SECUNDARIA OBLIGATORIA

Educación Plástica y Visual

Ministerio de Educación y Ciencia

SECUNDARIA OBLIGATORIA

Educación Plástica y Visual

Ministerio de Educación y Ciencia

Ministerio de Educación y Ciencia
Secretaría de Estado de Educación

N. I. P. O.: 176-96-027-7
I. S. B. N.: 84-369-2199-2
Depósito legal: M-18756-1992
Realización: Marín Álvarez Hnos.

Prólogo

Este volumen recoge la normativa y la información necesaria para el desarrollo del área de Educación Plástica y Visual de la Educación Secundaria Obligatoria. Contiene, por consiguiente, elementos legales, de obligado cumplimiento, junto con otros elementos de carácter orientador o meramente informativo. Cada una de sus secciones tiene diferente rango normativo y también un contenido diverso.

1) La primera sección presenta los objetivos, contenidos curriculares y criterios de evaluación que para el área completa, y para su desarrollo a lo largo de la etapa, han sido fijadas en el Anexo del ***Real Decreto*** *por el que se establece el currículo de la Educación Secundaria Obligatoria. Se trata, por consiguiente, de una norma oficial, que corresponde al primer nivel de concreción del currículo para esta área: el nivel del* ***currículo oficialmente establecido****, que constituye base y marco de sucesivos niveles de elaboración y concreción curricular. En el preámbulo del citado Real Decreto se recogen los principios básicos del currículo, así como el sentido de cada uno de los elementos que lo componen: objetivos, contenidos, criterios de evaluación y principios metodológicos.*

En el ámbito de su responsabilidad y dentro del marco del ordenamiento educativo, los profesores han de contribuir a determinar, concretar y desarrollar los propósitos educativos a través de los proyectos de etapa, de las programaciones y de su propia práctica docente. El Real Decreto establece, ante todo, que los equipos docentes elaboren para la correspondiente etapa ***proyectos curriculares*** *de carácter general, en los que el currículo establecido se adecue a las circunstancias del alumnado, del centro educativo y de su entorno sociocultural. Esta concreción ha de referirse principalmente a la distribución de los contenidos por ciclos, a las líneas generales de aplicación de los criterios de evaluación, a las adaptaciones curriculares, a la metodología y a las actitudes de carácter didáctico. Por otro lado, cada profesor, en el marco de estos proyectos, ha de realizar su propia programación, en la que se recojan los procesos educativos que se propone desarrollar en el aula.*

2) La segunda sección del libro tiene también carácter oficial, pero no estrictamente normativo. Está extraída del Anexo de la ***Resolución*** *de*

5 de marzo, del Secretario de Estado de Educación (B. O. E. 25-III-92), en el apartado correspondiente a esta área. Para facilitar el trabajo de los profesores en esa concreción y desarrollo curricular a partir de los objetivos, contenidos y criterios de evaluación establecidos, dicha Resolución ha concretado, con carácter ***orientador****, una posible* ***secuencia*** *de objetivos y contenidos por ciclos, así como posibles criterios de evaluación también por ciclos, para todas y cada una de las áreas.*

Como elemento de juicio, al elaborar los proyectos y programaciones curriculares, puede ser útil tomar en cuenta esta propuesta de secuencia que, en todo caso, les servirá para su propia reflexión. Por otro lado, en la hipótesis de que, por cualquier razón, un equipo docente no llegue a diseñar su propio proyecto curricular, o no llegue a hacerlo en todos sus elementos, la secuencia y organización de contenidos y criterios de evaluación de la Resolución adquieren automáticamente valor normativo en suplencia del proyecto inexistente o incompleto.

Esta segunda sección tiene dos partes claramente diferenciadas: unas indicaciones para la secuencia de los objetivos y contenidos en los ciclos y unos criterios de evaluación para los ciclos. En cada caso, un cuadro resumen presenta, en esquema, los elementos más destacados de la secuencia y permite comparar los ciclos con mayor comodidad. El cuadro, de todas formas, ha de leerse como un resumen esquemático del texto completo y en ninguna manera lo sustituye.

3) La tercera sección presenta ***Orientaciones*** *didácticas y para la evaluación, cuyo carácter, reflejado en su denominación, es orientativo y también informativo. Son orientaciones y recomendaciones de la Dirección General de Renovación Pedagógica, que recogen y amplían las que en su día aparecieron en el Diseño Curricular Base y que serán de utilidad para el profesorado en su práctica diaria en esta área concreta. Con ellas se pretende ayudar a los profesores a colmar la brecha que va de las intenciones a las prácticas, del diseño al desarrollo curricular; es decir, y en concreto, del currículo establecido y de los proyectos y programaciones curriculares a la acción y a las realidades educativas.*

Esta sección tiene, a su vez, dos grandes apartados, las orientaciones propiamente ***didácticas*** *y las orientaciones para la* ***evaluación****. En ella se contienen reflexiones de carácter variado acerca de cómo entender y poner en práctica, para la docencia en esta área, los principios metodoló-*

gicos fundamentales que sobre la enseñanza y el aprendizaje se contienen en el currículo establecido. Se recogen también los problemas y los planteamientos didácticos específicos de esta área, y, en general, se trata de proporcionar indicaciones y sugerencias que faciliten al profesor su tarea en relación con un conjunto de cuestiones a las que el currículo oficial no responde, precisamente por tratarse de un currículo abierto que las deja en manos del propio profesor. Son cuestiones relativas a cómo enseñar, cómo evaluar, cuándo evaluar y, en cierta medida, también qué evaluar. Todas estas reflexiones pueden servir al profesorado, primero, para la elaboración del proyecto y de la programación curricular, y también, más adelante, como material de referencia al que cabe acudir cuando sea preciso en cualquier momento.

4) La cuarta sección, con la que el libro concluye, es una ***Guía*** *de Recursos didácticos, bibliográficos y otros. En ella se contiene amplia* ***información*** *acerca de libros, materiales curriculares, fuentes de información y, en general, recursos útiles para el desarrollo curricular de la respectiva área, con breve noticia descriptiva y comentario valorativo acerca de ellos. Es una información no exhaustiva, sino seleccionada. Como sucede en cualquier selección de ese género, hay en ella opciones y valoraciones que hubieran sido quizá otras de haber sido otros los autores. El Ministerio de Educación y Ciencia, que ha coordinado este trabajo a través del Servicio de Innovación, agradece a los autores su colaboración en esta obra, que seguramente será de gran utilidad para los profesores.*

En esta cuarta sección el profesorado encontrará un repertorio suficientemente completo de los recursos bibliográficos y de otros materiales curriculares con los que puede contar para poner en práctica en el aula el currículo establecido. La Guía no tiene el propósito de ser exhaustiva. No pretende presentar en listado completo todo lo que existe en el mercado nacional o internacional. Más bien, en ella se presenta una selección de aquello que puede resultar especialmente útil y valioso. Los comentarios que acompañan a la presentación de cada material contribuyen a facilitar al profesorado su propia selección y servirle como instrumento de reflexión estructurada y organizada, que conecta los elementos del currículo establecido con los materiales curriculares y didácticos ya existentes.

Educación Plástica y Visual

SECUNDARIA OBLIGATORIA

- Currículo Oficial.
- Secuencia por Ciclos.
- Orientaciones Didácticas.
- Guía Documental y de Recursos.

Sumario

Educación Plástica y Visual

Currículo Oficial

Educación Plástica y Visual

Introducción

En nuestra cultura, gran parte de los estímulos que recibimos son de naturaleza visual o táctil. Esta información proviene de dos grandes fuentes: la que proporciona la Naturaleza y la que proviene de la actividad y creación humana, donde están incluidos, naturalmente, el diseño y las artes en general.

La necesidad de la educación plástica y visual se hace evidente en primer lugar a partir de la necesidad de desarrollar en los alumnos y alumnas capacidades de expresión, análisis, crítica, apreciación y categorización de las imágenes, y, en segundo lugar, en relación con la inundación de información visual propia de nuestra época.

En los años de la Educación Secundaria los alumnos son capaces y necesitan de análisis más particulares, así como de una mayor especialización en las técnicas y habilidades de los distintos ámbitos de conocimiento. Esto justifica que, en esta etapa, la Educación Plástica y Visual se organice ya en una área independiente de la Música con la que coincidía en una misma área de la Educación Primaria.

En la educación obligatoria esta área tiene que ver con el mundo de experiencias de los sentidos en particular, experiencias de naturaleza visual y táctil. El punto de partida del área está en el mundo cotidiano de imágenes y hechos plásticos en el que viven los alumnos, y donde están los objetos de la arquitectura, del diseño gráfico e industrial y las múltiples imágenes visuales transmitidas por los distintos medios: cine, televisión, vídeo, fotografía... Precisamente este universo cotidiano de formas e imágenes, tan próximo al alumno y tan envol-

vente en nuestra cultura moderna, representa un poderoso centro de atracción y de interés, a partir del cual es posible y conveniente desarrollar la educación. Así, pues, y en relación con uno de los fines básicos de toda educación, el de contribuir a la socialización de los alumnos en su medio, esta área ha de hacerles capaces de asimilar el entorno visual y plástico en que viven, con una actitud reflexiva y crítica.

La imagen no es la realidad y no se corresponde con la apariencia objetiva directamente perceptible. Precisamente, en esa discrepancia respecto a la apariencia perceptible de los objetos, la imagen es capaz de servir de vehículo a una visión más profunda de la realidad, o, por el contrario, de presentar una versión sesgada de ésta. La realidad, en consecuencia, aparece susceptible de presentación a través de innumerables imágenes distintas entre sí que, en su diferencia, se relativizan unas a otras y relativizan, por tanto, la realidad que representan. Gracias a todo ello, la educación en la imagen permite, a la vez, un acceso más profundo a la realidad y una capacidad de distanciamiento crítico respecto a ella.

Las relaciones de las personas con su entorno son de doble dirección: de recepción y de emisión de mensajes, o, en general, de experiencias proporcionadas por el entorno y de acciones ejercidas sobre él. En relación con ello, los contenidos en esta área se despliegan en dos líneas diferentes: la de saber ver y la de saber hacer.

El saber ver puede producirse en dos niveles distintos que han de ser objeto de educación: el de la percepción visual inmediata y el de la comprensión conceptual. El primero de los niveles supone ya un proceso cognitivo complejo, en el que intervienen procesos de análisis formal, como la apreciación comparativa de la proporción, la textura del material utilizado, la estructura o el color. La comprensión conceptual, sin embargo, constituye un nivel superior del saber ver. Supone un análisis de las formas y las imágenes, la comparación entre ellas, su categorización en función de la sintaxis de sus elementos y en función del estilo en que se encuadran, y, en fin, la valoración de su calidad artística.

La capacidad de apreciación de las artes visuales que la educación se propone establecer en los alumnos de Secundaria ha de consistir básicamente en la capacidad de gustar de ellas: capacidad de lograr el disfrute artístico y no estrictamente un entendimiento conceptual o un juicio artístico, que constituiría una especialización propia de estudios universitarios. La educación de la sensibilidad artística puede proceder de otras áreas, pero principalmente ha de venir del

trabajo educativo en ésta. Para ese fin es conveniente un cierto acercamiento al hecho artístico en el sentido tradicional del término, ya que las obras clásicas son excelentes educadoras de aquella sensibilidad. En todo caso, la educación en esta área ha de trascender el campo de las bellas artes en su sentido convencional y alcanzar a objetos e imágenes del entorno ordinario.

La línea educativa, relativa al saber hacer, tiene también dos niveles: el de la representación y el de la instrumentación. La representación se extiende a través de un amplio espectro de posibilidades, desde las representaciones "objetivas" hasta las de la más libre expresión subjetiva, donde el objeto de referencia sufre transformaciones radicales.

Para cualquier género de expresión se requiere la adquisición de un cierto grado de destreza. La educación plástica y visual requiere, por eso, favorecer el conocimiento elemental en una amplia gama de técnicas y procedimientos que se adapten a las necesidades de expresión de los alumnos, y cuya elección, en todo caso, debe depender de circunstancias concretas del centro educativo, del profesor y de los alumnos, circunstancias que habrán de quedar recogidas en la programación curricular.

La didáctica de esta área ha de partir de la apreciación de lo más cercano para llegar a lo más lejano. Se trata, ante todo, de que el alumno asimile el entorno visual y plástico en que vive. En esa interacción con el entorno tienen su papel importante las manifestaciones del arte popular, que pueden encontrarse no importa en qué lugar y que contienen valores estéticos, cuyo análisis y aprecio contribuyen a educar la sensibilidad artística.

El área de Educación Plástica y Visual deja de ser obligatoria en el cuarto curso. La configuración del área en este último curso se señala al final de apartado de los contenidos. Los alumnos que la elijan podrán profundizar en los contenidos tratados en cursos anteriores, *en las dos direcciones que plantea el desarrollo de los contenidos del* área: saber ver y saber hacer.

Objetivos generales

La Educación Plástica y Visual en la etapa de Educación Secundaria Obligatoria tendrá como objetivo contribuir a desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades siguientes:

1. Percibir e interpretar críticamente las imágenes y las formas de su entorno, siendo sensible a sus cualidades plásticas, estéticas y funcionales.

2. Apreciar el hecho artístico como fuente de goce estético y como parte integrante de un patrimonio cultural, contribuyendo activamente a su respeto, conservación y mejora.

3. Expresarse con actitud creativa, utilizando los códigos, terminología y procedimientos del lenguaje visual y plástico con el fin de enriquecer sus posibilidades de comunicación.

4. Comprender las relaciones del lenguaje visual y plástico con otros lenguajes, eligiendo la fórmula expresiva más adecuada en función de sus necesidades de comunicación.

5. Respetar y apreciar otros modos de expresión visual y plástica distintos del propio y de los modos dominantes en el entorno, superando estereotipos y convencionalismos, y elaborar juicios y criterios personales que le permitan actuar con iniciativa.

6. Relacionarse con otras personas y participar en actividades de grupo, adoptando actitudes de flexibilidad, solidaridad, interés y tolerancia, superando inhibiciones y prejuicios y rechazando discriminaciones debidas a características personales o sociales.

7. Valorar la importancia del lenguaje visual y plástico como medio de expresión de vivencias, sentimientos e ideas, superar inhibiciones y apreciar su contribución al equilibrio y bienestar personal.

8. Apreciar las posibilidades expresivas que ofrece la investigación con diversas técnicas plásticas y visuales, valorando el esfuerzo de superación que supone el proceso creativo.

9. Planificar, individual o conjuntamente, las fases del proceso de realización de una obra, analizar sus componentes para adecuarlos a los objetivos que se pretenden conseguir y revisar al acabar cada una de las fases.

Contenidos

1. Lenguaje visual

Conceptos

1. Finalidades de la comunicación visual: informativa, recreativa, expresiva y estética.

2. La imagen representativa y simbólica:

— Imágenes visuales y mentales (memoria, fantasía, imaginación).

— Función sociocultural de las imágenes en la Historia.

— Imágenes estáticas y en movimiento.

3. Símbolos y signos en los lenguajes visuales:

— Anagramas, logotipos, marcas y pictogramas.

— Signos convencionales (señales).

4. Lectura de imágenes:

— Estructura formal.

— Modos de expresión.

5. Sintaxis de los lenguajes visuales específicos: arquitectura, escultura, pintura, diseño, fotografía, cómic, cine, televisión, prensa.

6. Canales de comunicación:

— Medios de comunicación de masas: prensa, televisión, vídeo.

— Diseño gráfico, industrial, arquitectónico y del entorno.

— Artes plásticas.

— Nuevas tecnologías.

7. Interacción entre distintos lenguajes: plástico, verbal, musical, gestual.

Procedimientos

1. Observación y descripción de los modos expresivos utilizados en un mensaje publicitario gráfico o visual, teniendo en cuenta los significantes, la composición y el significado.

2. Exploración de los posibles significados de una imagen según su contexto: expresivo-emotivo y referencial.

3. Análisis e interpretación de los elementos de la sintaxis utilizados en la imagen fija y secuencial.

4. Construcción de imágenes a partir de las relaciones con los recuerdos perceptivos o imaginados.

5. Utilización de las nuevas tecnologías como instrumentos de comunicación.

6. Selección de dos o más lenguajes que integren una producción significativa.

7. Interpretación y utilización de símbolos y signos convencionales para emitir distintos mensajes.

8. Utilización creativa de los lenguajes visuales para expresar sus ideas.

Actitudes

1. Reconocimiento y valoración del papel que juegan los medios de comunicación en nuestra cultura actual.

2. *Reconocimiento del valor que tienen los lenguajes visuales* para aumentar las posibilidades de comunicación.

3. Apreciación y curiosidad crítica ante las nuevas tendencias del diseño, que mejoran la calidad de vida.

4. Actitud crítica ante las necesidades de consumo creadas actualmente a través de la publicidad y la utilización en la misma de formas y contenidos que denotan una discriminación sexual, social o racial.

5. Valoración de la constancia en el trabajo y de la importancia del proceso de planificación en el trabajo como factor importante para la resolución satisfactoria de problemas.

6. Valorar la actividad perceptiva como creadora de imágenes.

2. Elementos configurativos de los lenguajes visuales

Conceptos

1. El signo gráfico, pictórico y plástico.

2. La línea, dimensión descriptiva y expresiva:

   — Como instrumento de configuración de la forma.

   — Aproximación al espacio.

   — Como elemento geométrico.

3. La forma, objetiva y subjetiva:

— Representación icónica.

— Como elemento de configuración abstracta.

— Formas geométricas naturales y artificiales.

— Formas no representadas, equivalencias o sinónimos.

4. El color:

— Como fenómeno físico y visual. Mezclas aditivas y substractivas.

— Gamas y armonías cromáticas.

— Interrelaciones entre colores.

— Aplicaciones del color según cada campo: industrial, artístico, señales, etc.

— Relatividad y apreciaciones objetivas y subjetivas.

5. Las texturas visuales y táctiles:

— Naturales y artificiales.

— Cualidades expresivas.

6. Sintaxis del lenguaje visual. Relación y ordenamiento de elementos.

Procedimientos

1. Utilización de distintas técnicas para reproducir signos gráfico-plásticos y aplicarlos en sus representaciones.

2. Utilización de la línea como perfil y contorno en la representación de formas.

3. Interpretación de formas reales mediante la utilización de distintas intenciones (realizando modificaciones, transformaciones, esquematizándola o deformándola).

4. Investigación experimental a partir de la obtención de matices del color (mezclas aditivas y substractivas) y texturas artificiales.

5. Análisis de la sintaxis de los lenguajes visuales en mensajes gráfico-plásticos o visuales, estableciendo la relación y ordenamiento de elementos.

6. Interpretación de los valores subjetivos del color en distintos mensajes gráfico-plásticos y visuales.

Actitudes

1. Gusto por la exactitud, orden y limpieza en la elaboración de representaciones gráficas y plásticas.

2. Valoración de la capacidad ordenadora.

3. Búsqueda de soluciones originales al enfrentarse a representaciones gráficas y plásticas.

4. Receptividad y sensibilización ante el color y la luz en la naturaleza, en objetos y ambientes urbanos.

5. Superar estereotipos y convencionalismos figurativos y referidos al empleo del color.

6. Disposición a explorar las propias posibilidades artísticas y gusto por ponerlas en práctica.

3. La composición

Conceptos

1. Criterios básicos para componer:
   — Simetría, asimetría.
   — Peso visual de masa y color.
   — Dirección y líneas de fuerza.

2. El ritmo en la composición:
   — Ritmos dinámicos: expansión, crecimiento y arrítmicos.
   — Ritmos libres: giros, cambios de sentido, ondulaciones, espirales, etc.
   — Secuencias lineales, por asociación o contraste de elementos formales.

3. La proporción:
   — Relaciones de proporción entre las partes de una misma forma, con respecto al campo visual y de figuras entre sí.
   — Escalas de ampliación y reducción.

4. Estructura de la composición:
   — Equilibrio simétrico y asimétrico.
   — Armonía en la disposición de elementos.
5. La composición del cuadro en la imagen en movimiento:
   — El encuadre.
   — Estructuras secuenciales de montaje.

Procedimientos

1. Realización de composiciones estáticas y dinámicas teniendo en cuenta los conceptos de equilibrio, proporción, escala y ritmo.

2. Observación y análisis del ritmo y la proporción en la naturaleza, en obras de arte y en imágenes fijas y en movimiento.

3. Análisis de las simetrías elementales utilizadas en el pasado y aplicación de las mismas en composiciones.

4. Organización espacial de formas estableciendo relaciones flexibles y equilibradamente dinámicas.

5. Aplicación de ritmos que expresen movimiento, por asociación libre de las partes, y la realización de composiciones armónicas.

6. Descripción y análisis compositivo a partir de la observación de hechos plásticos o visuales.

7. Modificación con fines expresivos de elementos significativos en composiciones realizadas anteriormente y análisis de las posibilidades plásticas que ofrecen los cambios efectuados.

8. Realización de experiencias sobre la relatividad del tamaño de las formas. Utilización de escalas gráficas.

9. Análisis de la composición de varios fotogramas de una película.

10. Realización de variaciones de orden en una secuencia de imágenes y análisis del cambio de significado producido con las modificaciones realizadas.

Actitudes

1. Interés por conocer la organización interna de cualquier mensaje gráfico-plástico o visual.

2. Receptividad y sensibilización ante el ritmo en la Naturaleza y sus afinidades con conceptos geométricos.

3. Tendencia a superar conceptos estáticos y estereotipos en la realización de composiciones.

4. Valoración de la importancia de desarrollar la capacidad para *ordenar formas en cualquier campo visual.*

4. Espacio y volumen

Conceptos

1. Formas modulares tridimensionales básicas:
   — Representación en el plano.
   — Desarrollos de volúmenes geométricos básicos.
   — Aplicaciones en el campo de la arquitectura y el diseño.
2. Estructuras derivadas e interrelaciones de las formas:
   — Redes espaciales.
   — Modulación del espacio.
   — Espacio lleno y vacío.
3. La luz, valor configurador y expresivo de ambientes y formas:
   — El claroscuro.
4. El movimiento como sensación generado por relación de elementos:
   — Secuencias de expansión, ramificación, traslación, etc.
5. El volumen realizado tridimensionalmente.
6. Sistemas de representación tridimensional.

Procedimientos

1. Construcción de volúmenes con materiales moldeables, obtención de formas derivadas y realización de secciones.

2. Utilización de diversos sistemas proyectivos tridimensionales con fines descriptivos y expresivos.

3. Producción mediante variaciones lumínicas de cambios en la apariencia de volúmenes y ambientes, visualizándolas en representaciones plásticas expresivas.

