad, se incluyen láminas de diversos materiales como plásticos y papeles.

TIPOGRAFÍA

Imprenta con tipos movibles. Las distintas maneras o tipos de letras que se utilizan en una impresión.

TRAMA

Elemento o elementos (hilados) horizontales en una estructura tejida.

URBANISMO

Disciplina que estudia los problemas en relación con el complejo fenómeno de los asentamientos humanos colectivos, exigido por la necesidad de reagrupamiento, de ordenamiento, (servicios públicos, trazados de las calles, disposición de los edificios, etc.), la ambientación y el desarrollo racional y armónico (necesidad estética) de la ciudad y, en general, de los centros habitados.

URBANIZAR

Ejecutar el pavimento de las calles y pasajes, las plantaciones y obras de ornato, las instalaciones sanitarias y energéticas, con sus obras de alimentación y desagües de aguas servidas y aguas lluvias, y las obras de defensa y de servicio del terreno.

URDIMBRE

Elementos (hilados) del o los sistemas verticales en una estructura tejida.

USO DE SUELO

Conjunto genérico de actividades que el Instrumento de Planificación Territorial admite o restringe en un área predial, para autorizar los destinos de las construcciones o instalaciones.

ZONA DE CONSERVACIÓN HISTÓRICA

Area o sector identificado como tal en un Instrumento de Planificación Territorial, conformado por uno o más conjuntos de inmuebles de valor urbanístico o cultural cuya asociación genera condiciones que se quieren preservar y que no cuenta con declaratoria de Monumento Nacional.

Fuentes:

1. Ministerio de Vivienda y Urbanismo (página web).
2. Lajo, Rosina, (1995).
3. Lucie-Smith, Edward (1997).
4. Read, Herbert, (1995).

Bibliografía

La presente bibliografía se ha organizado en las siguientes secciones:

- I. Textos referidos a Educación Artística, Historia del Arte y Diseño general.
- II. Textos para la Primera Unidad: Diseño y comunicación (Diseño gráfico y nuevas tecnologías).
- III. Textos específicos para Diseño y objeto (Diseño de objetos y diseño textil).
- IV. Textos específicos para Diseño y espacio (Diseño arquitectónico y diseño urbanístico).
- V. Sitios web.
- VI. Programas computacionales especializados para trabajar en diseño.

I Educación artística, historia del arte y diseño general

- | | |
|--|--|
| Arnheim, Rudolf (1993). <i>Consideraciones Sobre la Educación Artística</i> , Ed. Paidós, Barcelona, España. | Eisner Elliot W. (1995). <i>Educación la Visión Artística</i> , Ed. Paidós, Barcelona, España. |
| Aguila, D. Buzada, C. y otros (1999). <i>Explorando el Mundo del Arte</i> , Ed. Teleduc, Santiago, Chile. | Errázuriz Luis. H. (2002). <i>¿Cómo Evaluar el Arte?</i> , Ministerio de Educación, Santiago, Chile. |
| Berry S. y Martin J. (1994). <i>Diseño y Color</i> , Edit. Blume, España. | Errázuriz, V. Carvajal, P. (1999). <i>Seis Formas de Ver</i> . Módulo de Artes Visuales, Mineduc. Programa de Mecc Media. Santiago, Chile. |
| Cancho F. y Porras C. (1998). <i>Diccionario Visual de Términos y Estilos Pictóricos</i> , Hianes Editorial, España. | Gardner, Howard (1987). <i>Arte, Mente y Cerebro. Una aproximación cognitiva a la creatividad</i> , Ed. Paidós, Barcelona, España. |
| Cirlot V., Lourdes (1995). <i>Historia del Arte. Últimas Tendencias</i> , Edit. Planeta, Barcelona. | Gardner H. (1994). <i>Educación Artística y Desarrollo Humano</i> , Ed. Paidós, Buenos Aires. |
| Cole, Alison (1993). <i>Perspectiva</i> , Edit. Blume, España. | Hernández, F. (2000). <i>Educación y Cultura Visual</i> , Octaedro, Barcelona, España. |
| Cole, Alison (1994). <i>Color</i> , Edit. Blume, España. | Ivelic, Radoslav (1997). <i>Fundamentos para la Comprensión de las Artes</i> , Ed. Universidad Católica de Chile. |
| Dorner Peter (1995). <i>El Diseño desde 1945</i> , Ediciones Destino, España. | Ivelic, Milan, Galaz, Gaspar (1988). <i>Chile Arte Actual</i> , Ediciones Universitarias de Valparaíso, Universidad Católica de Valparaíso, Chile. |
| Duncan Alastair (1995). <i>El Art Nouveau</i> , Ediciones Destino, España. | |