4. Realización de maquetas a partir de esquemas gráficos.

5. Empleo del claroscuro para sugerir el espacio y el volumen.

6. Realización de formas expresivas volumétricas con materiales moldeables.

7. Realización de transformacioones y modificaciones formales y/o espaciales a partir de datos visuales del entorno.

Actitudes

1. Sensibilización ante las variaciones visuales producidas por cambios lumínicos.

2. Apreciación de los cambios de los valores emotivos y de apariencia en volúmenes y ambientes, producidos al variar la orientación, la distancia, el punto de vista, etc.

3. Predisposición a captar efectos de profundidad espacial en obras gráfico-plásticas.

4. Valoración de la capacidad espacial para visualizar formas tridimensionales.

5. Representación de formas planas

Conceptos

1. Lo bidimensional:
   — Formas y figuras planas.
   — Estructura interna.

2. El módulo como unidad de medida:
   — Formas modulares bidimensionales básicas.
   — Modulación del plano: ejes y retículas.
   — Aplicaciones en la ornamentación.

3. Ilusiones ópticas: figura-fondo, contraste y efectos visuales y asociaciones perceptivas.

4. Simulaciones de la ilusión tridimensional en el plano (superposiciones y transparencias).

5. Sistema Diédrico (vistas y secciones).

6. Dibujo científico:

— Estructura de elementos naturales.

Procedimientos

1. Identificación, clasificación y estudio comparado de formas bidimensionales.

2. Organización geométrica del plano a partir de estructuras modulares básicas.

3. Utilización de sistemas proyectivos bidimensionales con fines expresivos y descriptivos.

4. Observación y elaboración de manchas contrastadas.

5. Ordenación y movimiento de formas planas.

6. Representación de formas geométricas planas.

7. Análisis gráfico de estructuras naturales orgánicas e inorgánicas.

Actitudes

1. Apreciación del orden interno en composiciones modulares.

2. Interés por observar ilusiones visuales en formas, colores..., en distintos contextos.

3. Valoración de la precisión, rigor y limpieza en la realización de representaciones que así lo requieran.

4. Superación de conceptos estáticos en sus producciones.

5. Valoración y reconocimiento del concepto de módulo en los distintos campos del diseño.

6. Procedimientos y técnicas utilizados en los lenguajes visuales

Conceptos

1. Los soportes en la expresión gráfico-plástica.

2. Soportes químicos, magnéticos y técnicas de la imagen fija y en movimiento.

3. Materiales y técnicas gráfico-plásticas (bi y tridimensionales):

— Los pigmentos.

— Los aglutinantes.

— Los disolventes.

— La materia en las formas volumétricas.

4. Soportes químicos, magnéticos y técnicas de la imagen fija y en movimiento (cómic, cine, vídeo, televisión, ordenador).

5. Las técnicas de expresión en las artes.

Procedimientos

1. Experimentación y utilización de técnicas, de acuerdo con las intenciones expresivas y descriptivas.

2. Realización de experiencias de investigación con materiales diversos.

3. Experimentación de materiales de desecho en cualquier representación gráfica, plástica o visual.

4. Análisis y evaluación de la conexión existente entre resultados y técnicas utilizadas.

5. Diferenciación de los distintos modos de expresión a partir de la observación de las técnicas utilizadas.

6. Utilización y manejo de los instrumentos adecuados a cada técnica.

Actitudes

1. Valoración de la selección de técnicas en función de sus características.

2. Valorar la calidad que la instrumentación adecuada aporta a cualquier expresión plástica.

3. Valoración del orden y limpieza del aula, taller o laboratorio y conservación y cuidado del material.

4. Valoración de las virtualidades plásticas de los materiales de desecho.

5. Interés y disfrute a través de la manipulación de los distintos materiales.

6. Apreciación de las posibilidades de expresión que aporta la realización de trabajos en equipo.

7. Apreciación del proceso de creación en las artes visuales

Conceptos

1. Factores concurrentes en los distintos campos de la expresión visual: personales, sociales, anecdóticos, plásticos, simbólicos y condicionamientos previos de destino.

2. Mensajes y funciones de las artes visuales:

   — Relaciones entre emisor y receptor.

   — Función denotativa y connotativa.

3. Fases de los procesos de realización:

   — Gestación de la obra, el boceto, maqueta, guión, *storyboard*, acabado.

   — Reconsideración desde el principio de cada momento del proceso.

Procedimientos

1. Observación y análisis de aquellos factores que convergen en un producto artístico dado.

2. Determinación de los valores plásticos y estéticos que destacan en una obra determinada.

3. Realización de esquemas y síntesis sobre algunas obras para subrayar así los valores que se quieren destacar.

4. Diferenciación de los distintos estilos y tendencias de las artes visuales.

5. Planificación de los distintos pasos a seguir para realizar una determinada obra.

Actitudes

1. Valoración de la calidad en manifestaciones plásticas o visuales.

2. Disposición para descubrir dimensiones estéticas y cualidades expresivas en su entorno habitual.

3. Valoración y apreciación de todas las manifestaciones artísticas, tanto actuales como de otro tiempo.

4. Consideración de cualquier manifestación artística con independencia de sus aspectos anecdóticos.

5. Valoración, respeto y disfrute del patrimonio histórico y cultural.

ESPECIFICACIONES PARA EL CUARTO CURSO

El cuarto curso, en el que esta área es optativa, incluirá enseñanzas de profundización de los siguientes contenidos:

1. Sintaxis de los lenguajes visuales y plásticos:

Se trata de proponer contenidos más complejos, que profundicen en el conocimiento de la sintaxis de los distintos lenguajes y su integración con fines expresivos y descriptivos. Esto supone llegar a realizar composiciones equilibradas y representar formas a través de la aplicación de los sistemas proyectivos, comprendiendo la estructura peculiar de cada uno de ellos, de modo que sean legibles las imágenes representadas y estableciendo las relaciones de proporción entre formas y campo visual. Otros contenidos importantes tendrán que ver con el análisis de los elementos más complejos de la sintaxis de lenguajes: los lenguajes visuales específicos (fotografía, cine, vídeo, televisión, etc.).

2. Análisis y apreciación del entorno visual y plástico:

Se trata no sólo de valorar los aspectos formales y estéticos de las formas e imágenes cotidianas, sino de establecer las relaciones que los unen con el ambiente. Por lo tanto, se hace necesario profundizar en el estudio de los aspectos emotivos y funcionales del medio, considerando el entorno con una visión crítica y proponiendo alternativas a través de criterios personales. También es importante valorar el significado estético y cultural de aquellas manifestaciones del patrimonio cultural que constituyen la expresión del ser humano dentro de nuestra cultura.

3. Utilización y análisis de técnicas y procedimientos expresivos:

Se trata de profundizar en una serie de técnicas y materiales que requieren una mayor madurez de los alumnos, estableciendo en la planificación del proceso de realización la selección del procedimiento expresivo más adecuado a las finalidades que se pretende conseguir. Se pueden proponer algunas técnicas gráfico-plásticas más complejas que en cursos anteriores, como, por ejemplo, el estarcido, la serigrafía, el grabado, la acuarela, etc., y la utilización de todo tipo de materiales volumétricos, con una marcada finalidad expresiva. También es importante manipular imágenes a través de la utilización de los nuevos medios tecnológicos (ordenador, vídeo, fotocopiadora) y del revelado en la técnica fotográfica.

Criterios de evaluación

Estos criterios de evaluación habrán de utilizarse de manera flexible teniendo en cuenta si los alumnos cursan o no esta área en el último año, en función de los contenidos que configuran este cuarto curso.

1. Describir gráfica o plásticamente objetos y aspectos del ambiente próximo, identificando sus elementos constitutivos esenciales (configuraciones estructurales, variaciones cromáticas, orientación espacial y texturas) y prescindiendo de la información superflua.

Con este criterio se trata de comprobar si el alumno es capaz de captar los aspectos de la realidad menos evidentes, así como las cualidades que determinan su valor físico, funcional o estético, y de describir por medio de recursos plásticos (bidimensionales o tridimensionales) las proporciones y las relaciones de forma, color, textura, ritmo, presentes en la realidad para interpretarla objetiva o subjetivamente. Se tendrá en cuenta el interés que presenta el conjunto en sus aspectos funcionales y expresivos, la captación de las texturas, la forma, el volumen, los matices cromáticos y la situación espacial.

2. Diferenciar los matices de color en la naturaleza y en los objetos que nos rodean, atendiendo a sus propiedades de saturación, valor y tono, reproduciendo distintos matices mediante la utilización de mezclas substractivas.

Este criterio pretende conocer si los alumnos y alumnas comprenden el uso del círculo cromático para realizar gamas y armonías, y si

reproducen distintos matices de color observados en su entorno, a partir de la realización de mezclas con materias pigmentarias.

3. Diferenciar la variedad de texturas visuales y táctiles que se pueden producir mediante la manipulación de materiales y técnicas diversos, seleccionando la textura más adecuada en la representación total o parcial de una forma.

Mediante este criterio se pretende comprobar si los alumnos comprenden la importancia de la textura en la sensibilización de superficies y son capaces de experimentar con distintos materiales la variedad de significaciones visuales que se pueden producir en superficies con contornos iguales. En este criterio también es importante tener en cuenta la variedad de texturas artificiales que el alumnado es capaz de elaborar, discernir, producir y detectar en un mensaje propuesto.

4. Relacionar adecuadamente las dimensiones de objetos y espacios del ambiente con las del cuerpo humano, teniendo en cuenta las relaciones de proporción y la aplicación de escalas en cualquier representación de la realidad.

Este criterio trata de evaluar si los alumnos son capaces de aplicar, en representaciones de la realidad, el concepto de proporción, estableciendo las relaciones adecuadas entre las medidas de los objetos de uso cotidiano y las del cuerpo humano y aplicar las escalas de ampliación y reducción en sus composiciones.

5. Interpretar algunos signos convencionales del código visual presentes en el entorno o de producción propia, relacionándolos con los objetos y situaciones a los que se refieren y analizando en este contexto su estructura y cualidades materiales.

Se trata de comprobar si los alumnos son capaces de establecer las relaciones entre un objeto y el signo a través del que puede identificarse y reconocer las distintas situaciones en las que se hace necesario utilizar signos inequívocos (peligro, dirección prohibida, etc.). También deberán reconocer su estructura, sus cualidades materiales (textura, color, etc.), si la relación con el objeto es icónica o simbólica (pictogramas, marcas, anagramas y logotipos).

6. Reconocer el tipo de soporte, el material e instrumentos adecuados a diversas técnicas gráficas o plásticas manejándolos con cierta corrección en sus producciones.

En este criterio se intenta comprobar si los alumnos y las alumnas conocen distintos soportes bidimensionales (químicos, gráficos y plásticos), utilizan distintas materias pigmentarias y gráficas, así como si reconocen las posibilidades expresivas que ofrecen los materiales de desecho y moldeables. También es un aspecto importante la correcta selección y utilización de los instrumentos.

7. Buscar distintos significados a un mensaje visual presente en el ambiente, insertándolo en otro contexto y realizando variaciones de color, orden, supresión, etc., en alguno de sus elementos significativos.

Con este criterio se evalúa el desarrollo de los modos de pensamiento divergente que propician el establecimiento de nuevas relaciones entre los datos de la experiencia para encontrar soluciones múltiples, originales e inéditas.

8. Buscar distintas alternativas en la organización de formas en un determinado campo visual y obtener composiciones diversas, teniendo en cuenta los conceptos de dimensión, dirección, luz, proporción y modulado en sus elementos constitutivos, visualizando el resultado mediante esquemas, bocetos y maquetas.

Con este criterio se intenta evaluar si el alumno es capaz de resolver problemas de composición, tanto en el espacio como en el plano, proponiendo variadas alternativas de conjunto y aplicando correctamente los conceptos citados.

9. Diseñar secuencias rítmicas sobre una retícula cuadrangular o triangular en el plano, a partir de un módulo base sencillo, utilizando conceptos de orden (repetición, alternancia, cambio de dirección y simetría).

Con este criterio se pretende comprobar que el alumno conoce el concepto de módulo bidimensional y lo utiliza como unidad de medida, lo combina y lo identifica en producciones naturales o realizadas por el ser humano (ornamentación, diseño, arquitectura, etc.). Se evalúa también si comprende que su disposición crea imágenes rítmicas utilizando distintas secuencias de una misma figura, así como la corrección en el trazado y la complejidad y mayor número tanto de módulos como de secuencias en la realización de composiciones modulares planas.

10. Diseñar módulos derivados de una red normalizada isométrica, a partir de un módulo espacial básico, incorporando el claroscuro para definir la dirección de un foco de luz.

Este criterio pretende evaluar si el alumno conoce el uso de la perspectiva axonométrica para representar en el espacio distintas figuras y si es capaz de utilizar este sistema de representación incorporando la luz como elemento para definir volúmenes.

11. Analizar una imagen teniendo en cuenta algunos elementos básicos constitutivos de la sintaxis visual y establecer las relaciones entre imagen y contenido.

Con este criterio se quiere evaluar si el alumno conoce y relaciona los elementos que intervienen en la fase de lectura de un mensaje visual, el análisis formal (medida, dirección, estructura, armonía cromática, simetría, movimiento, equilibrio y ritmo) y el análisis del contenido de ese mensaje.

12. Seleccionar entre los distintos lenguajes gráficos, plásticos y visuales el más adecuado a las necesidades de expresión, integrando, si es necesario, dos o más lenguajes en las producciones.

Este criterio intenta comprobar que el alumno conoce los rasgos particulares de los lenguajes de uso más frecuentes (cómic, fotografía, cine, televisión, publicidad, etc.), sus características comunes y su dimensión social, y que ha adquirido la capacidad de selección para expresar sus ideas o las de otros.

13. Representar con formas geométricas simples (planos verticales, horizontales y oblicuos) la sensación de espacio en un plano, utilizando como recurso gráfico la perspectiva cónica.

Con este criterio se evalúa si el alumno es capaz de representar la realidad tal como la ve sobre un soporte bidimensional mediante representaciones que no requieren operaciones complicadas en su trazado. Se evaluará la corrección en el trazado geométrico de los elementos utilizados, su adecuada relación entre distancia y tamaño, su disposición en el espacio y la utilización de superposiciones o transparencias para acentuar la sensación de espacio.

14. Analizar ambientes (naturales y artificiales), objetos e imágenes presentes en la vida cotidiana, valorando sus cualidades estéticas y su adecuación con el entorno.

Con este criterio se trata de comprobar si el alumno y la alumna son capaces de distinguir en un objeto simple bien diseñado sus valores funcionales unidos a los estéticos (proporción entre sus partes, color, textura, forma, etc.), y si son capaces de apreciar la dimensión estética que tienen la naturaleza y las obras de arte, pero no como un fin para imitar, sino, más bien, como una referencia para el análisis de los elementos visuales y plásticos.

Educación Plástica y Visual

Secuencia por Ciclos

Secuencia de los objetivos y contenidos por ciclos

A lo largo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria, las capacidades que la Educación Plástica y Visual se propone establecer en los alumnos se desarrollan en la dirección de un cultivo analítico y exploratorio y una comprensión cada vez más completa de las formas e imágenes del entorno para conseguir llegar a elaborar criterios personales que permitan un tipo de pensamiento creativo. Dos criterios básicos pueden contribuir a establecer la secuencia de contenidos: la coherencia derivada de la lógica interna del área y el desarrollo evolutivo de los alumnos.

El primer criterio, el de la lógica interna del área, puede estructurarse a lo largo de tres ejes:

1. La sintaxis de los lenguajes visuales y plásticos.
2. La exploración, análisis y aprecio del entorno visual y plástico.
3. La utilización y análisis de técnicas y procedimientos expresivos.

Esos tres ejes sintetizan los aspectos fundamentales que se pretende enseñar en esta área en las dos líneas en que se fundamenta: la de saber ver y la de saber hacer. La secuencia ha de establecer una serie ordenada de ideas centrales que proporcionen continuidad en el tratamiento de los contenidos a lo largo de los dos ciclos, de forma que los alumnos puedan relacionar contenidos y progresar adecuadamente, tomando una y otra vez esos contenidos en el punto en que quedaron en un momento anterior. Las ideas-eje, por otra parte, no deben entenderse aisladas unas de otras, sino de manera relacionada, alcanzando en su relación misma niveles más altos de complejidad a medida que avanza la etapa.

Respecto al primer eje, la **sintaxis de los lenguajes visuales y plásticos,** su presencia viene exigida porque en el lenguaje visual y plástico, como en cualquier otro lenguaje, es necesaria la ordenación y enlace de los elementos del código visual para construir la "frase visual". Por ello, conviene comenzar por el estudio y comprensión de los elementos que configuran estos lenguajes para llegar después a su articulación en distintas composiciones con una finalidad expresiva o descriptiva, y llegar también al análisis estructural de los distintos mensajes visuales transmitidos por diferentes medios de expresión y comunicación.

Respecto al segundo eje, el de **exploración, análisis y aprecio del entorno visual y plástico**, conviene partir de la exploración y el análisis de determinados aspectos del entorno natural y cultural de los alumnos, quienes, a partir de ello, podrán mejorar gradualmente su propia percepción de la realidad hasta llegar a un análisis y aprecio, de carácter más general, de los valores emotivos y funcionales de las imágenes y las formas.

En cuanto al tercer eje citado, el de **utilización y análisis de técnicas y procedimientos expresivos,** tiene su comienzo en una experimentación manual con materiales que ha de unirse a procedimientos de análisis de las distintas técnicas y materiales de la expresión plástica y visual.

A los citados ejes, relativos a la lógica interna del área visual y plástica, es preciso añadir la consideración de un segundo criterio, de naturaleza **evolutiva**, que aconseja graduar los contenidos, adecuándolos al nivel de comprensión de los alumnos en cada ciclo, estableciendo una distancia óptima entre lo que son capaces de hacer en un momento dado y los nuevos contenidos y capacidades que se les intenta enseñar.

La combinación de ambos criterios, el de lógica interna del área y el criterio evolutivo, obliga a identificar cuáles son las capacidades y conocimientos que los alumnos poseen al comenzar la etapa y tratar de llevar a cabo el paso de un quehacer experimental y lúdico, como aproximación a la realidad visual y plástica que se ha realizado en la Educación Primaria, a unos conocimientos y capacidades basados en la lógica, el análisis y el pensamiento abstracto, y ello a través de la propuesta de hipótesis de trabajo que conduzcan a resultados creativos.

Primer ciclo

Sintaxis de los lenguajes visuales y plásticos

En el primer ciclo es conveniente comenzar por la diferenciación y reconocimiento de los elementos básicos del código visual. Ese reconocimiento servirá para aumentar las capacidades perceptivas de los alumnos y para que éstos adquieran una cierta autonomía expresiva que les permita superar estereotipos y convencionalismos. Mientras en la etapa de Primaria comenzaron ya a utilizar esos elementos de manera intuitiva, desde el comienzo de la Secundaria es conveniente que lleguen a una comprensión más reflexiva de su valor semántico, así como a su utilización en composiciones sencillas en el plano y en el espacio.

Cabe comenzar por *el color*, que es uno de los elementos más atractivos para los alumnos de esta edad, partiendo del estudio de las gamas cromáticas y de las leyes visuales asociativas sencillas (igualdad y semejanza) e iniciándoles en el simbolismo cultural del color. Todo ello puede hacerse todavía en un contexto lúdico sin proponerse acceder al nivel de la comprensión del correspondiente código.

También desde el primer momento es conveniente tratar otro elemento configurativo del lenguaje visual: *la textura*, investigando experimentalmente sus cualidades expresivas y emotivas en configuraciones abstractas a partir de manchas texturadas.

Es oportuno pasar luego al estudio de *la línea* como elemento configurador de formas, utilizándola en representaciones tridimensionales de manera intuitiva, para que los alumnos puedan llegar a realizar interpretaciones a partir de imágenes creadas por ellos mismos.

La comprensión de *las formas y figuras geométricas* puede hacerse en un primer momento a través del estudio de conceptos geométricos sencillos, asociando después estos conceptos a sus aplicaciones en objetos simples, en ornamentación, en elementos urbanísticos o en la propia Naturaleza, observando en todos estos casos sus diferentes estructuras y organizaciones.

También es conveniente proponer contenidos que contribuyan a desarrollar en los alumnos la capacidad para establecer relaciones de *proporción* entre las distintas partes de una misma forma y también relaciones con la figura humana, realizando experiencias variadas del diverso tamaño relativo en relación con la forma.

Todos estos elementos, a su vez, han de articularse en distintas composiciones gracias a conceptos más complejos que los propios de la etapa de Primaria: conceptos de equilibrio, peso visual de masa y color, y ritmo como frecuencia ordenada de movimientos (estructuras de crecimiento, ramificación o expansión).

En este ciclo es conveniente que el estudio del *espacio y de su representación* se realice percibiendo los alumnos la configuración espacial a partir de agrupaciones por contraste o analogía de formas, diferencias de tamaño, superposiciones y transparencias de planos y gradaciones de texturas. En cambio, no es indispensable que los alumnos conozcan las leyes y las reglas de la perspectiva, que les resulta de difícil comprensión en esta edad.

Una vez adquiridas las capacidades básicas para analizar, relacionar y ordenar los distintos elementos de los lenguajes visuales y plásticos, cabe introducir a los alumnos en el conocimiento de *la sintaxis de los lenguajes visuales específicos* (fotografía, cómic, cine, televisión, etc.), analizando los elementos comunes a estos lenguajes y realizando experiencias de montajes de secuencias de imágenes.

Exploración, análisis y aprecio del entorno visual y plástico

Las capacidades de percepción e interpretación de imágenes y formas se desarrollan a través de la **observación** atenta de las informaciones visuales. En este ciclo conviene favorecer esa observación atenta y tomar como punto de partida la distinción consciente entre imagen y realidad. Si en la Educación Primaria la observación se desarrollaba principalmente a través de la exploración sensorial, ya en el primer ciclo de Secundaria se puede conseguir a través de la comprensión conceptual.

Los alumnos pueden comenzar la realización de *análisis formales* explorando la Naturaleza y objetos o ambientes del entorno, aprendiendo a diferenciar los distintos matices de color a través de asociaciones cromáticas, así como a discernir las distintas texturas visuales o táctiles y su perfil o contorno visuales. La capacidad de análisis que *los alumnos han de alcanzar en este ciclo debe permitirles interpretar* los mensajes visuales presentes en su entorno próximo.

Es importante que los alumnos diferencien los *códigos* utilizados en los distintos lenguajes comunicativos (verbal, gestual, musical, plástico) y que lleguen a comprender la interacción de estos lenguajes en los mensajes concretos. También han de comenzar a establecer la relación entre las intenciones comunicativas o expresivas del autor y las interpretaciones o sugerencias que evocan en los propios alumnos. El análisis de la publicidad gráfica puede servir de ejemplo para reconocer esas relaciones. Es conveniente que el acercamiento iniciado por los alumnos en Primaria a los distintos *canales de comunicación visual* se continúe y profundice ahora a través de la exploración y el análisis de las realidades visuales y plásticas: los medios de comunicación de masas (prensa, televisión, radio) los distintos campos del diseño (gráfico, industrial, arquitectónico y del entorno), las artes plásticas y las nuevas tecnologías (ordenador, vídeo). Los alumnos han de comprender la función sociocultural, así como las finalidades informativa, recreativa, expresiva, estética y funcional de estos canales comunicativos.

Por otro lado, a través de contenidos relacionados con *la exploración y el análisis*, cabe ir desarrollando en los alumnos actitudes de crítica, aprecio y respeto hacia las manifestaciones plásticas y visuales de su entorno, sin olvidar los productos de las vanguardias en expresión visual. Es importante fomentar el intercambio de opiniones y la realización de trabajo en grupo que aumente la capacidad de relación con otros alumnos, con otras personas, les permita superar inhibiciones y prejuicios, y rechazar discriminaciones basadas en estos prejuicios.

Junto a las tareas de análisis y exploración, conviene motivar a los alumnos para que elaboren formas visuales y plásticas a partir de sus propios medios, realicen experiencias que desarrollen la memoria visual, fomenten su propia imaginación y fantasía, y lleguen a crear imágenes nuevas. En este ciclo, todo eso puede hacerse a través de tareas de transformación o modificación de objetos o del entorno inmediato, tareas que favorecerán el pensamiento divergente y creativo.

En este ciclo han de continuar desarrollándose actitudes, ya fomentadas en Primaria, de valoración de la constancia en el trabajo, de mantenimiento del orden y la limpieza en el aula o taller, de conservación y cuidado del material individual o colectivo, de correcta presentación de los trabajos, de respeto por las ideas de los compañeros, y de cooperación con los trabajos de ellos.

Utilización y análisis de técnicas y procedimientos expresivos

En este ciclo hay que conseguir que los alumnos lleguen a conocer *el léxico propio del área* y adquieran el hábito de utilizarlo de forma apropiada. Los alumnos han de adquirir también cierta habilidad en el uso de los diferentes medios expresivos, de las distintas técnicas de expresión en imágenes de la cultura actual: cómic, televisión, vídeo, cine, diseño, artes plásticas, nuevas tecnologías, etc.

Los alumnos aumentarán su capacidad de comprensión y expresión a través de *la exploración del signo gráfico y plástico*, realizando estudios y prácticas con diversos instrumentos y materiales. La técnica del *collage* es muy gratificante para los alumnos de esta edad, ya que con ella pueden expresarse sin verse en la necesidad de dibujar o pintar.

En este ciclo cabe comenzar a utilizar la cámara fotográfica con finalidades expresivas y explorar las posibilidades que ofrecen los nuevos medios tecnológicos: vídeo, ordenador, fotocopiadora, magnetoscopio, etc., analizando los recursos expresivos que utilizan estos medios (planos, picado, contrapicado, etc.) y realizando secuencias a partir de imágenes fijas. Es conveniente también comenzar un acercamiento a *los nuevos medios comunicativos y expresivos* a través de la interacción de gestos, imágenes, construcciones sonoras, luces..., realizando experiencias donde se mezclen técnicas tradicionales y nuevos medios tecnológicos.

Es importante, en fin, que en este ciclo los alumnos desarrollen la capacidad de planificar su propio trabajo en función de la técnica seleccionada.

Segundo ciclo

Sintaxis de los lenguajes visuales y plásticos

El desarrollo del pensamiento abstracto, la mayor capacidad de análisis y de elaboración personal de los alumnos permite a éstos abordar contenidos más complejos, al tiempo que alcanzan una capacidad mayor de análisis crítico de las producciones tanto, ajenas como propias.

En este ciclo son posibles ya nuevas experiencias y una nueva comprensión de la realidad visual y plástica. Es factible también comprender *los valores emotivos del color y de la luz*, realizar experiencias con mezclas aditivas y sustractivas, observar los distintos efectos que sobre las formas producen las texturas y comenzar a elaborar series de texturas expresionistas con diversas técnicas. La línea puede ser utilizada como instrumento geométrico para el conocimiento y construcción de formas geométricas complejas y como instrumento descriptivo en la realización de bocetos, esquemas y diagramas aplicados *al dibujo científico* (estructuras de elementos naturales) y al diseño de signos comunicativos (marcas, pictogramas y logotipos).

Respecto a la organización del espacio visual, es útil introducir el concepto *de equilibrio asimétrico* a través del análisis estructural de distintas obras plásticas o visuales y aplicarlo posteriormente a la realización de composiciones. Igualmente parece indicado explorar los conceptos de módulo y sus estructuras derivadas, y los de espacio lleno y vacío con su posterior aplicación a configuraciones volumétricas y bidimensionales.

En este ciclo conviene *profundizar en los distintos sistemas de representación*, comprendiendo la estructura peculiar de cada uno de ellos. Los alumnos han de llegar a ser capaces de representar imágenes a partir de la planta, alzado y vistas laterales, y a interpretar y representar correctamente secciones y cortes en formas tridimensionales. Es importante, asimismo, que los alumnos comprendan los desarrollos de las formas volumétricas y su posterior aplicación en distintas construcciones espaciales (maquetas, visualización de formas, etc.). El concepto de proporción se aplicará en la representación a través de los distintos sistemas proyectivos, estableciendo las relaciones entre formas y campo visual y la construcción y aplicación de escalas volantes.

Las ilusiones ópticas, que en ciclos anteriores pudieron utilizarse como aproximación a la comprensión del espacio, servirán en este ciclo para el desarrollo del pensamiento abstracto y de la capacidad creativa.

Cabe completar todo lo anterior con la profundización en el conocimiento de la sintaxis de los lenguajes visuales específicos (fotografía, cine, ordenador, vídeo, etc.), unido al reconocimiento y aprecio de sus valores expresivos y narrativos.

Exploración, análisis y aprecio del entorno visual y plástico

En este ciclo hay que fomentar en el alumnado una *capacidad de observación y reflexión* más crítica acerca de la realidad a través del estudio de elementos más complejos de la estructura de las imágenes y las formas, experimentando con modificaciones o transformaciones del entorno.

Es importante ofrecer a los alumnos variadas *alternativas ornamentales y funcionales* para un mismo problema, con el fin de que ellos seleccionen la que consideren más adecuada según su propio criterio, justificándola por medio de ejercicios escritos u orales y proponiendo debates de intercambio de opiniones. Con ello se desarrollará en el alumnado una actitud de crítica ante la realidad visual y plástica.

Conviene también profundizar en el conocimiento de los posibles *significados de una imagen*, analizando los contextos expresivo, emotivo, simbólico y referencial, proponiendo contenidos en los que los alumnos puedan desarrollar modos divergentes de pensamiento y extrayendo de su contexto algún elemento de la realidad para insertarlo en otro y analizar su cambio de significado.

Para continuar el desarrollo de sus capacidades perceptivas y críticas es oportuno reforzar en los alumnos las experiencias en el campo de la imagen, realizando análisis de los valores expresivos, de la secuencia narrativa y de la expresividad del color. El *estudio de la imagen en movimiento* ha de hacerse a través de los distintos medios: de la televisión, con especial atención a la publicidad comercial, atendiendo a las estrategias del discurso y a los valores estéticos y simbólicos; del vídeo-clip, identificando la técnica que utiliza, la relativa importancia de contenido y forma, color y luz; y del cine, *apreciando sus valores narrativos y emotivos y analizando la importancia* de los aspectos plásticos y simbólicos de los decorados.

En este ciclo tiene también especial importancia la construcción de imágenes a partir de las relaciones con recuerdos, reales o imaginados, y una disposición a explorar las posibilidades artísticas de los propios alumnos y el gusto por llevarlas a cabo.

En este ciclo, en fin, hay que fomentar *el acercamiento al hecho artístico*, principalmente el que está presente en el mundo cotidiano de imágenes, formas y fenómenos plásticos de la reali-

dad próxima, profundizando en distintos campos del diseño (arquitectónico, gráfico, industrial) y de las artes, haciendo especial hincapié en las tendencias actuales y suscitando el interés de los alumnos para ampliar sus conocimientos respecto a realidades más alejadas de su entorno.

Utilización y análisis de procedimientos y técnicas

En este ciclo cabe profundizar en las técnicas gráfico-plásticas y visuales utilizadas en el ciclo anterior y proponer algunas nuevas, más complejas: estarcido, serigrafía, grabado, acuarela, etc. Igualmente, los alumnos podrán comenzar a utilizar nuevas tecnologías como instrumentos de expresión (ordenador, vídeo, fotocopiadora, etc.), manipulando imágenes con estos medios y por medio de la fotografía.

Las capacidades de expresión y comprensión de la realidad plástica y visual pueden ser aumentadas a través de la investigación con materiales e instrumentos utilizados en las representaciones volumétricas, así como con la manipulación de la luz como un instrumento más de expresión, realizando variaciones en ambientes y formas.

Al terminar el ciclo, los alumnos han de haber adquirido *el léxico específico del área*, que les permitirá comunicar ideas y experiencias por medio del lenguaje verbal. La capacidad de planificar su propio trabajo, capacidad cultivada ya en el ciclo anterior, en este ciclo habrá de ser completada con la capacidad de revisar el propio trabajo de manera crítica.

ESPECIFICACIONES PARA EL CUARTO CURSO

La Educación Plástica y Visual es una de las áreas comunes que en el cuarto curso puede dejar de ser cursada por los alumnos. El sentido del área en el último curso, para los alumnos que elijan cursarla, está caracterizado por la profundización y consolidación de las destrezas básicas generales que se refieren al "saber ver" y al "saber hacer", a través de los tres ejes propuestos para la secuencia de los contenidos en los dos ciclos. Se proponen, pues, como especificaciones para el último curso de la Educación Secundaria Obligatoria las siguientes:

Elementos de la sintaxis de los lenguajes visuales y plásticos

La profundización en el conocimiento de la sintaxis de los distintos lenguajes y de su integración con fines expresivos y descriptivos puede hacerse, en este año, mediante la realización de composiciones equilibradas y la representación de formas a través de la aplicación de los sistemas proyectivos, comprendiendo la estructura peculiar de cada uno de ellos, haciendo inteligibles las imágenes representadas y estableciendo relaciones de proporción entre formas y campo visual. Otro contenido propio de este año puede ser el análisis de los elementos más complejos de la sintaxis en algunos lenguajes visuales específicos: fotografía, vídeo, televisión...

Análisis y aprecio del entorno visual y plástico

En este año es oportuno profundizar en el estudio de los aspectos emotivos y funcionales de la realidad visual y plástica, considerando el entorno con una visión crítica y proponiendo alternativas a través de criterios personales. También tiene interés destacar no sólo los aspectos formales y estéticos de las formas e imágenes cotidianas, sino sus relaciones funcionales con el entorno, su significado estético y cultural. Es importante, en fin, valorar el significado estético y cultural de las manifestaciones del patrimonio cultural que constituye expresión del ser humano dentro de nuestra cultura.

Utilización y análisis de técnicas y procedimientos expresivos

Se trata de consolidar y profundizar la planificación del proceso de realización plástica, seleccionando los procedimientos expresivos más apropiados para las finalidades que se pretenden conseguir. Es en este año cuando principalmente cabe proponer algunas técnicas gráfico-plásticas más complejas y ya citadas como el estarcido, la serigrafía, el grabado, la acuarela, así como la utilización de todo tipo de materiales volumétricos o la manipulación de imágenes mediante los nuevos medios tecnológicos (ordenador, vídeo, fotocopiadora) o el revelado en la técnica fotográfica.

Estos cuadros, que son un complemento de la secuencia de objetivos y contenidos descrita anteriormente, facilitan al profesor una visión conjunta de la gradación que se ha establecido entre los ciclos.
No sustituyen al texto de la secuencia; por el contrario, sólo pueden interpretarse correctamente acompañados de la lectura de la misma.

Primer ciclo

Capacidades

— Percepción y autonomía expresiva con el fin de superar estereotipos y convencionalismos.

— Interpretaciones objetivas o subjetivas partiendo de sus propios recursos.

— Sentir la realidad social globalmente.

Contenidos

El color:

— Gamas cromáticas.

— Leyes visuales asociativas sencillas (igualdad y semejanza).

— Simbolismo cultural del color sin carácter de código.

— Desarrollo de ideas lúdicas.

Las texturas:

— Sensación visual y táctil.

— Cualidades expresivas y emotivas en configuraciones abstractas.

La línea como elemento configurador de formas:

— Estudio sistemático de conceptos geométricos sencillos.

— Observación de estructuras y organizaciones en la naturaleza.

— Práctica intuitiva de los sistemas proyectivos en representaciones tridimensionales.

Segundo ciclo

Tercer curso	Cuarto curso
— Elaborar criterios personales. — Pensamiento abstracto y globalizador. — Simbolizar y captar el volumen. — Pensamiento autónomo y creativo.	— Elaborar criterios personales. — Integración de los lenguajes visuales con fines expresivos y descriptivos. — Establecer relaciones entre formas y campo visual.
	— Intencionalidad en el hacer.
— Sensibilización ante estímulos cromáticos. — Exploración de los grises cromáticos. — Identificación de matices en el entorno. — Valores emotivos del color y la luz.	— Profundización en la exploración del color a través de diferentes técnicas y procedimientos. — Percepción sensible de la relatividad de los colores.
— Identificación de la forma a través de la textura. — Expresividad de la textura. *La línea como instrumento geométrico:* — Conocimiento y construcción de formas geométricas complejas.	— Elaboración de texturas naturales y geométricas con fines expresivos. — Invención y experimentación con materiales poco convencionales (tierras, medios audiovisuales, etc.).

Continúa

Primer ciclo

Contenidos

Organización del espacio visual:

— Percepción de la configuración espacial a partir de:

- Agrupaciones por contraste o analogía de formas.
- Superposiciones y transparencias de planos.
- Gradaciones de texturas.

La proporción:

— Realización de experiencias sobre la relatividad del tamaño de las formas.

— Introducción al conocimiento de la sintaxis de los lenguajes visuales específicos, fomentando el intercambio de opiniones.

Segundo ciclo

Tercer curso	Cuarto curso
La línea como instrumento descriptivo:	
— Realización de bocetos, esquemas y diagramas aplicados al dibujo científico y en el diseño de signos comunicativos.	
— Estudio de los distintos sistemas de representación.	
— Desarrollos de formas volumétricas y su aplicación a construcciones espaciales.	
— Ilusiones ópticas en la relación reversible figura-fondo y en la representación de figuras imposibles.	
— Espacio lleno y espacio vacío aplicado a configuraciones volumétricas y bidimensionales.	— Realización de formas y composiciones equilibradas a través de la aplicación de los sistemas proyectivos.
— Aplicación del concepto de módulo en la representación de estructuras.	— Utilización de una forma modular o semejantes en la realización de composiciones seriadas y asimétricas.
— Utilización del concepto de equilibrio asimétrico en el análisis y realización de distintas obras.	— Exploración de ritmos modulares tridimensionales.
— Utilización de los sistemas proyectivos estableciendo relaciones entre formas y campo visual y en la construcción y aplicación de escalas.	— Utilización de escalas en la realización de proyectos de diseño arquitectónico o industrial.
— Estudio de la figura humana en relación con los objetos de su entorno.	— Análisis de los elementos más complejos de la sintaxis en algunos lenguajes visuales específicos.
— Conocimiento y análisis de la sintaxis de los lenguajes visuales específicos.	

Primer ciclo

Capacidades

— Explorar el entorno social.

— Observar y respetar las distintas manifestaciones plásticas y visuales.

— Diferenciar intuitivamente las distintas funciones de los canales comunicativos.

Contenidos

— Observación atenta de las informaciones visuales.

— Interrelación de los lenguajes comunicativos y diferenciación de códigos.

— Realización de análisis formales de imágenes visuales (color, texturas, contornos).

— Acercamiento a los distintos canales de comunicación visual.

— Transformaciones formales de objetos o ambientes cercanos.

Segundo ciclo

Tercer curso	Cuarto curso
— Analizar las informaciones visuales presentes en la realidad próxima. — Distinguir entre imagen y realidad a través de la comprensión conceptual. — Captar las propiedades funcionales de los objetos.	— Valorar los aspectos formales y estéticos de las formas e imágenes cotidianas. — Apreciar el patrimonio cultural. — Criticar y apreciar las distintas manifestaciones plásticas y visuales.
— Observación y reflexión de elementos más complejos de la estructura de las imágenes y las formas. — Profundización en el conocimiento de los posibles significados de una imagen (expresivo-emotivo, simbólico y referencial).	— Profundización en el estudio de los aspectos emotivos y funcionales del medio. — Utilización de la línea como elemento descriptivo a través del dibujo científico.
— Estudio de imágenes a través de los distintos medios de comunicación. — Proposición de alternativas estéticas y funcionales a un mismo problema. — Mayor acercamiento al hecho artístico. — Construcción de imágenes partiendo de sus propios recuerdos perceptivos.	— Proposición de alternativas a través de criterios personales. — Apreciación de las partes esenciales que componen una forma.

Primer ciclo

Capacidades

— Interpretar los lenguajes presentes en el ambiente.

— Expresarse de un modo personal.

Contenidos

— *Conocimiento de técnicas empleadas* en los distintos sectores comunicativos.

— Utilización intuitiva de diversos materiales y técnicas.

— Conocimiento y utilización correcta de la terminología propia del área.

— Exploración del signo gráfico-plástico con distintos procedimientos.

— Conocimiento técnico y manejo de los distintos instrumentos utilizados en la representación gráfico-plástica.

Segundo ciclo

Tercer curso	Cuarto curso
— Comunicar por medio del lenguaje verbal ideas y experiencias. — Expresar ideas y experiencias mediante procedimientos y técnicas gráfico-plásticas. — Planificar y revisar el propio trabajo.	— Interpretar críticamente aspectos de la realidad a través de distintos procedimientos y técnicas visuales y plásticas. — Seleccionar el procedimiento expresivo más adecuado a las finalidades pretendidas.
— Realización de variaciones en ambientes y formas manipulando la luz. — Utilización de técnicas gráfico-plàsticas y visuales más complejas. — Manipulación de imágenes utilizando las nuevas tecnologías y la técnica fotográfica.	— Utilización de todo tipo de materiales volumétricos con finalidades expresivas. — Investigación experimental de los procedimientos expresivos.

Criterios de evaluación por ciclos

Primer ciclo

1. Describir gráficamente lo esencial de una forma natural sencilla, prescindiendo de la información superflua y utilizando líneas y trazos como elementos de expresión.

Este criterio evalúa el desarrollo de la capacidad de simplificación gráfica de formas naturales a través de una observación atenta por parte de los alumnos.

Puede valorarse el grado de eliminación de datos visuales superfluos o anecdóticos, así como el nivel de interpretación gráfica alcanzado al representar los diferentes elementos formales reflejados en el trazo. Se pretende además comprobar el equilibrio conseguido entre la representación gráfica y el espacio libre.

2. Diferenciar los matices del color en la Naturaleza y en los objetos que nos rodean atendiendo a sus propiedades de saturación, valor, y tono, y reproducir distintos matices mediante la utilización de mezclas substractivas.

Este criterio pretende valorar si los alumnos y alumnas son capaces de observar atentamente las gamas, matices e intensidades de los colores en las formas naturales, objetos o ambientes de la realidad próxima bajo el efecto de distintos estímulos luminosos. Se pretende, paralelamente, comprobar mediante mezclas pigmentarias la capacidad de expresar plásticamente algunas sensaciones cromáticas percibidas, y determinar los niveles de captación alcanzados a través de la expresión verbal de sus percepciones.

3. Reconocer los valores expresivos del color en un mensaje visual sencillo, identificando su conexión con el efecto térmico, espacial y de peso en la composición.

Este criterio trata de evaluar la comprensión de las diversas significaciones del color en un mensaje presente en el entorno (un anuncio publicitario, una fotografía, una ilustración de un cuadro, un cómic, un paisaje, una producción textil, etc.). Se pretende valorar las asociaciones entre el color y las sensaciones de calor y frío, de espacio y de peso, relacionándolas con la intención del contenido de la imagen.

En este criterio también se incluye la identificación en el entorno urbano (mapas, industria, topografía, etc.) de algunos significados convencionales que se pueden encontrar en códigos basados en signos cromáticos.

4. Diferenciar la variedad de texturas visuales y táctiles que se pueden producir con la manipulación de materiales y técnicas diversas, seleccionando la textura más adecuada en la representación parcial o total de una forma.

Mediante este criterio se pretende comprobar la variedad de texturas artificiales que el alumnado es capaz de producir a través de la experimentación con distintos materiales plásticos y medios técnicos (fotocopiadora, cámara fotográfica, vídeo, etc.) y la capacidad de seleccionar la textura más adecuada en función de las finalidades expresivas que se pretenden.

Abarca también la detección de texturas naturales o artificiales que los alumnos puedan encontrar en el entorno, comprendiendo la importancia expresiva que pueden alcanzar en distintas representaciones.

5. Relacionar adecuadamente las dimensiones de objetos y espacios del ambiente con las del cuerpo humano, teniendo en cuenta las relaciones de proporción y la aplicación de escalas sencillas en representaciones de la realidad.

Con este criterio se pretende evaluar la capacidad de los alumnos para aplicar el concepto de proporción en distintas representaciones de la realidad, estableciendo las correctas relaciones entre el cuerpo humano y espacios u objetos de uso cotidiano.

Se pretende, al mismo tiempo, que los alumnos manejen con cierta soltura escalas simples de ampliación y reducción, aplicándolas en la resolución de problemas de diseño de objetos y espacios sencillos.

6. Diseñar secuencias rítmicas sobre una retícula cuadrangular o triangular en el plano a partir de un módulo base sencillo, utilizando conceptos de orden (repetición, alternancia, cambio de dirección y simetría).

Este criterio trata de comprobar el grado de comprensión alcanzado por los alumnos en relación con el concepto de módulo bidimensional, valorando su capacidad para identificarlo como unidad de medida en la Naturaleza o en producciones realizadas por el hombre.

Es importante valorar la utilización del módulo como unidad, combinándolo lógicamente para crear otros nuevos y generar distintas composiciones. Se tendrá en cuenta paralelamente la corrección en el trazado y la complejidad y mayor número de variaciones compositivas realizadas a partir de los conceptos citados.

7. Representar con formas geométricas básicas la sensación de volumen y profundidad en una composición bidimensional, utilizando como recurso las relaciones espaciales (superposiciones y transparencias).

Con este criterio se pretende comprobar si los alumnos han superado estereotipos figurativos y son capaces de representar en un soporte bidimensional sensaciones de volumen y distancia utilizando las relaciones espaciales citadas sin entrar en el estudio de las reglas de los sistemas de representación. Se podrá evaluar también la adecuada distribución de las formas en el espacio sobre el que están trabajando y el trazado correcto de formas geométricas simples (triángulo, cuadrado, polígonos sencillos, etc.).