- Lajo, Rosina (1995). *Léxico de Arte*, Ed. Akal, España.
- López Quintás, Alfonso (1991). *La Experiencia Estética y su Poder Formativo*, Ed. Verbo Divino, España.
- Lucie-Smith Edward (1995). *Movimientos Artísticos desde 1945*, Ediciones Destino, España.
- Lucie-Smith Edward (1997). *Diccionario de Términos Artísticos*, Ediciones Destino, España.
- Lucie-Smith, Edward (1999). *Vida de los Grandes Artistas del siglo XX*, Ed. Polígrafa, España & Edit. Contrapunto, Chile.
- Marchán Fiz, Simón (1996). *La Estética en la Cultura Moderna*, Madrid, Alianza Editorial.
- Pawlik, Johannes (1996). *Teoría del Color*, Ed. Paidós, Barcelona, España.
- Papanek, Victor (1997). *Diseñar para el Mundo Real*, H. Blume Ediciones, Madrid.
- Saul, Ernesto (1991). *Artes Visuales: 20 años. 1970-1990*, MINEDUC Departamento de planes y programas culturales, División Cultural, Santiago, Chile.
- Sausmarez Maurice de (1995). *Diseño Básico*, Ediciones Gustavo Gili, México.
- Scott Robert (1995). *Fundamentos del Diseño*, Edit. Limusa, México.
- Smith, Ray (1997). *Introducción a la Perspectiva*, Blume, España.
- Varios autores (1997). *Como Reconocer Estilos*, Parramón Ediciones, España.

II. Diseño y comunicación (diseño gráfico y nuevas tecnologías)

- Alvarez C. Pedro (2004). *Historia del Diseño Gráfico*, Edic. Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Barnicoat John (1995). *Los Carteles su Historia y su Lenguaje*, Edit. Gustavo Gili, Barcelona.
- Beljion J.J. (1993). *Gramática del Arte*, Celeste Ediciones, España.
- Colle, Raymond (1998). *Iniciación al Lenguaje de la Imagen*, Ediciones Universidad Católica de Chile, Chile.
- Feldman, Simón (1995). *La Composición de la Imagen en Movimiento*, Editorial Gedisa, España.
- Frascara, Jorge, (1997). *Diseño Gráfico para la Gente, Comunicación de masa y cambio social*, Ediciones Infinito, Buenos Aires.
- Fuenmayor, Elena, (1996). *Ratón, ratón, (diseño gráfico y nuevas tecnologías)*, Edic. Gustavo Gili, México.
- Marinello, Juan Domingo (1983). *La Aventura de Ver*, Ediciones Universidad Católica de Chile, Teleduc. Santiago.
- Newark Q., (2002). *Qué es el Diseño Gráfico*, Grijalbo, España.

- Satué Enric, (1995). *El Diseño Gráfico, desde los orígenes hasta nuestros días*, Alianza Forma Editorial, Madrid, España.
- Swann Alan, (1992). *Diseño Gráfico*, Edit. Blume, España.
- Swan Alan, (2001). *Bases del Diseño Gráfico*, Grijalbo, España.
- Taschen Benedikt, (1991). M.C. Escher, *Estampas y Dibujos*, Edit. Taschen, Berlín.
- Varios Autores, (1997). *Logotipos*, Edic. Gustavo Gili, México.
- Varios Autores, (1995). *Toulouse-Lautrec*, Ediciones Polígrafa, España.
- Villafañe, Justo (1985). *Introducción a la Teoría de la Imagen*, Ed. Pirámide S.A. Madrid.
- Villafañe, Justo, Mínguez Norberto, (1996). *Principios de Teoría General de la Imagen*, Ediciones Pirámide. España.