8. Reconocer el tipo de soporte, el material y los instrumentos adecuados a diversas técnicas gráficas o plásticas sencillas, manejándolos con cierta corrección en sus representaciones.

Se trata de comprobar si los alumnos identifican en distintas obras gráficas y plásticas, de fácil comprensión, el soporte sobre el que están realizadas y el tipo de material e instrumentos utilizados en su realización. La valoración de las posibilidades expresivas de los

materiales de desecho podría ser un aspecto importante a tener en cuenta.

Pretende también evaluar la correcta selección tanto de los instrumentos como de los materiales que resulten más adecuados a la técnica propuesta o elegida por los alumnos; al tiempo se tendrá en cuenta si los alumnos los utilizan correctamente en sus producciones.

9. Representar planta, alzado y vistas laterales de figuras simples, teniendo en cuenta las partes vistas y ocultas, la correcta interpretación de las cotas y conocer su aplicación en los distintos campos del diseño.

Este criterio trata de comprobar el nivel de captación y de representación del volumen alcanzado por los alumnos a través de la comprensión de los fundamentos del sistema diédrico y sus aplicaciones en arquitectura, dibujo industrial y diseño en general.

Se pretende evaluar su capacidad para visualizar en volúmenes sencillos las vistas principales, situando las figuras en distintas posiciones que no sean demasiado complicadas (apoyadas en un vértice o en una arista) y representarlas en el plano teniendo en cuenta las dimensiones propuestas.

Segundo ciclo

1. Describir gráfica o plásticamente objetos y aspectos del ambiente próximo, prescindiendo de la información superflua e identificando sus elementos constitutivos esenciales (configuraciones estructurales, variaciones cromáticas, orientación espacial y texturas).

Este criterio trata de comprobar si el alumno es capaz de captar los aspectos de la realidad menos evidentes, así como las cualidades que determinan su valor físico, funcional o estético.

Pretende también valorar el grado de interpretación de la realidad alcanzado por los alumnos a través de distintos niveles de representación (esquemas, diagramas, bocetos, etc.) y el interés que presentan en el conjunto los aspectos formales y expresivos.

2. Buscar distintos significados a un mensaje visual presente en el ambiente, insertándolo en otro contexto y realizando variaciones de color, orden, supresión, etc., en alguno de sus elementos significativos.

Se trata de comprobar el desarrollo de los modos de pensamiento divergente que propicien el establecimiento de nuevas relaciones entre los datos de la experiencia para encontrar soluciones múltiples y originales. También deberán ser capaces de sacar de su contexto algún elemento de la realidad (objetos, formas o aspectos emotivos) para variar su significado al insertarlo en otro contexto explicando el nuevo sentido que ha adquirido el mensaje.

3. Buscar distintas alternativas en la organización de formas en un determinado campo visual y obtener composiciones diversas, teniendo en cuenta los conceptos de dimensión, dirección, luz, proporción y modulado, visualizando el resultado mediante esquemas, bocetos y maquetas.

Este criterio intenta evaluar si los alumnos son capaces de resolver problemas de composición tanto en el plano como en el espacio, aplicando correctamente los conceptos citados a través de alternativas variadas a un mismo problema. También se tendrá en cuenta la originalidad de las soluciones y la correcta aplicación de las técnicas gráficas y plásticas que utilizan en la representación.

4. Diseñar módulos complejos derivados de una red normalizada isométrica a partir de un módulo espacial básico, incorporando el claroscuro para definir la dirección de un foco de luz.

Con este criterio se quiere evaluar si el alumno valora en representaciones tridimensionales los conceptos de módulo y claroscuro.

Se pretende que los alumnos obtengan un módulo base a partir de la realización de varias secciones paralelas y perpendiculares a las aristas en figuras geométricas sencillas (prisma cuadrangular o cubo), para utilizarlo en distintas composiciones modulares incorporando el contraste lumínico mediante el claroscuro.

5. Interpretar algunos signos convencionales del código visual presentes en su entorno relacionándolos con los objetos y situaciones a los que se refieren y analizar en este contexto su estructura y cualidades materiales.

Se trata de comprobar si los alumnos son capaces de establecer las relaciones entre un objeto y el signo a través del cual puede ser identificado, reconocer las distintas situaciones en las que se hace necesario utilizar signos interpretables de forma inequívoca (peligro, dirección prohibida, etc.).

También deberá reconocer su estructura (el contorno, la forma, la situación de los elementos, etc.), sus cualidades materiales (textura, material utilizado como soporte, etc.) y si la relación con el objeto, ambiente o situación es icónica o simbólica (pictogramas, marcas, anagramas y logotipos).

6. Analizar una imagen teniendo en cuenta algunos elementos básicos constitutivos de la sintaxis visual y establecer las relaciones entre la imagen y su contenido.

Este criterio pretende evaluar si el alumno conoce y relaciona los elementos que intervienen en la lectura de un mensaje visual, desde el análisis formal (medida, dirección, estructura, armonía cromática, simetría, movimiento, equilibrio y ritmo) hasta el análisis del contenido, teniendo en cuenta los distintos factores que han intervenido en la realización de una obra (personales, sociales, anecdóticos, etc.).

7. Seleccionar entre los distintos lenguajes visuales el más adecuado a las necesidades de expresión, integrando, si es necesario, dos o más lenguajes en las producciones.

Este criterio intenta comprobar si el alumno es capaz de seleccionar el lenguaje más adecuado para expresar sus ideas y si incorpora en sus producciones varios lenguajes en la emisión de un único mensaje. También es importante que conozca los rasgos particulares de los lenguajes de uso más frecuente (cómic, fotografía, cine, televisión, publicidad), sus características comunes y su importancia en la sociedad actual como formas de comunicación.

8. Representar con formas geométricas simples (planos verticales, horizontales y oblicuos) la sensación de espacio en un plano utilizando como recurso gráfico la perspectiva cónica.

En este criterio se evalúa la capacidad del alumno para captar formas de la realidad y representarlas sobre un soporte bidimensional a partir de figuras sencillas que no requieran operaciones compli-

cadas en su trazado. Es importante, asimismo, que conozcan los elementos básicos de la perspectiva cónica (punto de vista, plano del cuadro, línea de horizonte, puntos de fuga, etc.), pero sin profundizar en los conceptos geométricos de estos elementos. También es importante evaluar la corrección en los trazados, la adecuada relación entre distancia y tamaño, la utilización de superposiciones o transparencias para acentuar la sensación de espacio y el equilibrio compositivo en la disposición de las formas en el plano del cuadro.

9. Analizar ambientes (naturales y artificiales), objetos e imágenes presentes en la vida cotidiana valorando sus cualidades estéticas y su adecuación con el entorno.

En este criterio se trata de comprobar si los alumnos son capaces de distinguir, en un objeto simple bien diseñado, sus valores funcionales unidos a los estéticos (proporción entre sus partes, color, textura, forma, etc.) y si son capaces de apreciar la dimensión estética y emotiva que tiene la Naturaleza y las obras de arte, pero no como un fin a imitar, sino como una referencia para analizar los elementos visuales y plásticos. También es importante que los alumnos conozcan y valoren los elementos urbanísticos y decorativos cercanos, sin necesidad de buscar obras de arte, y que los analicen en función de su entorno y propongan alternativas para su mejora.

Primer ciclo

1. Describir gráficamente lo esencial de una forma natural sencilla, prescindiendo de la información superflua y utilizando líneas y trazos como elementos de expresión.

2. Diferenciar los matices del color en la Naturaleza y en los objetos *que nos rodean atendiendo a sus* propiedades de saturación, valor y tono, y reproducir distintos matices mediante la utilización de mezclas sustractivas.

3. Reconocer los valores expresivos del color en un mensaje visual sencillo, identificando su conexión con el efecto térmico, espacial y de peso en la composición.

4. Diferenciar la variedad de texturas visuales y táctiles que se pueden producir con la manipulación de materiales y técnicas diversas, seleccionando la textura más adecuada en la representación parcial o total de una forma.

5. Relacionar adecuadamente las dimensiones de objetos y espacios del ambiente con las del cuerpo humano, teniendo en cuenta las relaciones de proporción y la aplicación de escalas sencillas en representaciones de la realidad.

Segundo ciclo

1. Describir gráfica o plásticamente objetos y aspectos del ambiente próximo, prescindiendo de la información superflua e identificando sus elementos constitutivos esenciales (configuraciones estructurales, variaciones cromáticas, orientación espacial y texturas).

2. Buscar distintos significados a un mensaje visual presente en el ambiente, insertándolo en otro contexto y realizando variaciones de color, orden, supresión, etc., en alguno de sus elementos significativos.

5. Interpretar algunos signos convencionales del código visual presentes en su entorno, relacionándolos con los objetos y situaciones a los que se refieren y analizar en este contexto su estructura y cualidades materiales.

3. Buscar distintas alternativas en la organización de formas en un determinado campo visual y obtener composiones diversas teniendo en cuenta los conceptos de dimensión, dirección, luz, proporción y modulado, visualizando el resultado mediante esquemas, bocetos y maquetas.

Continúa

Continúa

Primer ciclo

6. Diseñar secuencias rítmicas sobre una retícula cuadrangular o triangular en el plano a partir de un módulo base sencillo, utilizando conceptos de orden (repetición, alternancia, cambio de dirección y simetría).

7. Representar con formas geométricas básicas la sensación de volumen y profundidad en una composición bidimensional, utilizando como recurso las relaciones espaciales (superposiciones y transparencias).

9. Representar planta, alzado y vistas laterales de figuras simples, teniendo en cuenta las partes vistas y ocultas, la correcta interpretación de las cotas y conocer su aplicación en los distintos campos del diseño.

8. Reconocer el tipo de soporte, el material y los instrumentos adecuados a diversas técnicas gráficas o plásticas sencillas, manejándolos con cierta corrección en sus representaciones.

Segundo ciclo

4. Diseñar módulos complejos derivados de una red normalizada isométrica a partir de un módulo espacial básico, incorporando el claroscuro para definir la dirección de un foco de luz.

8. Representar con formas geométricas simples (planos verticales, horizontales y oblicuos) la sensación de espacio en un plano, utilizando como recurso gráfico la perspectiva cónica.

6. Analizar una imagen teniendo en cuenta algunos elementos básicos constitutivos de la sintaxis visual y establecer las relaciones entre la imagen y su contenido.

7. Seleccionar entre los distintos lenguajes visuales el más adecuado a las necesidades de expresión, integrando si es necesario dos o más lenguajes en las producciones.

9. Analizar ambientes (naturales y artificiales), objetos e imágenes presentes en la vida cotidiana, valorando sus cualidades estéticas y su adecuación con el entorno.

Educación Plástica y Visual

Orientaciones Didácticas

Índice

Páginas

Orientaciones generales

El área de Educación Plástica y Visual intenta sintonizar con los intereses y modos de comunicación actuales. A pesar de no ser un área de reciente introducción en el currículo, sí lo es en muchos de sus contenidos, así como en algunos de sus objetivos, los cuales exigen para su logro nuevas actitudes didácticas y nuevos diseños metodológicos.

Se comprende, pues, que resulta inevitable una reflexión sobre los modos de proponer la enseñanza, para valorar adecuadamente las orientaciones aquí expuestas.

Principios generales

Partir de los conocimientos y experiencias previas

Los alumnos construyen el conocimiento a partir de aquellas cosas que ya saben, de sus experiencias y de su nivel de competencia cognitiva. Al inicio de esta etapa los alumnos ya han adquirido una serie de conceptos, procedimientos, actitudes y expectativas relacionadas con esta área que son los que van a explicar los nuevos aprendizajes que lleven a cabo. Así, es importante detectar el nivel de aprendizaje alcanzado en algunos conocimientos y capacidades básicas para enfrentarse a los nuevos contenidos; conocer aquellos preconceptos e ideas que los alumnos han ido formando y que son los que, en definitiva, utilizan para interpretar los nuevos contenidos, y asimilarlos a sus esquemas de conocimiento. Todo ello le permitirá

al profesor situar la actividad educativa en función de las necesidades particulares de cada alumno, reformulando, en algunos casos, aquellos contenidos que han sido afianzados incorrectamente y modificando o ampliando, en otros, los contextos de aplicación de un contenido.

La importancia de que el alumno realice aprendizajes significativos implica la necesidad de considerar en el área de Educación Plástica y Visual, como un punto fundamental, la exploración de las ideas y experiencias que los alumnos tienen en relación con la forma de captar la realidad visual. Hay que tener en cuenta que en la base del pensamiento y de la formación de los conceptos se halla normalmente un acto de percepción visual que desencadena una multiplicidad de procesos mentales que contribuyen a un reconocimiento activo del mundo externo.

Así, por ejemplo, al principio de esta etapa conviene detectar en los alumnos el nivel de desarrollo en la capacidad de individualizar los elementos constitutivos de la realidad y sus aspectos menos llamativos. En consecuencia, es importante conocer en qué grado los alumnos han superado una apreciación simplista de la realidad, que se concreta en el estereotipo visual y en la realización de imágenes no interiorizadas, y poder así introducir planteamientos que favorezcan y activen el pensamiento inductivo.

De la misma manera, también es importante que el profesor haga partícipes a los alumnos de cuáles son los avances que han logrado hasta el momento y también de aquellas ideas que no han llegado a afianzar correctamente.

Los alumnos se enfrentan a los nuevos aprendizajes desde situaciones muy diferentes entre ellos. Conocer las distintas capacidades alcanzadas le va a permitir al profesor planificar aquellas actividades que faciliten, de la manera más adecuada a cada alumno, la confrontación de sus conocimientos previos con los nuevos aprendizajes, para llevar a cabo un progresivo proceso de restauración de sus esquemas de conocimiento y así avanzar en el dominio de los aprendizajes.

En este sentido, es importante sintonizar con diferentes planos receptivos de los alumnos planificando los contenidos del aprendizaje en términos que permitan opciones flexibles, partiendo de presentaciones diversas de una misma concreción conceptual o formal. Por tanto, es necesaria una atención a la diversidad que impregne no

sólo la planificación, sino también la selección de actividades y opciones metodológicas.

La motivación del alumno

El interés y la actitud favorable del alumnado hacia el aprendizaje son fundamentales para que éste lleve a cabo la construcción de conocimientos. Los alumnos se enfrentan a los aprendizajes de manera diferente y la motivación e implicación de cada uno en su proceso de aprendizaje obedece a factores de muy diversa índole.

Entre estos factores es determinante la **interrelación profesor-alumno** no sólo desde el punto de vista pedagógico, sino también desde el afectivo y social. El profesor debe favorecer la socialización y la convivencia partiendo del hecho aceptado de la diversidad, y es precisamente en esta diversidad en la que el profesor puede repartir su atención reforzando un clima de confianza y respeto mutuo.

El profesor ha de tener en cuenta estas peculiaridades individuales a la hora de plantear nuevos contenidos y proponer actividades en las que el alumno, con la colaboración del profesor o de un compañero, se puede manejar en ellas y ubicar los contenidos aprendidos en sus esquemas de conocimiento. Plantear actividades demasiado fáciles de forma reiterada puede provocar el cansancio y la desmotivación, del mismo modo que plantear actividades que no pueden llegar a realizar con la ayuda que les ofrecemos contribuye a crear una autoimagen negativa y a bloquear tanto la imaginación como la actividad creadora de los alumnos.

Así pues, una **actividad** debe parecer claramente **accesible al alumno**, suscitando el deseo de demostrar su capacidad, conteniendo, no obstante, puntos cuya dificultad surja durante el proceso. Por ejemplo, la representación espacial y lineal de objetos se puede iniciar mediante la observación dirigida de formas estructurales sencillas como cubos, prismas o cilindros, pasando a continuación a su representación sobre el plano desde diferentes puntos de vista, de forma que el alumno adquiera progresivamente las destrezas que le permitan realizar ejercicios con un grado de dificultad creciente, combinando, transformando y dividiendo el objeto.

Es importante que el profesor plantee **actividades variadas** que recojan los diferentes intereses de los alumnos y, al mismo tiempo, despierten su curiosidad por conocer distintos aspectos en el

ámbito de la visualidad o de la actividad gráfico-plástica. Con este fin conviene tener en cuenta la incidencia del medio para el desarrollo de las actividades y su valor motivacional en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por tanto, las actividades no deben vincularse al aula o centro exclusivamente: el entorno urbano o natural, al igual que los documentos visuales y los medios de comunicación, permiten una relación directa con distintos aspectos de la cultura presentes en la vida de los alumnos. La actuación multidisciplinar en este punto sería muy enriquecedora.

Una obra de arte puede ser un estímulo siempre y cuando no se presente como un modelo para "copiar", sino como un medio a través del cual el alumno analice las variables que la caracterizan. Por ejemplo, mostrando al alumno diferentes obras visuales en un mismo momento se puede abordar un aspecto del lenguaje visual a través de estudios comparativos. A este respecto, la selección de las obras visuales debe estar en consonancia con los objetivos propuestos, y asimismo relacionarse con distintos aspectos de la cultura presentes en el ambiente del alumno.

Conviene, igualmente, ofrecer al alumno la posibilidad de experimentar sin prejuicios con diferentes materiales y técnicas: su elección resultará fundamental en la elaboración y plasmación de los trabajos. Por ejemplo, utilizando distintos instrumentos de trabajo y disponiendo de medios que abarquen gran cantidad de matices de colores y diferentes calidades de material, los alumnos pueden investigar variando las interrelaciones existentes entre la textura, la forma, el color y la composición. Al experimentar con distintos materiales en procesos de transformación y aplicación de diferentes técnicas, el alumno puede llegar a tomar decisiones autónomas, obligándose a limitar la elección de los materiales y modos de trabajar.

Por otra parte, facilitar la aplicación y desarrollo de los contenidos **en diferentes contextos**, que tengan valor y sentido para el alumno, puede contribuir a la funcionalidad de los aprendizajes, convirtiéndose de esta manera en contenidos que el alumno les encuentra utilidad y ante los que muestra una actitud abierta y receptiva. Es interesante, por ejemplo, en relación con la función de los lenguajes visuales, que el alumno realice su propio mensaje o transforme otros mensajes ya elaborados variando sus finalidades comunicativas.

Del mismo modo, es importante valorar el trabajo de cada alumno como **único y original**, estimulándole a superar las dificultades y a seguir avanzando en su proceso de aprendizaje. Para esto, con-

viene facilitarle la reflexión sobre lo realizado, sobre aquello que ha aprendido, y el análisis de las dificultades con que se ha encontrado. El profesor ha de promover en los alumnos una *actitud de búsqueda e inconformismo* valorando el proceso y el trabajo sobre el resultado. Una propuesta acertada es aquella que conduce a una serie de procesos a partir de cierto momento imprevisibles, generando diferentes resultados acordes con los objetivos deseados. Así, una valoración del resultado sería enriquecedora considerando las diferencias personales e intuitivas de los alumnos y ayudaría tanto a los profesores como a los alumnos en el planteamiento de nuevos objetivos.

Por otra parte, el alumno se implicará mucho más en su proceso de aprendizaje si el profesor comparte y le hace *partícipe de responsabilidades* en el mismo. Los ejercicios "abiertos" permiten al alumno soluciones diversas. Si se propone, pongamos por caso, realizar "apuntes" del natural, la elección del punto de vista o del motivo por parte del alumno influirá en su capacidad selectiva y potenciará la expresión vivencial.

La interacción en el aula

En el área de Educación Plástica y Visual es muy importante la relación que establece el profesor con sus alumnos así, como la que desarrollan los alumnos entre sí. El profesor, en la planificación de la enseñanza, ha de prever situaciones en las que el alumno trabaje de manera individual junto con actividades que se desarrollen en el marco del trabajo en grupo.

Las actividades que favorecen el **trabajo cooperativo** juegan un papel muy importante en el aprendizaje en esta área. Abordar una actividad de manera colectiva permite que los alumnos conozcan las realidades diferentes de los compañeros y que a su vez valoren estas aportaciones de manera positiva. En este proceso los alumnos son conscientes de que un problema se puede trabajar y abordar de diferentes maneras y todas ellas son igualmente válidas. De este modo, tienen la oportunidad de intercambiar opiniones sobre las distintas opciones posibles y de llegar a acuerdos sobre el camino que debe seguir el grupo.

Así pues, es muy conveniente propiciar la confrontación creativa de diferentes resultados y el intercambio de experiencias por parte de los alumnos.

En esta área, algunas actividades son especialmente adecuadas para el trabajo en grupo:

— Aquellas que tienen características de un proyecto donde existen fases distintas que necesitan de un trabajo coordinado en equipo y en las que hay que planificar conjuntamente, distribuir y organizar los tiempos, materiales, etc. Por ejemplo, la elaboración de montajes de imagen secuenciada requiere de un proceso en el que la organización conjunta y el intercambio de experiencias y soluciones es fundamental.

— Las actividades en las que se realicen exposiciones ante grandes grupos favorecen igualmente el intercambio de opiniones. La confrontación de distintos pareceres en este tipo de actividades es enriquecedora, teniendo en cuenta que la heterogeneidad de los alumnos es una variable positiva dada la pluraridad de observaciones que provoca. Así, son idóneas las actividades que requieran la utilización de medios audiovisuales. En este tipo de actividades el profesor debe evitar la dispersión de las intervenciones, canalizándolas en función del objetivo deseado.

Equilibrio entre la dimensión práctica y conceptual del área

En la etapa educativa de Secundaria Obligatoria adquiere especial importancia el desarrollo de la autonomía del alumno, tanto en los aspectos cognitivos como en aquellos que tienen que ver con el desarrollo social y la inserción del alumno en la vida activa adulta. Los alumnos, en función de sus diferentes capacidades, intereses y situaciones, van elaborando un proyecto de vida en el que se van concretando sus futuras elecciones.

Desde esta perspectiva, esta área contribuye a la formación del alumno proporcionándole experiencias que le permitan mejorar el conocimiento de sus actitudes, expectativas y motivaciones.

Para lograr este fin, la Educación Plástica y Visual debe ayudar a los alumnos a orientarse en una serie de actividades que se realicen en el ámbito de la visualidad, proporcionando a los alumnos los instrumentos que les permiten relacionarse autónoma y críticamente con su entorno, a través de las experiencias que dicho entorno les proporciona y de acciones ejercidas sobre el mismo, es decir, "el ver" y "el hacer".

Ambas facetas del área han de combinar *la dimensión práctica* de los contenidos con *la vertiente conceptual* de los mismos.

La intervención pedagógica debe estar orientada hacia una comprensión de los contenidos de los lenguajes visuales y plásticos eminentemente práctica, que permita la construcción de aprendizajes funcionales y significativos. Este principio supone dedicar el tiempo necesario a los procedimientos de expresión visual y plástica adecuados para que lleguen a asimilar los contenidos trabajados.

Esto no supone que deba plantearse el área como algo esencialmente manual, corriendo el peligro de fomentar únicamente un "activismo" desmedido que convierte a los alumnos en afanosos autores de trabajos mecánicos. Por el contrario, supone "ir más lentos" y no sobrecargar de contenidos a los alumnos, para que puedan asimilar a través del proceso de enseñanza y aprendizaje los contenidos trabajados. Intentar correr conduce, en la mayoría de casos, a aprendizajes poco útiles e incluso a errores conceptuales y estereotipos figurativos difíciles de modificar posteriormente.

De lo anterior se desprende que la configuración de imágenes o formas, y en general las actividades procedimentales, no son en sí mismas el objetivo básico de la asignatura, sino una de las vías de acceso a la comprensión y disfrute de la realidad visual. Es decir, el cultivo de destrezas tiene sentido no tanto para conseguir representaciones, cuanto para interiorizar hechos y conceptos. Por tanto, la expresión plástica y gráfica por sí sola es baldía si no se utiliza con fines y conceptos bien definidos en cada ocasión. Emplearla sin fundamentos sería tan vacío como utilizar el lenguaje verbal únicamente yuxtaponiendo vocablos cualesquiera, unos detrás de otros.

Atención a las diferencias entre los alumnos

La atención a la diferencia de capacidades, intereses y necesidades que se dan entre los alumnos es una práctica fundamental integrada en el quehacer de la actividad del profesor, tanto en la planificación del proceso de enseñanza y aprendizaje como en el desarrollo y evaluación del mismo.

Las características de los contenidos en esta área favorecen el hecho de que se manifieste la heterogeneidad del grupo de alumnos, sus diferentes inclinaciones e intereses y también sus destrezas y habilidades en unos contenidos u otros. En este sentido, es impor-

tante que el profesor explore y conozca la diversidad del alumnado y organice el proceso de enseñanza y aprendizaje en función de las distintas demandas educativas.

Se trata, en definitiva, de planificar un conjunto de actuaciones posibles que permitan dar respuesta a las diversas situaciones que presenten los alumnos del grupo. Ello supone llevar a cabo una reflexión en este aspecto sobre los **contenidos, las estrategias didácticas y la evaluación**.

Contenidos

Conviene distinguir claramente los contenidos que sean ***básicos*** de los que se consideren **complementarios**, entendiendo por básico un contenido que resulte imprescindible para aprendizajes posteriores y que contribuya al desarrollo de capacidades básicas, o que posea una gran funcionalidad; es decir, que resulte útil en diversas situaciones de la vida ordinaria.

Asimismo, la determinación de contenidos básicos y complementarios debe ir acompañada de una reflexión sobre el **grado de dificultad** de unos y otros, con el fin de prevenir problemas de aprendizaje prestando mayor atención a los que sean más complejos.

Tanto la selección de contenidos básicos (de un bloque temático, de una unidad didáctica) como la determinación del grado de dificultad facilita el tratamiento de la diversidad en el aula, ya que permite establecer prioridades, distribuir el tiempo de acuerdo con ellas y fijar unos mínimos para todos los alumnos sin que ello suponga necesariamente que el conjunto de ellos ha de lograr los mismos aprendizajes y en el mismo grado para todo tipo de contenidos.

Estrategias didácticas

El área de Educación Plástica y Visual ofrece múltiples posibilidades de favorecer el tratamiento de la diversidad mediante un conjunto de estrategias, ligadas tanto al método de enseñanza como a la organización interna del grupo-aula. En concreto se deben prever y fomentar:

— *Actividades de aprendizaje variadas*, en el sentido de que permitan distintas modalidades o vías de aprendizaje, posibilidad de elección de unas frente a otras, así como que presenten distintos grados de dificultad.

— *Materiales didácticos diversos*: más o menos complejos o centrados en aspectos prácticos ligados a los contenidos, etc.

— *Distintas formas de agrupamiento de alumnos*, combinando el trabajo individual con el trabajo en gran grupo o grupo-aula, así como agrupamientos flexibles que trasciendan el marco del aula.

Evaluación

En relación con este aspecto, siempre desde el punto de vista de la atención a la diversidad, debemos señalar la necesidad de utilizar:

Procedimientos de evaluación inicial que permitirán conocer la situación de partida de cada alumno al comienzo de una nueva fase de aprendizaje, ya sea un ciclo, un curso o una unidad didáctica.

Para llevar a cabo este proceso de evaluación inicial es importante buscar diversas modalidades de actividades que nos ayuden a valorar el nivel perceptivo y expresivo de cada alumno, reconociendo, de antemano, que no se puede establecer una valoración media y por tanto debemos proponernos en nuestra labor educativa una progresiva diferenciación.

Actividades de evaluación formativa y sumativa cuya planificación supone un cambio de criterio al valorar el rendimiento escolar. La meta a la que queremos conducir a los alumnos tiene que estar en función de sus niveles de partida, tanto socioculturales o familiares como intelectuales, emocionales o físicos. Es importante que el juicio sobre el rendimiento no sea por comparación con el tipo medio, sino que cada alumno habrá de ser juzgado según un criterio individualizado, distinto del resto de sus compañeros.

Por último, hay que señalar, respecto a **los criterios de evaluación**, que resulta imprescindible tener en cuenta, a la hora de interpretarlos y aplicarlos, todas las consideraciones que se han hecho acerca de los contenidos y, sobre todo, acerca de la improcedencia de pretender que todos los alumnos adquieran los mismos niveles de aprendizaje sobre la totalidad de los contenidos trabajados.

En consecuencia, los criterios de evaluación (especialmente los ligados a contenidos esenciales) deben concretarse en actividades o pruebas de distinto grado de dificultad.

Papel del profesor y del alumno

El profesor, esencial mediador en el proceso educativo, debe orientar hacia una labor que propicie el logro de **adquisiciones significativas** por parte del alumno.

Así, lejos de su tradicional función de emisor de mensajes, es más positivo desde el punto de vista formativo concebir la función del profesor como **autor e inductor** de situaciones de aprendizaje, mediante las cuales el alumno comprenda la realidad de modo vivencial, avance en la construcción de sus propios esquemas e incorpore significados que configuren su propia visión y criterio.

Educar en este sentido significa asumir una *actividad mediadora* consistente en organizar la selección de los contenidos, orientar sus significados, investigar métodos de trabajo y diseñar actividades, favoreciendo la interiorización de los contenidos por parte del alumno y una actuación y pensamiento autónomos.

En el área de Educación Plástica y Visual no se pretende únicamente que el alumno configure imágenes y formas, sino que asimile el entorno visual y plástico en que vive a través de sus experiencias e interpretaciones. Puesto que esas experiencias cambian no sólo de año en año, sino de un día para otro, la educación artística llega a ser un proceso dinámico, en perpetua transformación. También el profesor debe ser una persona **flexible**, capaz de abandonar sus planes y capitalizar el entusiasmo e interés de los alumnos. Su capacidad para ser cordial y democrático será lo que permita a los alumnos tener la oportunidad de expresarse libremente tanto en el campo verbal como en el quehacer artístico.

Es muy importante que el profesor conduzca esa flexibilidad de forma tal que no limite la educación artística exclusivamente al desarrollo de las capacidades expresivas de los alumnos y del sentido estético, sino que también propicie en ellos una sensibilidad crítica. Al fin y al cabo son la realidad cotidiana y los mensajes visuales los que determinan en gran medida sus gustos y elecciones.

En este sentido el profesor debe, principalmente, posibilitar adquisiciones significativas vivenciales por parte del alumno a través de procesos personales, independientemente de la obtención de resultados concretos. Todo tipo de resultados, salvo lógicamente los correspondientes a construcciones mecánicas, son válidos y todo tipo de soluciones son positivas, siempre y cuando el alumno haya

sido consciente de sus decisiones, se identifique con sus hallazgos y exista una coherencia entre intención y expresión. De la misma manera, no se deben rechazar la intuición, la imaginación e incluso el azar, ya que, al igual que la lógica y la coherencia, son vías igualmente válidas de conocimiento vivencial.

No debe ignorarse la importancia que adquiere en el proceso de enseñanza y aprendizaje el conocimiento de distintos aspectos e intereses de los alumnos, individualmente o como grupo. Partiendo de dicho conocimiento se deriva la seguridad de seleccionar aquellos contenidos que induzcan al alumno a ser conceptualmente constructivo y que posean, al mismo tiempo, un carácter funcional, es decir, sean extensibles a situaciones futuras.

El **clima afectivo** en el contexto del aula condiciona en gran medida la perceptibilidad y libertad de expresión del alumno. En este sentido es fundamental la relación que el alumno establece con el profesor y con sus compañeros. Así, el profesor ha de procurar el mayor grado de integración e interacción entre los alumnos, favoreciendo la participación, el intercambio de opiniones y la exteriorización de respuestas. En este sentido posee un gran talante formativo la organización de grupos pequeños con carácter de equipo y las exposiciones de carácter visual ante un gran grupo.

Igualmente se hace necesario un clima **de respeto mutuo**, en el que el profesor, lejos de imponer, debe proponer, abrir caminos, facilitar el descubrimiento de alternativas y permitir al alumno posibilidades expresivas variadas. Sin embargo, si por parte del alumno no hay una actitud de respeto hacia sus profesores y compañeros y una disposición abierta ante nuevas experiencias de aprendizaje, se hace imposible desarrollar una función formativa adecuada y satisfactoria.

Criterios para el diseño de actividades de enseñanza y aprendizaje

Las actividades deben proporcionar a los alumnos la oportunidad de progresar por sí mismos, con cierta autonomía, de manera que puedan transferir y aplicar los conocimientos adquiridos a ciertas situaciones de la realidad.

Igualmente, las actividades deben constituir la respuesta a los contenidos, de modo que éstos puedan ser interpretados y reflejados

en niveles distintos de profundización. Así, partiendo de unos objetivos concretos es conveniente diseñar actividades que propicien la atención a la diversidad considerando las distintas capacidades e intereses de los alumnos.

La interacción con el entorno

La adecuación del campo de acción del lenguaje visual y plástico para los estudiantes de esta etapa encuentra en el entorno su referente principal. Por ello, un principio relevante para la elaboración de actividades en el área es que la mayoría de las percepciones visuales y experiencias de los alumnos tengan como destino la interacción con el **entorno inmediato**. Ello implica, ante todo, una mayor riqueza de información dentro del aula, favorecida por los actuales medios de comunicación. Exige, asimismo, realizar actividades fuera del centro, como las visitas a exposiciones, museos, lugares de interés en los que se lleven a cabo actividades gráfico-plásticas, o en lugares relacionados con el entorno natural o urbano del alumno (arquitectura, urbanismo, ornamentos, formas en la Naturaleza, etc.). De esta manera se consigue una motivación más eficaz y una mayor conciencia de la validez de las capacidades adquiridas.

La experiencia perceptiva participa activa y directamente en el descubrimiento del mundo visual; por tanto, conviene proponer actividades que ayuden a interpretar y organizar la información visual captada del entorno. Para ello, los documentos y reportajes visuales o audiovisuales sobre temas cercanos a los alumnos proporcionan estrategias que propician una forma de observación atenta y discriminada. Del mismo modo, las propuestas de modificaciones o innovaciones, utilizando el entorno como modelo inductor, acercan a los alumnos a apreciar el valor emotivo, estético y funcional en distintos objetos o ambientes.

Creatividad y motivación

En segundo lugar, se contempla la necesidad de realizar actividades que estimulen la **creatividad y la expresividad**. Es una necesidad generalmente reconocida y aceptada de inmediato; sin embargo, por su carácter abstracto, ponerla en práctica conlleva cierta dificultad. Concretamente, acciones didácticas consistentes en dejar al alumno libertad para dibujar lo que quiera, sin dar ningún tipo de directriz o la realización de unos pocos ejercicios que tengan como fin principal la

creatividad, no suelen ser suficientes. Todos aquellos alumnos que aún no han adquirido cierta seguridad en sus posibilidades expresivas, lejos de beneficiarles, les perjudica, causando una falta de confianza y una sensación de bloqueo de su capacidad expresiva y creativa.

Parece indicado aclarar que la creatividad es un potencial que cada alumno posee, aunque en diferente medida, y que su desarrollo está estrechamente ligado a la influencia de factores de distinta índole (educacionales, afectivos, sociales, ambientales, etc.). La repercusión del entorno en el desarrollo de aptitudes creadoras conduce a plantearse el proceso de enseñanza y aprendizaje desde una perspectiva **motivacional**, proporcionando datos y materiales sobre los que los alumnos puedan construir un pensamiento divergente. Enseñar desde esta perspectiva requiere una disposición en la que se enfoquen y planteen las actividades con una actitud estimulante y abierta.

Se propone, pues, como vía de acción, una permanente estimulación de la creatividad y de la riqueza expresiva en los alumnos canalizada a través de un planteamiento metodológico acertado de las actividades y del seguimiento de su desarrollo.

La realización de actividades creativas requiere de un **clima propicio**. El profesor debe buscar estrategias que le ayuden a encontrar el modo de crear un ambiente de libertad y espontaneidad en el que se favorezca la iniciativa personal de los alumnos y se respeten las diferentes peculiaridades expresivas de cada uno. Para esto, un ambiente excesivamente crítico en el que el papel de los errores no sea formativo, sino coercitivo, cohibiría su libertad expresiva, bloqueando posibles soluciones originales.

Partiendo de la base de que **la imaginación** es un elemento clave en el proceso creativo, conviene fomentarla en los alumnos como un medio que favorezca el descubrimiento de su mundo interior y que les permita explorar nuevas experiencias. Así, se propone idear actividades que estimulen la imaginación a través de un planteamiento **lúdico**, favoreciendo la visualización de imágenes, la fluidez y flexibilidad de ideas y la expresión espontánea. Con este fin, se debe proporcionar al alumno ocasiones de generar el mayor número posible de respuestas y de expresarse rápida y espontáneamente no sólo desde la práctica manipulativa, sino también mediante la comunicación verbal o gestual.

Del mismo modo, **evocar imágenes** desde el recuerdo, teniendo en cuenta formas de percepción sensorial (los olores, el tacto, el sonido,

etc.), estimula la fantasía de los alumnos y les proporciona imágenes con que poder materializar sus ideas, enriqueciendo así su experiencia en la toma de contacto con el mundo de las formas y las imágenes.

La utilización de **modelos inductores** como estrategia creativa proporciona sugerentes puntos iniciales para que los alumnos introduzcan innovaciones en base a una finalidad concreta, ya sea estética o funcional. La Naturaleza, al igual que el mundo social a través del campo del diseño, o la utilización de textos y estímulos gráficos y plásticos, ofrecen una gama muy amplia y sugestiva de modelos inductores.

Por otra parte, un planteamiento metodológico de las actividades en el que se induzca al alumno a romper moldes convencionales, cuestionándose continuamente la información que recibe, propicia actitudes de investigación y curiosidad ante la adquisición de nuevos conocimientos y destrezas, ayudándole además a superar respuestas estereotipadas. En este sentido la función de las preguntas y las respuestas adquiere gran importancia en el desarrollo de las actividades: el profesor debe coordinar desde una perspectiva abierta y flexible, planteando o permitiendo preguntas e interesándose por las respuestas emitidas por iniciativa de los alumnos.

En cada experiencia y en cada ejercicio se deben enfatizar las posibilidades creativas, siendo esto válido, por ejemplo, desde expresiones muy subjetivas, como el proyecto de un mural decorativo, hasta las más objetivas, como el uso de los sistemas de proyección para representar la banqueta en la que se sientan. Diferentes métodos son buenos para conseguir este propósito. Parece aconsejable subrayar, por su marcada relevancia, el uso de bocetos como instrumento obligado para el posterior desarrollo de cualquier expresión. El boceto comentado con el profesor o con otros compañeros es un objeto ideal para el desarrollo de la actividad creativa.

La aportación del grupo

Para mejorar el aprendizaje de los contenidos en el área, de acuerdo con los principios generales educativos de nuestro tiempo, es conveniente la experiencia del trabajo en grupo. La ventaja de realizar trabajos de pequeño y gran grupo radica principalmente en la riqueza que aporta la diversidad de intereses de los alumnos y en que colabora, igualmente, a su adaptación e integración social. Para esto, es aceptable que se propongan actividades en equipo no sólo desde esta área, sino en conexión con otras áreas, proporcionando

a los alumnos la oportunidad de integrar los conocimientos que han adquirido en relación con otras disciplinas.

La utilización del debate o el trabajo en grupo como técnica didáctica ofrece experiencias que permiten estimular la cooperación, expresión y creatividad colectiva de los alumnos. La creación espontánea en el seno del grupo nace por medio de conversaciones, la mutua estimulación intelectual o la discusión que arroja luz sobre una idea abstracta. De todo ello se desprende un primer momento en el que se plantea el problema y se recoge información, una necesidad de incubación al margen de censuras y prejuicios, una argumentación crítica y una tensión dialéctica.

En toda unidad didáctica el desarrollo de actividades a través de equipos de trabajo y las exposiciones ante un gran grupo deben ser una constante. Abordar los contenidos del área exclusivamente desde la individualidad sería empobrecedor, ya que la reflexión y creación individual se enriquece enormemente desde el intercambio de experiencias con otros alumnos.

Las aportaciones de grupo colaboran igualmente en el conocimiento directo del alumno, ya que ofrece momentos que permiten valorar las capacidades adquiridas, la puesta en práctica de los aprendizajes y el nivel de integración del alumno en el grupo.

Tipos de actividades

En el diseño y desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje es importante que el profesor tenga en cuenta una gama de actividades que obedezca a las distintas finalidades que persigue en cada momento.

En primer lugar conviene realizar **actividades de conocimientos previos** que permitan conocer las ideas, opiniones, aciertos y errores conceptuales, procedimentales o actitudinales de los alumnos sobre los contenidos que hay que desarrollar.

En estas orientaciones didácticas se ha hecho alusión, con anterioridad, a la necesidad de detectar el nivel de aprendizaje alcanzado por los alumnos en algunos conocimientos y capacidades básicas para enfrentarse a los nuevos contenidos. Es decir, que para que el alumno pueda establecer relaciones entre lo que ya sabe y los nuevos conocimientos y realizar aprendizajes significativos frente a los repetitivos, el profesor debe ajustar su intervención docente en relación con

los conocimientos y experiencias previas de los alumnos, proponiendo actividades diversas adecuadas al nivel de cada alumno de forma que pueda progresar en la adquisición de nuevos conocimientos.

En el área de Educación Plástica y Visual, este tipo de actividades deben concretarse fundamentalmente en el conocimiento del nivel de percepción visual de los alumnos, de cómo interpretan la información visual que reciben y hasta qué punto han superado la representación de formas esquemáticas y convencionales. Desarrollar una educación en la que los alumnos integren los aspectos cognoscitivos con los psicomotrices de forma que éstos no se canalicen hacia gestos funcionales, sino hacia movimientos expresivos, implica una acción didáctica encaminada a advertir y vencer la representación de estereotipos figurativos.

Por otra parte, las **actividades de desarrollo y consolidación** permiten a los alumnos conocer y desarrollar los nuevos conceptos, procedimientos o actitudes, así como la posibilidad de contrastar las ideas nuevas con las previas y aplicar los nuevos aprendizajes.

Un enfoque abierto de las actividades de desarrollo y consolidación que permita abordarlas con distinto grado de dificultad de manera que los alumnos puedan tomar diferentes opciones y se respeten los distintos ritmos de aprendizaje, favorece un crecimiento progresivo y diferenciado y, por tanto, permite un tratamiento a la diversidad.

En la planificación de este tipo de actividades se plantea la siguiente secuencia operativa:

a) En una primera fase, proponer actividades en las que el alumno o la alumna observe, reflexione y analice, partiendo de su propia intuición y experiencias anteriores.

b) En una segunda etapa el profesor ha de establecer las actividades en un marco conceptual sugiriendo criterios y opciones interpretativas, de acuerdo con unos contenidos específicos.

c) En tercer lugar, formular actividades que den lugar a la experimentación de materiales y técnicas por parte del alumno.

d) Finalmente, se llega a una valoración crítica de las obras producidas mediante actividades en las que los alumnos ofrezcan diferentes puntos de vista y argumentaciones, con objeto de enriquecer la experiencia mediante su puesta en común.

El orden de las fases admite variantes lógicas siempre y cuando no afecte a la intención estructural de la unidad didáctica. Así, por ejemplo, la segunda fase puede anteponerse a la primera, o bien en ocasiones puede ser didáctico ocultar la verdadera finalidad del ejercicio, no su enfoque, que consistirá en que los alumnos extraigan conclusiones sobre aspectos no explicados, e incluso otras veces, cuando la sustancia de estudio lo requiera, convenga ejemplificar y analizar en primer lugar con el objeto de motivar distintas interpretaciones.

Hay que señalar, ante este esquema de acción, lo peligroso que resulta trabajar exclusivamente con la tercera etapa, cayendo en un "activismo" desmedido. Al no tener en cuenta las otras tres fases de la secuencia, los alumnos se convierten en afanosos autores de trabajos de los que no extraen ninguna consecuencia ni aprendizaje válido para otras circunstancias, ni dentro del área, ni en otras áreas o en la vida cotidiana.

Otro tipo de actividades que se deben programar para aquellos alumnos que no han alcanzado los conocimientos trabajados son **las actividades de refuerzo.** La programación de estas actividades requiere de una reflexión previa sobre las causas por las que el rendimiento del alumno es insuficiente, para, en consecuencia, replantearse nuevas estrategias metodológicas y de motivación.

Programar **actividades de ampliación** permite continuar construyendo conocimientos a los alumnos que han realizado de manera satisfactoria las actividades de desarrollo propuestas. Estas actividades no son imprescindibles en el proceso de enseñanza y aprendizaje, pero sí aconsejables.

Orientaciones específicas

Relaciones con otras áreas

Es oportuno considerar todos y cada uno de los contenidos y orientaciones de esta área en relación con las demás, independientemente de que estas relaciones puedan dibujarse con nitidez en otros niveles de concreción curricular establecidos en cada centro. De este modo la Educación Plástica y Visual completa su verdadera dimensión de lenguaje y coadyuva a reafirmar la noción de que las áreas son sólo elementos parciales en el proceso de enseñanza y aprendizaje, proceso que no llega a desarrollarse con éxito sin una auténtica integración de aquéllas.

El enfoque interdisciplinar no relativiza la importancia de las disciplinas, sino que contribuye a la formación global del alumno. Ninguna disciplina presentada como un compartimento estanco tiene sentido por sí misma; así pues, es importante establecer nexos o lazos de unión entre las áreas. Estos lazos son como ventanas abiertas desde un campo a otro, donde el mismo elemento o contenido puede ser estudiado, observado y analizado bajo diferentes aspectos y aplicaciones.