III. Diseño y objeto (diseño de objetos y diseño textil)

- Brugnoli P. & otros, (1997). *Fertilidad para el desierto. Un Traje Ceremonial Chimú, costa norte de los Andes Centrales*, Lom Ediciones, Santiago de Chile.
- Cruz Isabel (1996). *El Traje. Transformaciones de una segunda piel*, Ediciones Universidad Católica de Chile, Santiago.
- Cruz Isabel (1996). *La Fiesta: metamorfosis de lo cotidiano*, Ediciones Universidad Católica de Chile, Santiago.
- Fiell P.Ch. (2000). *El Diseño Industrial*, Taschen, Alemania.
- Fiell P.Ch. (2000). *Diseño del siglo XX*, Taschen, Alemania.
- Infante, Cecilia (1990). *Artes Decorativas, ayer y hoy*. Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos-Fundación Andes, Santiago de Chile.
- Munari, B. (1983). *¿Cómo Nacen los Objetos?*, Ed. G. Gili S.A., Barcelona.
- Tambini, Michael (1997). *El Diseño del Siglo XX*, Ediciones B. S.A., Barcelona.
- Vidales María Dolores (1995). *El Mundo del Envase*, Edit. Gustavo Gili, México.
- Wong W. (2002). *Fundamentos del Diseño*, Grijalbo, España.
- Zimmermann, Yves (1998). *Del Diseño*, Edit. Gustavo Gili, Barcelona.
- CATÁLOGOS:
- Arte Textil Contemporáneo en Chile. Museo Nacional de Bellas Artes, Santiago, Chile. 1996.
- Historias de Género, 100 años de moda femenina. Catálogo exposición Instituto Cultural de Las Condes.
- Catastro del Comité Nacional de Conservación Textil, 2001. Santiago, Chile.
- Colección Expresión Plástica y Visual. Agora, Chile. (Carpetas plásticas que contienen un cuadernillo y 10 diapositivas).
- La Palabra del Color (color, expresionismo, fauvismo, técnicas artísticas).

IV. Diseño y espacio (diseño arquitectónico y diseño urbanístico)

Ballesteros, Ernesto (1998). *Arquitectura del Siglo XX*, Hiares Editorial, España, (8ª reedición).

Benavides J., Pizzi M., Valenzuela M^a P. (1994). *Ciudades y Arquitectura Portuaria*, Editorial Universitaria, Santiago de Chile.

Bloomer Kent C. y Moore Charles W. (1982). *Cuerpo, Memoria y Arquitectura: introducción al diseño arquitectónico*, H. Blume Ediciones, Madrid, España.

Boza, Cristián (1984). *Parques y Jardines Privados de Chile*, Emp. Editorial Montt y Palumbo, Santiago, Chile.

Droste Magdalena (1991). *Bauhaus*, Edit. Taschen, Alemania.

Gossel, P. y Leuthäuser, G. (1997). *Arquitectura del Siglo XX*, Edit. Taschen, Alemania.

Gympel, Jan (1996). *Historia de la Arquitectura*, Köneman V. Colonia, Alemania. Edición Española: LocTeam, S.L., Barcelona, España.

Laborde, Miguel (1996). *Historia de la Arquitectura 1750-1990*, Universidad Nac. Andrés Bello, Escuela de Arquitectura, Santiago, Chile.

Lagnani, V.M. (1989). *Enciclopedia G.G. de la Arquitectura del siglo XX*, Ed. Gustavo Gili, Barcelona, España.

Montaner Joseph M. y otros (2000). *Introducción a la Arquitectura. Conceptos fundamentales*. Edición de la Universidad de Catalunya, Barcelona.

Rybczynski, Witold (1997). *La Casa*, Editorial Nerea, España, (4ª edic.).

Schultz-Dornburg Julia (2000). *Arte y Arquitectura. Nuevas Afinidades*, Edit. Gustavo Gili, Barcelona.

Varios autores (1994). *Cien Años de Arquitectura en la Universidad Católica 1894-1994*, Ediciones ARQ, Escuela de Arquitectura, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Varios autores (1997). *Casas*, Ediciones Universidad Católica de Chile, Chile.

Varios autores (1999). *Ciento Cincuenta Años Enseñanza de la Arquitectura en la Universidad de Chile 1849-1999*, Universidad de Chile Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Santiago, Chile.

Varios autores (2000). *Guía de Arquitectura de Santiago*, Universidad de Chile Facultad de Arquitectura y Urbanismo; Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Secretaría Regional Metropolitana de Vivienda y Urbanismo, Santiago, Chile.

COLECCIONES:

Colección Historia del Arte y de la Cultura. Edit. Jurídica Andrés Bello. (Carpetas plásticas que contienen un cuadernillo y 60 diapositivas.)

Arquitectura del Siglo XX (arqu. del siglo XX, arte contemporáneo, art nouveau, modernismo, urbanismo)

Colección Expresión Plástica y Visual. Agora, Chile. (Carpetas plásticas que contienen un cuadernillo y 10 diapositivas.)

La Estructura del Espacio (cubismo, espacio, forma, técnicas artísticas)

REVISTAS, DOCUMENTOS, OTROS:

Aisthesis, Revista Chilena de Investigaciones Estéticas. Instituto de Estética. Facultad de Filosofía, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Revista Universitaria 79 (2003). Acoger lo Trascendente, Arquitectura Religiosa Chilena Contemporánea, Vicerrectoría de Extensión y Comunicaciones, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.

Revista Vivienda y Decoración, Diario El Mercurio de Santiago, Chile.

Revista C.A., Colegio de Arquitectos de Chile.

Revista AUCA, Arquitectura y Urbanismo, Chile.

Revista ARQ, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Revista SUMMA, Universidad de Buenos Aires, Argentina.

V. Sitios web**I. SITIOS WEB EN LOS QUE SE PUEDE ENCONTRAR INFORMACIÓN GENERAL:**

<http://www.mnba.cl/artistas.nsf/>: sitio del Museo Nacional de Bellas Artes. Cuenta con una colección de 80.000 unidades de información especializada sobre arte chileno y universal (archivo biográfico, libros, revistas, catálogos, documentos, diapositivas, fotografías, videos y artículos de prensa).

También dispone de una base de datos que incluye: biografía del artista, foto, obras, premios, exposiciones, bibliografía, índice de su colección y artículos de prensa. Ésta se puede consultar a través de internet. La dirección electrónica del Archivo de los Artistas Plásticos Chilenos es: <http://www.dibam.renib.cl>.

<http://www.mineduc.cl/cultura>: sitio de la División de Cultura del Ministerio de Educación. El Departamento de Programas Culturales de esta División ha publicado diversos libros sobre las manifestaciones artísticas en Chile, que incluyen las artes visuales, el cine, la literatura, la música y el teatro. También edita periódicamente catálogos correspondientes a las exhibiciones que se

desarrollan en la galería Gabriela Mistral. Por su parte, el área de Cine y Artes Audiovisuales de la División de Cultura cuenta con un programa de Desarrollo Audiovisual que, entre otras actividades, realiza Talleres de Video para profesores. También dispone de una Mediateca en Santiago, con material educativo y cultural en videos, diapositivas y reproducciones de arte. En regiones, existen videotecas en cada Departamento de Cultura de las Secretarías Regionales Ministeriales de Educación.

<http://www.educartechile.cl/> Sociedad Chilena de Educación por el Arte, (EDUCARTE A.G.) Cuenta con un sitio web en el que se entrega información actualizada de actividades relacionadas con la educación artística en Chile y el extranjero, también se exponen trabajos y experiencias pedagógicas de Educación Artística desarrolladas en el país y a nivel internacional. Incluye resumen de los artículos de la revista "Educarte" y posibilidades de contactarse con profesores y especialistas en el área.

<http://www.insea.com/> Sociedad Internacional de Educación por el Arte (INSEA). Cuenta con un espacio web donde se exponen trabajos

desarrollados en distintos países a nivel de la educación primaria y secundaria. Consultar: <http://cspace.unb.ca/idea/> . Existe un sitio especial para Latinoamérica, en el que se encuentra la posibilidad de participar en foros con diversos países y links a sitios relacionados :

- Insea en América Latina: <http://www.inseal-atiinoamerica.com/>
- <http://www.ctc.cl/linkframe/indexfundacion.htm/>
- <http://www.artecenter.com/>
- <http://www.artejoven.com/amot/>
- <http://www.artcyclopedia.com/artist>
- <http://www.project-us.com/html/design>
- <http://www.designaddict.com/>
- <http://www.abacq.net/imaginaria>
- <http://www.aiga.org/>
- <http://www.modachile.cl/>
- <http://nuestro.cl/>
- <http://unostiposduros.com/>
- <http://www.artephilips.cl>
- <http://www.artchive.com/>
- <http://www.arslatino.com/>
- <http://www.artephilips.cl/>
- <http://www.enlaces.cl/>
- <http://www.mav.cl/>
- <http://www.arrakis.es/%7ctmf/una.htm>
- <http://www.brujula.cl/artes/museos/>

2. SITIOS WEB QUE PUEDEN AYUDAR AL DISEÑO, CREACIÓN Y COLOCACIÓN DE PÁGINAS WEB:

- <http://www.educarchile.cl>
- <http://www.redenlaces.cl>
- <http://www.geocities.com>
- <http://www.terra.cl>
- <http://www2.netexplora.com>