Para que el proceso de enseñanza y aprendizaje se enfoque de una forma interdisciplinar es importante valorar el desarrollo de las capacidades que pueden ser comunes en las distintas áreas de la etapa. Dichas capacidades parten, en gran medida, de las dos líneas sobre las que se fundamenta el área de Educación Plástica y Visual: la de "saber ver" y la de "saber hacer", es decir, **la actividad perceptiva y la operativa**.

En consecuencia, son múltiples las posibles relaciones entre el área de Educación Plástica y Visual y el resto de las áreas, ya que gracias a la actividad perceptiva los alumnos pueden desarrollar capacidades de atención y análisis, logrando así un examen más completo y diferenciado de lo real. Todo lenguaje obliga a quienes lo emplean a una actividad de codificación del sistema, en la que están implicados todos los ámbitos del conocimiento. Conviene, por tanto, estimular el interés del alumno por medio de cuestiones cuya resolución necesite la confluencia de diversas disciplinas.

Contenidos comunes

Para planificar las posibles conexiones con otras áreas, se determinan los paralelismos atendiendo a los *contenidos comunes* que exponemos a continuación.

Puesto que el **lenguaje** es un medio esencial para cualquier experiencia de aprendizaje y formación del alumno, sería interesante prestar especial atención a los canales de comunicación, sus finalidades, así como a la interacción de los distintos lenguajes verbales y no verbales, teniendo en cuenta su repercusión en cada una de las áreas. Por ejemplo: el análisis de la música en relación con los lenguajes visuales (cinematográfico, teatral, publicitario, etc.); en el área de Educación Física, el cuerpo expresivo: las posibilidades de expresión y comunicación en distintas manifestaciones; en el área de Ciencias Sociales, Geografía e Historia, la obtención, selección e interpretación de información, explícita e implícita, a partir de fuentes de muy distinto tipo (escritas, orales, arqueológicas, gráficas y estadísticas, visuales, obras de arte...).

Los **elementos configuradores del mensaje visual** se pueden abordar multidisciplinarmente, bien como conceptos independientes, bien como elementos integrados evocadores de un significado, o bien por su implicación histórica, geográfica y social. Por ejemplo, la luz y el color se estudian en Ciencias de la Naturaleza como fenómeno físico, a través de la realización de experiencias dirigidas a analizar la descomposición de la luz blanca y a explorar los efectos de las mezclas de colores, o como percepción subjetiva de ese fenómeno físico: la función biológica del color en la Naturaleza. En Ciencias Sociales, Geografía e Historia el color se aborda como elemento de la expresión artística en diferentes épocas y autores, como una manifestación cultural de la situación histórica, geográfica y social.

Los **medios de expresión y comunicación objetiva**, como el dibujo geométrico y los sistemas proyectivos, propician la representación y lectura adecuada de informaciones de carácter científico,

tecnológico o referentes al campo del diseño; por tanto, se plantea una clara relación con el área de Tecnología en cuanto a la lectura e interpretación de dibujos técnicos sencillos y la exploración gráfica de ideas y objetos, mediante bocetos y croquis a mano alzada, delineado, proyección diédrica y perspectiva. En el área de Matemáticas la conexión se propone a partir de contenidos referentes al estudio de figuras y cuerpos geométricos, semejanza de figuras, translaciones, giros y simetrías.

En cuanto al uso de diferentes **técnicas e instrumentos**, es interesante establecer la interrelación entre las disciplinas a través de las destrezas manuales que el alumno debe desarrollar en las formas de expresión comunes o específicas utilizadas en cada una de ellas. Por ejemplo, en Tecnología, el manejo correcto de instrumentos y materiales básicos de dibujo técnico; en Matemáticas, la construcción y utilización de modelos geométricos, esquemas, mapas y planos o el cuidado y precisión en el uso de los diferentes instrumentos de medida.

Considerando que cada área tiene unas características conceptuales y metodológicas propias, la pluralidad de visiones se realizaría de modos diversos y con fines y objetivos diferentes, por lo que no se pueden utilizar reglas fijas para su desarrollo.

Organización y secuencia de los contenidos

El estudio del lenguaje visual a través de la imagen y la comprensión de su dimensión comunicativa constituye uno de los pilares fundamentales del área. Los contenidos del primer bloque, relativos al lenguaje visual, pretenden aproximar al alumnado a todas aquellas formas de expresión y comunicación visual habituales en su entorno social y cultural, así como a su interacción y dimensión social. Esto abarca, claro está, desde los modos de expresión gráfico-plásticos más tradicionales, como la escultura, la pintura o el dibujo, hasta los más actuales relacionados con el campo de la industria, el diseño o la comunicación de masas. La necesidad instrumental muy específica que alguno de estos lenguajes exige hace que el nivel de profundización no pueda ser alto; en ocasiones no debería exceder de la simple experiencia inicial.

La gran variedad de lenguajes visuales a los que se hace referencia y su relevancia en la estructura interna del área hace necesaria una continua interrelación con el resto de los contenidos a lo largo

de la etapa. Aquellos lenguajes que conlleven mayor dificultad conceptual o técnica pueden proponerse en el último ciclo.

Considerando que la obra visual se percibe globalmente, la organización y selección de los *elementos básicos del lenguaje visual* determinan unos criterios estructurales en la composición y la configuración. Por tanto, se contempla una relación muy estrecha del bloque de los elementos configuradores del lenguaje visual con los referentes a la composición, el espacio y el volumen.

Los contenidos concernientes al *espacio y el volumen* se desarrollan dentro de los campos de la experiencia y conocimiento del fenómeno luz, el movimiento virtual y real y la representación de las tres dimensiones a través del volumen. Este bloque requiere de una mayor madurez por parte del alumno y la comprensión y asimilación de unos conocimientos previos relacionados con las representaciones bidimensionales.

Los *procedimientos y técnicas* utilizados en los lenguajes visuales guardan relación con la mayor parte de los contenidos al estar en cierto modo diluidos en ellos. Las experiencias operativas son fundamentales en el proceso de aprendizaje del alumno para que adquiera los recursos que favorezcan su comunicación y encuentre un equilibrio entre la dimensión práctica de los contenidos con la vertiente más conceptual de los mismos. Es recomendable que el bloque se extienda por toda la etapa seleccionando los procedimientos más adecuados al desarrollo de cada contenido y motivando al alumno para que investigue con distintas técnicas y a través de la manipulación de materiales.

El bloque de *apreciación del proceso de creación en las artes visuales* pretende un acercamiento a las calidades artísticas de la expresión visual a través de sus componentes, proporcionando al alumno los instrumentos de lectura de imágenes necesarios para evitar una percepción simplista de la obra visual. En ningún momento podrá considerarse el bloque aislado, y su desarrollo exige la permanente interacción con el resto de los bloques.

Secuencia de los contenidos

A lo largo de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria, las capacidades que la Educación Plástica y Visual se propone establecer en los alumnos se desarrollan en la dirección de un cultivo analítico y exploratorio y una comprensión cada vez más completa de las formas e imágenes del entorno para conseguir llegar a elaborar criterios personales que permitan un tipo de pensamiento creativo.

Esta reflexión comporta la necesidad de establecer **secuencias de aprendizaje** que, ajustándose al proceso real cognitivo del alumno, garanticen la continuidad en el tratamiento de los contenidos, de un ciclo a otro, y proporcionen las pautas de progresión necesarias.

En este sentido, se han elaborado diversos textos que tratan de guiar al profesorado, dando una información detallada sobre posibles secuencias en esta área: por una parte, puede acudirse al texto de la Resolución de la Secretaría de Estado de Educación, en la que se establecen orientaciones para la distribución de objetivos, contenidos y criterios de evaluación para cada uno de los ciclos de la etapa, y por otra, las propuestas de secuencia que próximamente publicará el Ministerio de Educación y Ciencia.

Para establecer los criterios que pueden orientar para organizar y secuenciar los contenidos habrán de plantearse, por una parte, aspectos psicopedagógicos que indicarán el grado de madurez y el momento del proceso evolutivo del alumno, y por otra, los aspectos relacionados con la estructura interna del área. Así pues, es necesario tener en cuenta tanto la naturaleza del contenido como las características de los alumnos.

Por tanto, hay que considerar un criterio de naturaleza **evolutiva**, que aconseja graduar los contenidos adecuándolos al nivel de comprensión de los alumnos en cada ciclo, estableciendo una distancia óptima entre lo que son capaces de hacer en un momento dado y los nuevos contenidos y capacidades que se les intenta enseñar.

Una propuesta clave, cuyo fundamento se encuentra en las teorías constructivistas, es la elaboración de secuencias de aprendizaje comenzando por los elementos más simples (al mismo tiempo los más generales), y llegar a los más complejos, aquellos que conciernen a casos particulares. Es decir, un criterio que va de **lo simple y general a lo complejo y detallado**.

Otro criterio que hay que tener en cuenta es que se debe proporcionar continuidad en el tratamiento de los contenidos a lo largo de los dos ciclos, de forma que los alumnos puedan relacionar contenidos y progresar adecuadamente, tomando una y otra vez esos contenidos en el punto en que quedaron en un momento anterior. Así pues, la secuencia debe permitir al profesor un **tratamiento recurrente** de los contenidos mediante su programación **en espiral**, retomando de forma cíclica los mismos con un nivel de profundidad creciente.

En consonancia con lo expuesto se plantea la necesidad de presentar los contenidos del área de forma **interrelacionada**, con el fin de que los alumnos comprendan el sentido de los contenidos facilitando su aprendizaje significativo. La naturaleza epistemológica del área de Educación Plástica y Visual permite establecer sin dificultad la asociación de los contenidos de forma continuada, y aconseja la interrelación con los contenidos de otras áreas.

Del mismo modo, otra opción o criterio a partir del cual se puede estructurar la secuencia es determinar una **ideas-eje** o ideas centrales que actúen como eje de desarrollo. Estas ideas centrales deben sintetizar los aspectos fundamentales que se pretende enseñar y al mismo tiempo posibilitar la interrelación de los contenidos. Un ejemplo de este criterio se puede observar en la secuencia que recoge la Resolución de la Secretaría de Estado de Educación, documento al que se ha hecho referencia con anterioridad.

Hay que considerar, del mismo modo, la dificultad inherente al *tratamiento de los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales*, así como la posibilidad de organizar las secuencias, dando prioridad a un tipo de contenido para estructurar los otros dos en relación a éste. Por ejemplo, abordar el estudio del color partiendo de contenidos actitudinales como, pongamos por caso, el de receptividad y sensibilización ante el color, conduce a realizar procedimientos orientados hacia el descubrimiento de matices y a la investigación libre a partir de mezclas pigmentarias, así como a la clarificación conceptual del color como fenómeno físico y visual. Los tres tipos de contenido exigen una práctica metodológica completa y constante a lo largo de la etapa.

La operatividad de los criterios comporta la necesidad de conocer las capacidades y experiencias que los alumnos tienen al comenzar la etapa en relación a lo que se va a enseñar, para poderlas adecuar a los nuevos contenidos.

Orientaciones sobre los contenidos específicos

Llegados a este punto conviene determinar de forma más específica aspectos del área que por su novedad o interés pueden ser más relevantes. Para ello hay que hacer una breve reflexión acerca de las principales orientaciones metodológicas.

El lenguaje visual

Los contenidos referentes al primer bloque, el del lenguaje visual, incluyen implícitamente el valor de la comunicación y los medios empleados en dicho proceso.

El estudio de la sintaxis de un lenguaje, sea o no visual, implica una doble investigación respecto a los significantes: en primer lugar la identificación de los signos, elementos y características susceptibles de análisis, y en segundo lugar el modo en que se organizan constituyéndose en sistema de comunicación. Tan importante es el conocimiento objetivo de los signos como la comprensión interactiva de éstos en relación con los demás.

Del mismo modo, el lenguaje visual, como cualquier otro lenguaje, conlleva por una parte un proceso de descodificación o comprensión del significado de un mensaje en el que es necesario un distanciamiento crítico por encima de un nivel meramente descriptivo, y por otra, la emisión o codificación de mensajes. Así pues, se propone una acción desde la propia experiencia del alumno a lo largo de todo el curso en la que los alumnos tomen contacto con el mundo de la imagen y de la comunicación visual a través del *análisis, la lectura crítica de la imagen y la producción de mensajes.*

Es oportuno que el alumno tome conciencia de las posibilidades creativas que ofrecen la elaboración de mensajes visuales y su versatilidad en relación con la finalidad que uno se proponga alcanzar. Un análisis desde la experiencia concreta de las distintas funciones de la comunicación facilitará que el alumno quede en disposición de elaborar otros mensajes con finalidades similares.

A este respecto es importante no confundir los instrumentos con el fin. La finalidad de la representación, ya sea descriptiva, narrativa, expresiva, decorativa, etc., debe ser un punto de partida para la elección del instrumento, sea o no geométrico. Así, el dibujo geométrico, al igual que los sistemas de representación, se convierten en **instrumentos de expresión**, como puedan serlo el claroscuro o el color.

El hecho de que los alumnos y alumnas puedan expresarse utilizando distintos medios les sitúa en condiciones cercanas o semejantes a las de los comunicadores, les permite descubrir sus mecanismos de funcionamiento y les ayuda a comprenderse a sí mismos y a su entorno.

El conocimiento de los diferentes aspectos relacionados con los *lenguajes visuales llevará a fomentar en el alumno un espíritu crítico* autónomo como atento observador del fenómeno "mensaje visual".

Lectura crítica de la imagen

El lenguaje visual puede resultar familiar y cotidiano por estar inmerso dentro de nuestra cultura, induciendo al profano a presuponer un entendimiento del mismo, lo cual no siempre es cierto. Por ello, la acción didáctica debe estar encaminada a clarificar errores y a fomentar **la observación** en el alumno ayudándole a romper con el esquematismo de las formas expresivas y la convencionalidad de las mismas, que algunos han asimilado en experiencias anteriores. Aprenderá a diferenciar no sólo las estructuras de conjunto, sino también a individualizar los elementos constructivos de las imágenes. El alumno podrá captar, igualmente, los aspectos menos evidentes *de la realidad, así como las cualidades que determinan su valor físico,* funcional o estético y plantearse autónoma y gradualmente relaciones y conclusiones lógicas.

Abordar la lectura crítica de la imagen conlleva necesariamente una reflexión sobre **la percepción**, ya que a través de ésta el alumno selecciona la información recibida del exterior. Dicha selección está muy condicionada por factores de índole histórica, psicológica y social; sin embargo, la organización del campo perceptual es susceptible de un estudio objetivo, ya que es similar para todos aquellos observadores que comparten los mismos códigos aunque se difiera en la carga valorativa y sugerente acerca de ellos.

En la interrelación dinámica figura-fondo, realizar experiencias sencillas en las que se organicen los elementos por continuidad, proximidad, semejanza, contraste, etc., puede ser un punto de partida que proporciona múltiples estrategias, facilitando así, el estudio del campo perceptual. Del mismo modo, partiendo de cuestiones objetivas como el tema, la identificación de objetos, personajes, vestuarios, la localización espacial, etc., o subjetivas en un nivel interpretativo o connotativo se podrán conseguir las reflexiones oportunas sobre la lectura de la imagen. También se podrá llegar al significado oculto de la imagen a través del estilo personal del autor, la vivencia afectiva expresada en la obra, cómo se reflejan los valores de su época, la significación y la utilización del color, grafismos, signos, etc.

Con el fin de enriquecer la cultura visual de los alumnos, el estudio de la imagen se puede abordar a partir de imágenes de la realidad externa que la experiencia visual directa no puede alcanzar, para lo cual facilitaría la labor el disponer de un **archivo-imagoteca** en el aula en el que las imágenes sean clasificadas atendiendo a diversos criterios: por las funciones de la imagen, asociaciones semánticas, la iconografía, categorización, etc. Sería recomendable, igualmente, realizar fichas de documentación y consulta que favorezcan la reflexión sobre las relaciones denotativas y connotativas.

La identificación de los mensajes visuales habituales con significados preestablecidos facilita una lectura crítica de las imágenes. Así, por ejemplo, puede proponerse la elaboración de un panel con los símbolos más cercanos al alumno, por su edad, su contexto o sus intereses, y un archivo de los mismos.

En la resolución de un código, utilizar los gustos y aficiones de los alumnos como excusa temática facilita de antemano la aceptación por el alumno del ejercicio propuesto y favorece la relación entre ellos e indirectamente el conocimiento de otros lenguajes.

La composición

El conjunto de los elementos gráfico-plásticos del lenguaje visual se disponen en la imagen según una cierta intención en el tratamiento del tema, en función de los aspectos que emotivamente se desea destacar. Así como la visión global y generalizada se percibe como "un todo" del que no cabe extraer las unidades, los elementos aislados sin núcleos explícitos favorecen una visión disgregada de la realidad carente de significación y sentido para el alumno.

Las traslaciones, intercambios y combinaciones, superponiendo, yuxtaponiendo o extrapolando partes o fragmentos de imágenes, ofrecen a los alumnos la posibilidad de crear composiciones, obligándoles a tomar decisiones flexibles integrando los elementos seleccionados en la imagen. Un recurso de gran utilidad en el estudio perceptivo del campo visual es la fotografía, ya que abarca un campo amplio que permite investigar encuadres parciales y una observación atenta y discriminada de la realidad.

En la apreciación del hecho compositivo, conviene hacer referencias a ejemplos creados por los alumnos, o a través de obras de arte de técnica sencilla y que, dentro de lo posible conecten con sus intere-

ses. Para ello, medios visuales como el episcopio, el proyector de diapositivas o las transparencias, a título de esquemas compositivos sobre los ejemplos, pueden ayudar a la comprensión del tema.

En "el todo" de una composición la proporción juega un papel ciertamente destacable. Referencias a las proporciones anatómicas dadas en la figura humana y en su relación con los objetos o formas del entorno pueden ofrecer al alumno una idea clara de cómo se encuentran en la Naturaleza los criterios compositivos reflejados en distintos documentos visuales.

El alumno puede encontrar problemas en el momento de comparar medidas. Ejemplos visuales con objetos en los que el punto de vista varía con respecto al modelo, combinaciones ampliando o reduciendo imágenes, (la fotocopia puede ser de gran utilidad), y deformaciones utilizadas como recurso fotográfico pueden aclarar el tema de la proporción. Del mismo modo es posible clarificar este concepto a través de la observación directa de formas y objetos variando su posición, tamaño, distancias, etc.

La relación realidad-imagen proyectada y su correspondencia proporcional de medida es algo que el alumno suele tardar en comprender. Para ello, las escalas gráficas resueltas a partir de medidas que ellos puedan comprobar, como por ejemplo ejercicios de planos de las instalaciones deportivas de su centro o la planta de su habitación a escala, pueden ayudar a aclarar tales objetivos.

El color

La presencia del color es constante en el entorno natural, urbano y doméstico. Su percepción es una vivencia cotidiana de gran influencia en la emotividad de los alumnos. Por ello, el cultivo de la sensibilidad cromática debe impregnar la casi totalidad de los contenidos y actividades.

El color tiene especial interés, ya que en la actividad perceptiva es uno de los factores que condicionan la visibilidad coordinando en cierta medida el resto de los componentes en la imagen. El color es un poderoso vehículo de comunicación emotiva que puede modificar la impresión que el mensaje produce. Así también es un elemento que influye en la armonía compositiva o que tiene un peso específico en la relación entre varios elementos y su valoración total: el color puede intensificar las relaciones o alteraciones e incluso flexibilizar un esquema excesivamente rígido.

Ya que no es posible ver el color de los objetos sin luz y que su naturaleza condiciona la apariencia del color, es conveniente destacar la importancia de la luz como factor variable. Podían abordarse al respecto cuestiones que favorezcan su comprensión como: los círculos cromáticos aditivos, el estudio de la combinatoria de los colores (mediante filtros o focos de luz), relaciones por contraste o a través de experiencias directas en fotografía, cine, escenarios, etc.

La naturaleza inestable del color y su relatividad lleva a plantear actividades de investigación libre dirigidas a vivenciar la constante variabilidad de los matices mediante la realización de mezclas pigmentarias. A este respecto, las experiencias de obtención de grises coloreados son muy enriquecedoras.

Tanto el desarrollo de las técnicas de impresión como las necesidades industriales exigen una precisión en los términos para designar los colores y sus tonalidades muy por encima de lo que el alumno suele conocer. Aunque no se disponga de una normalización terminológica universal totalmente precisa, sí se puede transmitir al alumno la experiencia con un rigor mínimo básico para que aprenda a discriminar y manipular el color.

Temas transversales

Los temas transversales se entienden como un conjunto de contenidos que impregnan la actuación educativa en general, ya que debido a su fuerte componente actitudinal se prestan y han de ser abordados desde las diferentes áreas que forman el currículo, persiguiendo una educación integral, armónica y global del alumnado. En la formación plástica y visual de los alumnos algunos, de ellos adquieren mayor relevancia.

Esta área contribuye a la **educación moral y cívica** de los alumnos, en tanto que uno de sus fines principales es la socialización de los alumnos en su medio, asimilando el entorno visual y plástico en que viven con una actitud reflexiva y crítica. Están estrechamente relacionadas con este tema todas aquellas actitudes dirigidas a la valoración, respeto y conservación del patrimonio cultural y al interés por relacionarse con otras personas y participar en actividades de grupo tomando conciencia del enriquecimiento que se produce con las aportaciones de los demás. La actuación del profesor a la

hora de plantear y valorar los trabajos será un punto de referencia importante para el desarrollo de estas actitudes en los alumnos.

La igualdad entre los sexos es uno de los objetivos que se ha de perseguir en la educación. Desde esta área se ha de procurar valorar por igual, atendiendo a los mismos criterios, las aportaciones de los alumnos y de las alumnas. Asimismo es importante fomentar en el alumnado el interés por el análisis crítico de aquellos contenidos que denotan discriminación sexual en el lenguaje a través de la imagen, así como de los estereotipos que de forma inconsciente reflejan en sus trabajos, con el fin de llevar a cabo una progresiva transformación de actitudes. La cooperación entre alumnos y alumnas en la realización de los trabajos puede ser un buen contexto para eliminar posibles estereotipos de actividades ligadas al sexo.

De igual modo, es importante atender aquellos aspectos del área que inciden en la **educación del consumidor**. Así, es fundamental dotar a los alumnos de procedimientos que les permitan analizar críticamente las necesidades de consumo creadas a través de la publicidad. Aquellos contenidos relacionados con el estudio de los elementos integrantes de un mensaje y su intencionalidad favorecerán una recepción activa y crítica de estos mensajes y una selección de los mismos en función de los intereses particulares del alumno.