3. SITIOS WEB ESPECIALIZADOS EN ARQUITECTURA, URBANISMO Y ÁREAS VERDES:

- <http://www.arquitectura.cl>
- <http://www.artque.com> (diccionario especializado de términos arquitectónicos)
- <http://www.artlex.com> (léxico técnico de la arquitectura, en inglés)
- <http://www.geocities.com/tallerk/arquitectos.html>
- <http://www.archinform.net/arch>
- <http://www.vitruvio.ch/arc>
- <http://www.arquitectura.com>
- <http://www.gaudiclub.com>
- <http://www.guggenheim-bilbao.es/caste/exposiciones/>: se pueden ver los planos y las elevaciones (alzados) del edificio.
- <http://www.puc.cl/faba/>: Facultad de Arquitectura y Bellas Artes P.U.C.Ch. diapositivas de obras artísticas y arquitectura, proyectos arquitectónicos, planos, dibujos, Premios Nacionales y sus proyectos.
- <http://www.arqte.com.ar>
- <http://www.bc.edu/bcorg/aup/cas/fnart/arch/>: Boston College: archivo de tarquitectos y sus obras.
- <http://www.da.como.mx/al/>: Diseño + arquitectura: imágenes en formato jpeg que se pueden copiar y modificar.
- <http://www.si.edu/ndm/>: sitio del Instituto Smithsonian, Museo Cooper-Hewitt del Diseño. En la sección Teachers+kids, se pueden observar ejemplos de actividades y de novedades en diseño arquitectónico, por ejemplo: "buildings that move" (edificios en movimiento), está en inglés.

VI. Programas computacionales (software) especializados para trabajar en Diseño

Adobe, After Effects 6.0: post-producción audiovisual para imágenes en movimiento, juegos y animaciones para la web, efectos, subtítulos, filtros, créditos. Versión en español. Para Mac y PC.

Adobe, Illustrator 10.0: programa de ilustración publicitaria o impresa. Para PC y Mac. En inglés.

Adobe, Page Maker 7.0: programa para diagramar revistas y libros, permite realizar esquemas y grillas generales que estructuran cada página permitiendo su modificación.

Adobe, Photoshop: permite intervenir las fotografías de una gran cantidad de maneras, mejorar o alterar las imágenes cambiando tamaño, luminosidad, contrastes. La versión 7.0 permite realizar páginas web para PC y Mac.

Adobe, Premiere: para la edición de videos, animaciones, video no lineal y páginas web.

Apple, Final Cut Pro4: especial para Mac, programas de edición audiovisual, permite cortar, pegar, agregar música, etc. Requiere licencia.

CAD, 3D Lines Maya: para películas animadas en 3 dimensiones (3D), juegos, arquitectura, edición digital, post producción, efectos, gráfica.

Macromedia, Dreamweaver: para desarrollo de páginas y sitios web, en español.

Macromedia, Freehand MX 11.0: programa para diseñar ilustraciones, logotipos, papelerías, ordenar imágenes, distribuirlas, agregarles textos, colorear, etc. Requiere de un procesador al menos Pentium II y de Adobe Acrobat.

Microsoft, Autocad: programa especializado para realizar planos en 2 dimensiones, es la herramienta

base de los diseñadores industriales y arquitectos. Se puede dibujar, calcular superficies, acotar planos, realizar planos topográficos y cotas de nivel.

Microsoft, 3D studio: permite traspasar los planos bidimensionales realizados en Autocad a tres dimensiones. Permite "modelar" dándoles características visuales: materialidad, iluminación, texturas, etc, realizar vistas y maquetas virtuales. Solo para PC.

Microsoft, Front Page 2003: para diseño y desarrollo de sitios web interactivos, requiere tener instalado Microsoft Office. Versión para PC y Mac.

Microsoft, Photoeditor: permite intervenir fotografías digitalizadas, cambiar el color y la textura, rotar las imágenes. Viene incorporado a Windows 98, 2000 y XP.

Microsoft, Power Point: permite incorporar imágenes, establecer secuencias, diseñar presentaciones audiovisuales, entre otras utilidades. También tiene herramientas de dibujo bidimensional.

Microsoft, Word: este programa, normalmente empleado como procesador de textos, tiene herramientas de dibujo y tipografía (Word Art) que permiten crear y modificar tipografías, diseñar trípticos u otros formatos de folletos publicitarios, incorporar imágenes y elaborar planos de diseños bidimensionales. Existen versiones para PC o Mac.

Vectorworks de CAD for the smart-sized company USA: programa que permite realizar maquetas virtuales de diseños en dos y tres dimensiones: planos, volúmenes, pruebas de materiales, iluminación, etc. Está solamente en inglés. Existe una versión para diseño de piezas mecánicas.



www.mineduc.cl

Formación Diferenciada

Artes Visuales - Diseño Múltiple Tercer o Cuarto Año Medio