En relación con el consumo relacionado con el ocio, la Educación Plástica y Visual ofrece excelentes oportunidades para orientar a los alumnos sobre diferentes actividades que contribuyen al desarrollo de la capacidad creativa y, a la vez, pueden llevar a cabo en su tiempo libre. Así, por ejemplo, la pintura, el cine, el teatro, la fotografía, la obra gráfica comercial, etc., pueden conectar con los intereses de los alumnos y descubrirles aplicaciones desconocidas hasta el momento para ellos. Junto con ello, es necesario prestar atención a aquellos contenidos relacionados con el aprovechamiento de los materiales y recursos de que se dispone, experimentando con materiales de desecho, creando sus propios instrumentos y compartiendo con los compañeros los materiales de que se dispone.

La **educación ambiental** de los alumnos y alumnas es uno de los temas donde la Educación Plástica y Visual puede hacer un mayor énfasis. Es fundamental inculcar a los alumnos pautas de actuación y comportamiento dirigidas al respeto al medio ambiente, a la vez que ampliar y mejorar, a través del lenguaje plástico, las posibilidades de comunicación del hombre con su entorno. De este modo, es importante dotar a los alumnos de pautas que les permitan valorar tanto

las obras visuales creadas en relación con el ambiente como el ambiente mismo sobre el que el hombre haya intervenido (la arquitectura, el urbanismo, los ornamentos, etc.), atendiendo a criterios de armonía, estéticos, protección y conservación del medio, etc.

Desde esta área también se debe contribuir al desarrollo del resto de temas transversales como la **educación para la paz, para la salud**, etc., favoreciendo la cooperación entre los alumnos, el respeto por las opiniones y soluciones distintas a la propia, y colaborando al desarrollo de la estabilidad emocional y psíquica, de la autoestima, independencia y autonomía de los alumnos a través del desarrollo de las capacidades creativas y expresivas.

Espacios y materiales

Espacios

En esta área, el medio y las condiciones de trabajo en las que profesores y alumnos se desenvuelven son factores decisivos en el desarrollo de las actividades docentes. Resulta imprescindible disponer de un **aula-taller** adecuada, atendiendo al carácter fundamentalmente experimental del área y a la gran variedad de técnicas que el alumno debe conocer y materiales que debe manipular.

Para el diseño y distribución de espacios es importante tener en cuenta la necesidad de disponer de **una superficie amplia** para trabajar, tanto por la libertad de movimientos como por la utilización de materiales de diferentes tamaños y características. La realización de distintas actividades precisa no sólo tratamientos diferentes, sino también espacios diferenciados: un espacio se reservaría para las actividades que requieran pulcritud y precisión y otro para las que permitan la manipulación de instrumentos y materiales con plena libertad. Asimismo, es muy conveniente disponer de una habitación oscura que pueda utilizarse como lugar de experiencias con la luz y como posible laboratorio fotográfico.

La distribución del aula debe favorecer el trabajo individual y el colectivo, el intercambio de experiencias y las exposiciones audiovisuales de grandes grupos. Es básico, además, que el aula tenga una buena iluminación, tanto natural como artificial, y la posibilidad de ser oscurecida fácilmente. También es recomendable disponer de una instalación eléctrica adecuada y segura para la dotación de medios audiovisuales.

El medio no sólo lo constituyen el aula y el centro, sino también el **exterior**. Sería interesante, por tanto, realizar actividades en medios abiertos, así como visitas a museos, exposiciones, galerías de arte o a lugares de actividad profesional gráfico-plástica. Ello permitiría una relación directa de los alumnos con distintos aspectos de la cultura y con los lenguajes visuales específicos presentes en su entorno. La confluencia de otras disciplinas enriquecería el desarrollo de dichas actividades.

Materiales

En esta área los momentos de operatividad y producción son fundamentales en el proceso de aprendizaje del alumno, tanto desde el punto de vista motivacional como de reflexión y comprensión conceptual.

Los recursos materiales pueden condicionar el currículo hasta el punto de que la elaboración del mismo debiera hacerse previendo su adecuación a las condiciones del centro, a los alumnos y a la selección y organización de los contenidos y de las actividades programadas.

Para depositar los materiales y garantizar su organización conviene disponer de armarios con cierre, estanterías, grandes cubos que contengan la basura y los materiales de desecho, cubos herméticos pequeños para guardar la arcilla y piletas con agua corriente al alcance de la mano. Se deben fomentar en el alumno actitudes de valoración por el orden, la limpieza y la conservación y cuidado del material.

También hay que tener en cuenta el **material didáctico no fungible** valioso para el buen desarrollo de las actividades y las tareas específicas del área: mesas de dibujo amplias y con inclinación suficiente, a la par que con espacio plano para utensilios, banquetas, mesas amplias de taller con bancos y bandeja inferior, borriquetas de pintor para trabajar sentado, caballetes de modelado y de pintura, tableros de dibujo, focos y trípodes, maniquíes, sólidos, pizarras, paneles de corcho, etc.

Muestrarios

Es recomendable, igualmente, disponer de muestrarios en el aula para que el alumno reciba una información directa de todos los materiales que tiene a su alcance, favoreciendo así la realización de

experiencias de investigación y por tanto, un mayor enriquecimiento expresivo y creativo en su trabajo. El hecho de tener los materiales al alcance de la mano agilizaría enormemente la tarea docente del profesor en el momento de hacer referencia a las posibilidades que ofrecen y a su adecuada utilización.

Evidentemente, el conocimiento de muchos materiales y técnicas contribuye a fomentar la fantasía de los alumnos; sin embargo, siempre es preferible profundizar en el conocimiento de una selección que abrumarles con explicaciones sucesivas de distintas técnicas impidiendo la comprensión de sus posibilidades y características.

Así, se proponen utensilios de precisión (escuadras, reglas milimetradas, compases, bigoteras, tiralíneas, etilógrafos, plantillas...); instrumentos para trabajar sobre diferentes soportes (lápices de grafito, portaminas, plumillas, pinceles, brochas, carboncillos, barras compuestas, difuminos, lápices compuestos...); pinturas ya elaboradas de distinta índole, pigmentos y aglutinantes para que los alumnos realicen sus propias pinturas; disolventes; material para la preparación de soportes; material de fotografía; soportes de diferente naturaleza (telas, tablas, vidrio, plásticos, metal, todo tipo de papel...); material moldeable para trabajar el volumen (arcilla, yeso, vendas de escayola, masilla...); herramientas para modelar, etc.

Sería muy interesante, asimismo, recopilar todo tipo de **materiales de desecho** que pudieran tener utilidad en la realización de maquetas, transformaciones, decorados, trabajos con papel maché, texturas, etc., como, por ejemplo, maderas, cartones, corcho sintético, telas, alambres, material para armaduras, cuerdas, lanas, plásticos, cajas, objetos de interés incluso material recogido de la Naturaleza como hojas, tierras, ramas, piedras, etc.

La utilización de los materiales de desecho constituye un incentivo para el aprendizaje, puesto que para el alumno supone una experiencia insólita con grandes posibilidades creativas.

Material de producción y reproducción

Dos medios de reproducción, ricos por su variedad en el manejo y manipulación e interesantes en cuanto a resultados finales, son la *serigrafía y el grabado*. Son dos procedimientos atractivos para la realización de actividades en el aula, no sólo por lo llamativo del resultado final, sino también por la expectación y el interés suscita-

dos en el alumno durante el proceso de creación. Este proceso consta de dos fases: la primera es la realización de matrices y la segunda la impresión de las mismas sobre una superficie plana (papel, tejidos, plásticos, maderas, cristales, etc.).

Los materiales que se precisan para realizar una serigrafía son sencillos y fáciles de conseguir: un marco sobre el que tensar una malla o tamiz, que suele ser de seda, y unas raquetas para arrastrar la pintura sobre la superficie del tamiz. Este instrumento podría ser elaborado por el propio alumno.

El grabado requiere tres tipos de materiales: distintas clases de soporte en los que se elaboran las matrices (madera, metal, linóleo y otros menos tradicionales); para manipular dichos soportes, bien por incisión (gubia, buril, ácidos...) o bien por superposición (material de desecho, masilla...), y **el tórculo,** que es el instrumento idóneo para la impresión de matrices.

Éste posibilita la reproducción de imágenes seriadas y la impresión de objetos reales como hojas, llaves, etc.; también facilita la valoración de diferentes texturas y formas y supone un aliciente y un factor de sorpresa al utilizar materiales poco habituales. Su aplicación se puede extender a otros fines como el fotograbado y la elaboración de libros con estampaciones originales.

Al tener que concebir imágenes en negativo para positivarlas después, se estimula en el alumno la capacidad para visualizar formas en el espacio, favoreciendo el estudio de la organización espacial y de la relación reversible figura-fondo. El grabado propicia, también, el entendimiento de la Historia a través de la impresión y su significación más profunda como lenguaje.

Dos instrumentos de producción interesantes para la realización de actividades en el aula y fáciles de manejar son **el aerógrafo y la sierra térmica para poliespán.**

Básicamente, el mecanismo del aerógrafo consiste en pulverizar un líquido colorante sobre una superficie impulsado por aire a presión a través de una aguja y una boquilla. Es necesario, por tanto, *que dicho líquido se propulse por* **una bombona de aire o un compresor.**

La utilización del aerógrafo ofrece varias posibilidades. Puede extenderse a otros campos del arte, no limitándose únicamente al retoque o al diseño gráfico.

Es un instrumento que permite trabajar con precisión y la configuración de formas que requieran superficies lisas o acabados minuciosos. Sin embargo, su aplicación puede obedecer a otros fines por su cualidad de cubrir con facilidad, rapidez y limpieza grandes superficies. El profesor debe estimular a los alumnos para que experimenten con todo tipo de soportes, ya sean planos (lienzos, tablas, pared...) o formas volumétricas (esculturas, maquetas, móviles, etc.).

Por otra parte, la utilización de plantillas o siluetas de diferente naturaleza, como algodón, cuerdas, ramas, papel recortado o cualquier elemento cuya forma sea de interés para el alumno, puede ser de gran utilidad en la investigación experimental de la forma objetiva y subjetiva, la textura y la organización espacial en el plano.

Para la realización de figuras y formas geométricas en el espacio o maquetas y decorados para transformaciones y escenografías se debe utilizar la sierra térmica para poliespán, que permite gran precisión y limpieza.

Mediateca de aula

Estaría compuesta por una **biblioteca** con libros de consulta (diseño industrial, gráfico, ambiental, ilustraciones, fotografía, grabado, escultura, pintura, dibujo, materiales y técnicas gráfico-plásticas...), revistas (de diversión, informativas, cómics...), catálogos, folletos, etc.; **videoteca** con material didáctico, películas, anuncios, videoclips, etc.; también sería muy interesante disponer de **un archivo de imágenes** de construcción colectiva abierta, provenientes de distintos lugares y de contenidos diversos, que mediante una adecuada clasificación facilitaría la tarea docente del profesor y la utilización consciente del alumno de diferentes recursos expresivos visuales y plásticos; **un archivo de diapositivas** variado, que además de abarcar diferentes manifestaciones artísticas contenga trabajos realizados por los alumnos, y **programas de ordenador.**

Medios audiovisuales

Es importante tener presente que los medios audiovisuales influyen poderosamente en la toma de contacto del alumno con el mundo exterior y que la tendencia habitual en la enseñanza ha sido la de utilizar signos verbales descuidando otros tipos de signos de gran relevancia en la comunicación, como los visuales y auditivos.

La utilización de los nuevos medios de comunicación no debe plantearse como un sustituto de la actividad pedagógica del profesor, sino como un material auxiliar didáctico que coopere en la búsqueda de nuevas estrategias y modelos de investigación, suscitando en el enseñante un replanteamiento de dicha actividad y del entorno que le rodea.

En el proceso de enseñanza y aprendizaje los medios facilitan el enriquecimiento en la presentación de la información, que habitualmente se basa en el texto impreso y en la expresión verbal. Otra consideración a favor de la utilización de los medios en el aula es que, mediante un enfoque metodológico apropiado, ofrecen la posibilidad de motivar y estimular la atención y receptividad del alumno.

Proyector de diapositivas

El manejo de este medio ofrece grandes posibilidades didácticas en el aprendizaje del área, ya que facilita el conocimiento de informaciones visuales que de otro modo resultarían inaccesibles para el alumno, a la vez que permite el acceso a imágenes o documentos que requieran un alto grado de iconicidad. Por tanto, es un medio que facilita el análisis de los elementos y las variables de una obra visual, teniendo en cuenta que la selección de dichos documentos debe estar en consonancia con los objetivos propuestos en la actividad, y con los distintos intereses del alumnado.

Así pues, se trata de un instrumento adecuado para analizar e interpretar los elementos de la sintaxis utilizados en la imagen fija, y también para relacionar y ordenar los elementos de los lenguajes visuales en mensajes gráfico-plásticos o visuales. También es interesante el uso del proyector para explorar los posibles significados de una imagen fija según su contexto. El alumnado puede experimentar la diferenciación de los modos de expresión en distintas técnicas, y especialmente la incorporación del sonido y la experimentación de montajes audiovisuales sencillos (diaporamas).

El uso adecuado del proyector puede ser una buena estrategia para despertar el interés de los alumnos, ya que les permite utilizarlo de forma creativa, realizando sus propias diapositivas manuales. Al mismo tiempo, es un buen recurso para que el alumno valore y aprecie las diferentes manifestaciones artísticas, tanto actuales como de otro tiempo, e intercambie las distintas interpretaciones y opiniones con sus compañeros.

Retroproyector y episcopio (proyector de opacos)

El retroproyector y el episcopio pueden ser una alternativa limpia a un medio tan utilizado y tradicional como es la pizarra, ya que posibilitan la proyección de una imagen ya acabada o construir en el momento las informaciones gráficas que se pretende mostrar.

Por otra parte, el sistema de superposición de las transparencias (hojas de acetato) ofrece al enseñante diferentes variantes metodológicas, puesto que permite completar imágenes por secuencias. Por ejemplo, para explicar los distintos elementos que conforman la estructura interna de una obra o exponer paso a paso la resolución de problemas de geometría.

Además de las transparencias, se pueden utilizar materiales opacos y manipularlos recortando formas para proyectar.

Magnetófono

Es un medio que puede utilizarse como apoyo de otros de carácter visual o como factor de ambientación y sugeridor de imágenes y sensaciones: la música repercute en el estado anímico de las personas.

Equipo vídeo-televisor

Es un medio valioso en el proceso de enseñanza de las imágenes y enseñanza con imágenes. La presentación de los contenidos a través de vídeos didácticos puede ser una herramienta muy útil en el trabajo en el aula.

La utilización del vídeo en el aula es interesante para llevar a cabo la observación, análisis e interpretación de los diferentes modos expresivos en mensajes visuales publicitarios o gráfico-plásticos. A su vez, el profesor y los alumnos tienen la posibilidad de acercarse a los contenidos desde una perspectiva creativa incorporando otros materiales: impresos, sonoros, visuales, etc.

Fotocopiadora

Es un medio que permite, aparte de la reproducción de material didáctico, la manipulación de imágenes: ampliación y reducción, el trabajo con tramas, collages, fotocomposición, etc.

Equipo fotográfico. Cámaras

El proceso fotográfico se desarrolla en dos fases diferenciadas: la primera consiste en recoger imágenes sobre una emulsión sensible mediante la cámara fotográfica, y la segunda en positivarlas sobre papel a partir del negativo, mediante la ampliadora.

A través de la cámara fotográfica el alumno se convierte en un observador atento y selectivo de la información visual que recibe, para poder así traducir y organizar críticamente los distintos elementos o características visuales de los objetos (forma, color, textura y composición). En un principio, el alumno se puede fabricar su propia cámara (cámara oscura) para la comprensión de su funcionamiento básico y de la luz como elemento esencial en la formación de imágenes.

La fotografía posibilita la configuración de las imágenes sin necesidad de utilizar medios gráfico-plásticos. Sin embargo, así como la utilización de la ampliadora admite gran variedad de experiencias manipulativas de la copia mediante ampliaciones y reducciones, superposición de negativos, utilización de siluetas o plantillas, fotocomposición, alteraciones tonales, etc., no se debe olvidar que el empleo de recursos como el color, el dibujo, el grabado o el aerógrafo pueden enriquecer la labor expresiva y creativa del alumno (colorear fotografías, fotograbado, retoque fotográfico, etc.).

Ordenador

El empleo del ordenador para el aprendizaje de los contenidos del área ofrece numerosas aplicaciones prácticas, además de la motivación que su uso puede agregar por sí mismo.

Actualmente es un medio que los alumnos utilizan con facilidad y puede ayudarles a comprender el espacio a través de programas específicos de dibujo técnico; a visualizar mezclas de colores, texturas, etc., utilizando programas que simulan una gama amplia de técnicas e instrumentos propios de la representación plástica.

También existen programas que ejecutan secuencias de imágenes, disponiendo de un amplio archivo de formas, lo que permite realizar historietas, *story board*, etc., sin necesidad de dibujar, por lo que pueden ser de gran utilidad para aquellos alumnos o alumnas que tengan bloqueos para expresarse a través del dibujo.

En cualquier caso, es importante que el profesorado valore el esfuerzo y el tiempo que sus alumnos necesitan para aprender a manejar un determinado programa relacionándolo con la calidad de los aprendizajes adquiridos. También es útil valorar la importancia que actualmente está adquiriendo la informática en distintos campos profesionales relacionados con la imagen o el diseño en general.

Orientaciones para la evaluación

Principios generales

La evaluación es entendida como el conjunto de actuaciones mediante las cuales es posible ajustar progresivamente la ayuda pedagógica a las características y necesidades de los alumnos, y determinar si se han cumplido o no las intenciones educativas.

*Por tanto, la evaluación se realizará de forma continua y diferen*ciada y en ningún caso puede quedar reducida a actuaciones aisladas ni identificarse con las calificaciones, siendo necesario valorar tanto el trabajo del alumno como el propio desarrollo del currículo, evaluando el proceso de enseñanza y aprendizaje como un todo.

En este contexto, la evaluación no puede llevarse a cabo teniendo como base el azar, sino de forma planificada, según unos criterios claros y precisos comprensibles para todo el mundo.

Así, la manera de plantear el proceso educativo ha de posibilitar la consecución de los objetivos de etapa y de área por tanto, es necesario crear una estructura que permita que la instrucción se realice con una finalidad lógica que abarque planificación, realización y evaluación.

En la medida en que se desarrolla el proceso educativo el alumno evoluciona y sus necesidades varían, lo cual da lugar a que una de las funciones de la evaluación sea ajustar el tipo de ayuda pedagógica a las características individuales del alumnado. Esto implica partir del conocimiento de la situación inicial del alumno (evaluación inicial) y determinar cuáles son los progresos y dificultades que jalonan su proceso de aprendizaje para establecer esa ayuda pedagógica que necesita (evaluación formativa).

Otra de las funciones que debe cumplir la evaluación es determinar el grado en que se han alcanzado las intenciones educativas (evaluación sumativa). Puesto que estas intenciones conciernen al aprendizaje de los alumnos, la evaluación sumativa consiste en medir los resultados de este aprendizaje para comprobar que se alcanzan los objetivos propuestos.

Evaluación del alumnado

Qué evaluar

La Educación Plástica y Visual presenta una problemática especial para evaluar los contenidos a través de los cuales se desarrollan las capacidades creativas de los alumnos.

En la práctica educativa de las enseñanzas artísticas se da con frecuencia una evaluación de apreciaciones globalizadas o se utilizan observaciones demasiado amplias o de escasa precisión, lo que la mayoría de las veces aporta una visión personalista del profesor.

Por tanto, para establecer el "qué evaluar" es preciso identificar las capacidades que se **pretende potenciar** relacionándolas con los contenidos. En este sentido, el currículo oficial incluye unos **criterios de evaluación** que determinan los aprendizajes que parece indispensable que los alumnos hayan adquirido al finalizar la etapa en relación con los objetivos y contenidos del área.

Estos criterios son prescriptivos para todos los centros, pero es preciso que cada uno de ellos los adecue a sus circunstancias, completándolos y secuenciándolos en el primer ciclo y en el tercer y cuarto años de la etapa. Estas decisiones han de quedar plasmadas en el Proyecto curricular de cada centro.

Los criterios de evaluación sólo hacen referencia a aquellas capacidades y contenidos del área que se consideran esenciales en esta etapa educativa y puedan adecuarse a todos los alumnos y alumnas. Por tanto, son intencionalmente incompletos; es decir, responden parcialmente al qué evaluar. Cada equipo de profesores debe incorporar aquellos aspectos que considere necesarios de acuerdo con las características precisas del centro, de los alumnos y de las opciones del profesorado.

Por otra parte, estos criterios se fijan para el conjunto de la etapa, sin dar ninguna indicación acerca de la secuencia que ha de seguirse en los diferentes ciclos. El profesorado ha de distribuir esta propuesta, marcando los aprendizajes propios de cada uno de ellos. Con el fin de facilitar esta tarea se ha elaborado una posible secuencia de los criterios de evaluación que aparece en la segunda sección de este documento.

Estos criterios reflejan los aprendizajes básicos del área, que de no alcanzarse impedirán los aprendizajes siguientes. En este caso no deben confundirse con criterios de promoción, ya que éstos pretenden establecer la conveniencia o no de que un alumno o alumna pase al ciclo educativo siguiente o finalice la Educación Secundaria Obligatoria.

Así por ejemplo, en relación con la percepción, expresión y apreciación de la posibilidades expresivas que ofrece la investigación con diversas técnicas gráfico-plásticas, en el currículo oficial figura el siguiente criterio de evaluación:

> *"Describir gráfica o plásticamente objetos y aspectos del ambiente próximo, identificando sus elementos constitutivos esenciales (configuraciones estructurales, variaciones cromáticas, orientación espacial y texturas) y prescindiendo de la información superflua."*
>
> *Con este criterio se trata de comprobar si el alumno o alumna es capaz de captar los aspectos de la realidad menos evidentes, así como las cualidades que determinan su valor físico, funcional o estético y de describir por medio de recursos plásticos (bidimensionales o tridimensionales), las proporciones y las relaciones de forma, color, textura, ritmo... presentes en la realidad para interpretarla objetiva o subjetivamente. Se tendrá en cuenta el interés que presenta el conjunto en sus aspectos funcionales y expresivos, la captación de las texturas, la forma, el volumen, los matices cromáticos y la situación espacial.*

Este criterio ha de ser alcanzado al finalizar la etapa (para aquellos alumnos que han cursado esta área como optativa en el cuarto año), por lo que es preciso establecer la secuencia que ha de seguirse a través de los diferentes ciclos en relación con los aprendizajes. En este sentido, se ha de determinar en qué medida la capacidad de representación y de captación del volumen se va haciendo progresi-

vamente más compleja, qué tipo de información visual pretendemos que capte el alumnado, así como las técnicas que se van a ir incorporando en cada momento.

En la secuencia sugerida en los criterios de evaluación presentes en la Resolución de 5 de marzo de 1992 (*B. O. E.* de 25-3-92) se propone la siguiente progresión:

En el **primer ciclo** parece importante fomentar en los alumnos la capacidad de síntesis, la correspondencia estructural entre representación y realidad y la ejercitación de sus capacidades expresivas a través de la utilización de líneas y trazos, para lo cual se propone el siguiente criterio:

> *"Describir gráficamente lo esencial de una forma natural sencilla, prescindiendo de la información superflua y utilizando líneas y trazos como elementos de expresión."*

En el **segundo ciclo** los alumnos están en disposición de captar los aspectos de la realidad menos evidentes, interpretar la realidad objetiva o subjetivamente, utilizar progresivamente técnicas gráfico-plásticas más complejas. Para este ciclo se sugiere el siguiente criterio:

> *"Describir gráfica o plásticamente objetos y aspectos del ambiente próximo, prescindiendo de la información superflua e identificando sus elementos constitutivos esenciales (configuraciones estructurales, variaciones cromáticas, orientación espacial y texturas)."*

Estos criterios de evaluación cumplen ante todo una función orientadora, constituyendo una ayuda importante en la elaboración de las programaciones de aula. Son un instrumento de gran utilidad en la evaluación formativa, ya que permiten obtener indicadores del proceso de enseñanza a través de la información que proporcionan sobre los sucesivos niveles educativos, y son un elemento que facilita la comprobación del tipo de resultados obtenidos y la valoración de su grado de consecución. Es decir, cumplen una función en la evaluación sumativa.

Por tanto, es necesario que el conjunto del profesorado tome una serie de decisiones, en torno al qué evaluar, que han de formar parte del Proyecto curricular y que exige un acuerdo entre ellos; decisiones que afectan tanto a la selección de criterios de evaluación, a su adecuación al contexto del centro educativo y a la distribución secuencial de los mismos en los ciclos de la etapa.

Sin embargo, será dentro de cada unidad didáctica donde se realice realmente la evaluación, estableciendo los objetivos didácticos que se pretenden alcanzar mediante los aprendizajes propios de la unidad. Estos objetivos guiarán el diseño de las actividades de enseñanza y aprendizaje y de evaluación.

Estos objetivos son el primer paso para poder realizar la evaluación, ya que determinarán el qué evaluar. Para que un objetivo oriente realmente en el proceso de enseñanza y aprendizaje, su enunciado debe hacer referencia a un solo proceso y no buscar formas cerradas para expresarlos. Por ejemplo, el objetivo enunciado:

> *"Representar equilibradamente sobre una superficie los objetos observados de la realidad y captar plásticamente los posibles valores estéticos."*

Este objetivo contiene el desarrollo de dos capacidades: la de la representación y la de la captación de valores estéticos. Estas dos capacidades son diferentes y, por tanto, requieren distintas maneras de evaluarlas; si se consideran ambas como objetivos importantes dentro del proceso de aprendizaje se deberán enunciar por separado, puesto que se van a evaluar dos procesos claramente diferenciados.

Una vez formulados estos objetivos es útil establecer los medios o instrumentos de evaluación, es decir, la evaluación de actividades o conocimientos concretos, que nos llevan a la consecución de los objetivos concretos relativos a actividades también concretas y realizadas en períodos de tiempo más cortos.

Al evaluar rendimientos referidos a un período corto de tiempo merece la pena tener en cuenta la diferencia entre los objetivos generales planteados en una unidad didáctica y los objetivos más concretos que deben ser alcanzados en un período de tiempo más breve y a través de una actividad concreta.

Por ejemplo, se puede considerar un objetivo general la capacidad de lectura crítica de imágenes, mientras que un objetivo concreto puede ser la capacidad de distinguir el tema principal del secundario. El segundo objetivo puede conseguirse a través de una actividad que se desarrolle en un período corto de tiempo, al final del cual se puede evaluar en qué medida el alumno es capaz de diferenciar entre el tema principal y el secundario.

A la hora de evaluar se habrá de atender específica y concretamente al objetivo señalado por la actividad corta, lo que nos lleva a

hacer alguna observación evaluativa sobre el logro de la capacidad general de lectura crítica que llegarán a desarrollar los alumnos en un período de tiempo más largo, realizando otra serie de actividades concretas planteadas en la unidad didáctica.

Teniendo en cuenta la diversidad posible de grupos existentes en el aula con respecto a los niveles de aprendizaje, el profesor realizará una secuencia de actividades adaptada a estos niveles, cuya realización marque una continuidad e indique una progresión en los aprendizajes de los alumnos. Para ello se debe partir de los conocimientos previos confirmados en la toma de contacto inicial de un proceso de aprendizaje, centrarse en los contenidos básicos del criterio, delimitar la idea-eje (uso o reflexión) y, teniendo en cuenta los recursos didácticos de que se dispone, hacer explícitas las actividades de forma gradual. A continuación se muestra un ejemplo aplicado al siguiente criterio:

> *"Diferenciar la variedad de texturas visuales y táctiles que se pueden producir con la manipulación de materiales y técnicas diversas, seleccionando la textura más adecuada en la representación parcial o total de una forma."*

Actividad 1. Identificar diversas texturas visuales y táctiles a partir de la observación de formas e imágenes del entorno próximo.

Actividad 2. Investigar con diversos materiales e instrumentos la producción de texturas visuales y táctiles.

Actividad 3. Imitar, con los materiales y técnicas utilizados anteriormente, las texturas observadas en una imagen seleccionada por los alumnos.

Actividad 4. Seleccionar las texturas más adecuadas para expresar efectos de profundidad al representar un ambiente natural.

Cómo y cuándo evaluar

La evaluación puede llevarse a cabo en diversos momentos: al comienzo de una nueva fase de aprendizaje, con la evaluación inicial; durante todo el proceso de aprendizaje, en la evaluación formativa; y al término de una fase de aprendizaje, en la evaluación sumativa.

La **evaluación inicial** permite conocer a cada uno de los alumnos en sus circunstancias siempre únicas e intentar descubrir sus aptitudes para desarrollarlas. Es preciso tener presente que para lograr del alumno un esfuerzo provechoso es preciso conocer sus intereses y explorarlos al comienzo de cada nueva fase de aprendizaje.

Supone renunciar de antemano a conseguir de la clase una unificación tal que creamos que se trata de un solo alumno, reconociendo en la teoría y en la práctica que el alumno medio no existe. Por tanto, debemos proponernos en nuestra labor educativa una progresiva diferenciación.

Exige un radical cambio de criterio en orden a la medida del rendimiento escolar. Si la meta a la que queremos conducir a nuestros alumnos pone su mirada en los niveles de partida, tanto socioculturales, familiares, como intelectuales, emocionales o físicos, es imposible que el juicio de rendimiento sea por comparación con el tipo medio, sino que cada alumno habrá de ser juzgado según un criterio interno, distinto del resto de sus compañeros, y debe tenerse en cuaánta al realizar la evaluación formativa y sumativa.

La **evaluación formativa** no puede estar basada únicamente en pruebas realizadas al final de cada fase de aprendizaje o destinadas a evaluar siempre el mismo tipo de capacidades. La evaluación formativa implica establecer registros que permitan detectar el momento en que se produce un obstáculo, la causa que lo produce y los mecanismos correctores necesarios para superarlo.

Por otra parte, la evaluación solamente podrá establecer estos mecanismos si es capaz de adecuarse a la diversidad de alumnos, adaptando las valoraciones a la diversidad de intereses, aptitudes y ritmos de cada uno de ellos.

Tal como se decía anteriormente, la **evaluación sumativa** se realiza al final de cada fase de aprendizaje y permite comprobar el grado de cumplimiento de las intenciones educativas. La evaluación sumativa no debe pronunciarse únicamente sobre los aprendizajes de los alumnos, sino que ha de interpretarse como un instrumento de control del proceso educativo y como fuente de información para los alumnos.

En el área de Educación Plástica y Visual, donde es necesario evaluar el nivel creativo de los alumnos, es importante determinar los procedimientos mediante los cuales se va a obtener información sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje a través de valoraciones tanto objetivas como subjetivas.

Los instrumentos y procedimientos que se pueden utilizar para la realización de una evaluación objetiva deben facilitar resultados que **no dependen** de la opinión personal del profesor o profesora, determinando de antemano los aspectos que han de ser tenidos en cuenta en la evaluación. Por otra parte, las valoraciones subjetivas **dependen** del juicio personal del profesorado.

Estos dos tipos de evaluación, subjetiva y objetiva, posibilitan la apreciación de resultados para valorarlos e interpretarlos en función de cada alumno o alumna: edad, aptitudes, esfuerzo, ambiente, etcétera.

Para poder llevar a cabo este proceso es necesario planificarlo desde una **evaluación inicial** que servirá para detectar los posibles errores y estereotipos figurativos que los alumnos han adquirido. En este sentido, es importante buscar técnicas idóneas a través de las cuales se pueden valorar el nivel de desarrollo de conocimientos y experiencias del alumno, puesto que estos conocimientos serán los que utilice para interpretar la nueva información.

Esto permite planificar un tipo de enseñanza que lleve al desarrollo global, poniendo al alumno en condiciones de captar las relaciones entre los aspectos cognoscitivos, afectivos y motrices que están en la base de cualquier fenómeno visual, proporcionando nuevas situaciones e instrumentos "lingüísticos" que el alumno pueda emplear y así desarrollar sus capacidades comunicativas o expresivas de una manera nueva, olvidándose de los esquemas estereotipados utilizados hasta aquel momento.

La dinamización de las capacidades del alumno precisan acciones de contraste, reflexión y orientación; es decir, precisan actuaciones propias de la **evaluación**, estableciendo el grado de consecución de los contenidos y el desarrollo de las capacidades presentes en los criterios de evaluación de etapa y ciclo:

- Verificando qué es aquello que el alumno o la alumna ha superado en relación a unos objetivos.

- Designando un valor a todo aquello que el alumno ha asimilado durante un período fijado.

Por tanto, este proceso inicial implica decisiones que se deben tomar en la evaluación formativa y sumativa, configurando una secuencia en la que se distinguen varias **fases**:

a) Definición de aquello que se va a evaluar.

b) Fase de recogida de información.

c) Fase de formulación de juicios.

d) Fase de toma de decisiones. Teniendo en cuenta la diversidad de alumnos.

En el área de Educación Plástica y Visual será necesario emplear un amplio abanico de procedimientos que abarquen tanto "el hacer" como "el ver", ya que por separado no proporcionan datos significativos sobre el proceso de aprendizaje.

Por otra parte, es conveniente sistematizar las informaciones recogidas y procurar registrarlas y organizarlas para interpretarlas adecuadamente; comentarlas con los alumnos, creando un clima favorable y de confianza, al hacer partícipes a los alumnos de las decisiones que se van a tomar.

Los procedimientos que se pueden utilizar para evaluar son muy diversos, y debe ser el profesor el que los seleccione en función de sus alumnos y de las finalidades que pretenda. Así, por ejemplo:

- **La observación sistemática** es un procedimiento de gran utilidad en esta área. El proceso de realización de producciones plásticas, las actitudes en la interacción con otros, la adquisición de hábitos en la realización de trabajos pueden resultar situaciones propicias para que la observación resulte más indicada.

  Para que la observación sea un instrumento válido es necesario definir el momento y las personas. El profesor puede servirse de diversos instrumentos para realizar la recogida de información: fichas de seguimiento, listas de control, carpeta-registro personal del alumno, etc. Cualquier método que el profesor utiliza es válido; lo verdaderamente importante es determinar los indicadores concretos sobre los que va a centrarse la observación, atendiendo a los contenidos que se van a trabajar.

- **Seguimiento de los trabajos individuales o colectivos realizados por los alumnos**. Con este procedimiento puede apreciarse el progreso en la adquisición de aquellos contenidos relacionados con la expresión; por ejemplo, la utilización de los elementos que configuran el lenguaje visual, su

organización en un determinado campo visual o la utilización de técnicas gráfico-plásticas.

- **El diálogo del profesor con los alumnos individualmente o en grupo** puede ser una buena estrategia para corregir errores o detectar dificultades. Este procedimiento puede ser un buen recurso para indagar sobre el proceso seguido en la realización de actividades. Por ejemplo, en el caso de la interpretación de formas reales, el profesor puede comentar con los alumnos los problemas relacionados con la selección de un tema o el punto de vista, la composición o la técnica más adecuada a las intenciones expresivas o comunicativas que pretenda.

- **Diseñar pruebas específicas** que ayuden a valorar la adquisición de ciertos contenidos. Estas pruebas pueden ser un resumen de los contenidos que se consideren necesarios para que los alumnos puedan interpretar la nueva información.

Añádase, también aquí, el alto significado educativo de la autoevaluación, tanto por parte del profesor como de los alumnos. Uno y otros necesitan "saber dónde se está" y "lo que se va consiguiendo". La evaluación y, sobre todo, la autoevaluación proporcionan al alumno conciencia de sus logros, lo cual refuerza su capacidad crítica. Sería muy deseable hacer que cada estudiante aprenda a evaluarse, no sólo para contribuir a su propia calificación, sino para hacer de ello una estrategia generalizada de aprender a aprender.

Evaluación de la intervención educativa

Como se ha señalado anteriormente, es conveniente que los profesores revisen constantemente el proceso de enseñanza y aprendizaje, autoevaluando su propia actuación e intercambiando opiniones con sus compañeros, a partir de los resultados obtenidos por los alumnos o bien pidiendo a otro profesor que observe su actuación en el aula. La reflexión sobre su intervención puede ser una vía importante para analizar conjuntamente la adecuación de las propuestas de trabajo a los ritmos, niveles, intereses y motivaciones distintas que se dan dentro del aula. Asimismo es importante la reflexión sobre el clima de clase, los intercambios comunicativos y la colaboración entre los alumnos, el grado de oportunidad de la ayuda del profesor, la organización de los materiales y recursos, etc.

La información obtenida de estas valoraciones le ha de permitir al profesor conocer mejor las condiciones en que se está desarrollando la práctica educativa, aquellos aspectos que han favorecido el aprendizaje y aquellos otros que sería necesario modificar y que suponen incorporar cambios en su intervención.

Factores de análisis

Para ello, el profesor debe revisar periódicamente los principios básicos que deben inspirar su actuación en el aula, y así poder analizar su actuación teniendo en cuenta:

— La **adecuación de actividades y objetivos** al nivel de desarrollo del alumnado y a sus experiencias y conocimientos previos. Es conveniente analizar si se ha tenido en cuenta el nivel de desarrollo real de alumnos y alumnas en los aspectos de desarrollo lógico, afectivo, motor, etc. Es importante que el profesor compruebe si la información que obtuvo en la evaluación inicial de los conocimientos de partida del alumnado ha sido recogida en el planteamiento de los objetivos y el desarrollo de las actividades, evaluando de este modo si la ayuda que se les ha ofrecido ha servido para potenciar el desarrollo expresivo y comunicativo de cada uno de los alumnos y alumnas a cotas más altas.

— La **temporalización y secuencia de contenidos** orientada a la construcción de aprendizajes funcionales y significativos. Esto supone, por un lado, revisar si el tiempo dedicado a los procedimientos es el adecuado para que los alumnos lleguen a asimilar los contenidos trabajados y puedan ser capaces de realizar aprendizajes significativos por ellos mismos. Por otra parte, es necesario valorar si la organización y distribución de contenidos ha permitido a los alumnos establecer un gran número de relaciones sustanciales entre los contenidos, así como un acercamiento progresivo a los mismos apoyándose en los conocimientos anteriores.

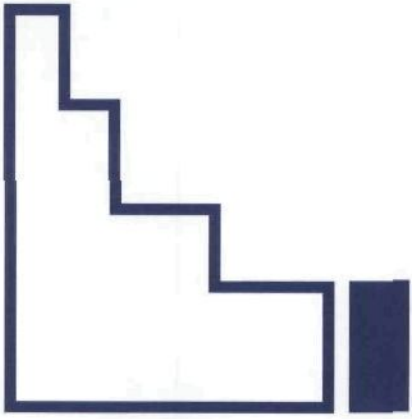
— El **ajuste de los materiales curriculares** y de los recursos didácticos a las necesidades de los alumnos, comprobando si estos materiales y recursos han favorecido la autonomía y motivación de los alumnos y valorando si se ha conseguido un equilibrio entre la atención a la diversidad de alumnos y el logro de los objetivos pretendidos.

— La **organización del espacio de trabajo** de manera que asegure un ambiente agradable y funcional con el que el alumno pueda identificarse. También es importante que el profesor

reflexione sobre la pertinencia de las distintas formas de agrupamientos de los alumnos, en función de su adecuación a los distintos ritmos de trabajo en el aula y a las peculiaridades de los contenidos que se estén trabajando.

— La **evaluación del aprendizaje de los alumnos** proporciona información para llevar a cabo la evaluación de la intervención docente y de los distintos elementos didácticos que el profesor ha puesto a disposición del aprendizaje de los alumnos.

Por último, como ya se ha dicho anteriormente, un aspecto importante que debe tener en cuenta el profesor al valorar su actuación es la opinión de los alumnos en relación con su intervención en el aula, propiciando un ambiente que favorezca la comunicación profesor-alumno y aceptando aquellas críticas que puedan mejorar todo el proceso de enseñanza y aprendizaje.



Educación Plástica y Visual

Guía Documental y de Recursos

Autora: Elena Turbica Chacón

Coordinación: Lourdes Clabo Clemente, del Servicio de Innovación

Índice

Páginas

Material impreso

Libros sobre el contenido disciplinar del área

Semiótica

- AICHER, O., y KRAMPEN, M. *Sistema de signos en la comunicación visual*. Barcelona: Gustavo Gili, 1981

El libro proporciona una amplia información visual sobre la comunicación mediante símbolos gráficos, a partir de la utilización práctica que se hace de ellos, realizando al mismo tiempo una profundización teórica previa a la información visual.

- ECO, U. *La estructura ausente*. Barcelona: Lumen, 1972.

En esta obra el autor reflexiona sobre variados sistemas de signos verbales y no verbales que constituyen los códigos comunicativos. Permite adquirir unos conocimientos generales sobre la teoría de la comunicación humana que lleva a la comprensión del lenguaje visual.

- ECO, U. *Tratado de semiótica general*. Barcelona: Lumen, 1977.

Esta obra completa las indagaciones realizadas por el autor en el texto anterior, donde expone una teoría de los procesos y sistemas comunicativos, incluidos los signos visuales.

- MARTÍN, M. *Semiología de la imagen y de la pedagogía*. Madrid: Narcea, 1987.

En este libro el autor comienza por analizar desde el punto de vista semiológico las imágenes fijas, para pasar, en la segunda parte, a exponer propuestas concretas de trabajo utilizando el cómic y el diaporama. En cada apartado ofrece aplicaciones pedagógicas y en todo el texto vincula la pedagogía y la semiología.

Psicología de la percepción

- ARNHEIM, R. *Arte y percepción visual*. Madrid: Alianza, 1979.

Desarrolla este volumen un estudio sobre la percepción visual aplicado a la visualidad del arte, basado en la psicología de la Gestalt. Resulta uno de los principales instrumentos de profundización teórica y de referencia en la educación visual.

- BAYO MARGALEFT, J. *Percepción, desarrollo cognitivo y artes visuales*. Barcelona: Anthropos, 1987.

El libro está basado en una tesis doctoral, proporcionando una visión global sobre distintas teorías de la percepción visual.

Profundiza en la teoría **ecológica** de la percepción ("actividad de esquematización perceptual abstracta") según J. Gibson, teoría que caracteriza esta obra. Dedica los últimos capítulos a la investigación realizada con niños y adolescentes entre cinco y dieciséis años sobre las obras: *Interior*, de Pere Torné y Esquius; *Barco descargando en el puerto*, de Joaquín Torres García, y *Figura i gos devant la lluna*, de Joan Miró.

- GARCÍA MATILLA, E. *Subliminal, escrito en nuestro cerebro*. Madrid: Bitácora, 1990.

En este libro el autor realiza un análisis de la facultad de "percepción subliminal" en la que se funda la publicidad invisible. Esta obra despierta una inquietud ante un fenómeno comunicativo con el que algunos "emisores" pretenden manipular a los "receptores". Es de gran utilidad para el profesorado al introducir claves para la lectura crítica de las imágenes publicitarias.

- KEPES, G. *El lenguaje de la visión*. Buenos Aires: Infinito, 1969.

El autor analiza los problemas visuales referidos a las Artes Visuales. El objetivo fundamental de esta obra es demostrar cómo a partir de los progresos en el campo de la imagen, producidos a principio de siglo, se ha formado nuestra concepción actual del espacio y nuestro acercamiento visual a la realidad. Esta obra, igual que la anterior, resulta un valioso instrumento de profundización teórica para la enseñanza y la comprensión de la imagen.

Creatividad

- GRACIA GARCÍA, F. *Estrategias creativas*. Madrid-Barcelona: M. E. C y Editorial Vicens-Vives. Colección Archivos del Profesor. Recursos didácticos, 1991.

Resulta un material de gran utilidad al proporcionar una visión muy acertada sobre las estrategias que se pueden utilizar para desarrollar la creatividad de los alumnos.

Está dividido en *dos partes*. La *primera* es un libro del profesor que comienza por una introducción donde aclara el concepto, los factores y la identificación de la creatividad. A continuación pasa a analizar y dar respuesta a los temas: bloqueos a la creatividad, la pregunta como estrategia creativa, operaciones creativas, formas evocadas, soluciones a los ejercicios propuestos en la segunda parte y un apartado de bibliografía complementaria.

En la *segunda parte* propone una serie de actividades y experiencias sobre los temas tratados en la primera parte.

- LOWENFELD, V., y LAMBERT BRITTAIN, W. *Desarrollo de la capacidad creadora*. Buenos Aires: Kapelusz, 1961.

Esta obra, apoyada en diversas experiencias e investigaciones, expone de forma accesible el desarrollo de la creatividad desde los primeros años de la infancia hasta la adolescencia y cómo debe contribuir el profesorado y la escuela a que la experiencia escolar sea estimulante. Son especialmente interesantes para esta etapa los capítulos 10 y 11, dedicados a los períodos evolutivos de doce a catorce y de catorce a dieciséis años.

- LUQUET, G. H. *El dibujo infantil*. Barcelona: Médica y Técnica, 1978.

A pesar de ser un texto clásico escrito en 1927, es útil la parte donde el autor describe algunas de las características del dibujo de los niños dependiendo del momento evolutivo, aunque no resultan tan interesantes las conclusiones pedagógicas.

- NOVAES, M. H. *Psicología de la aptitud creadora*. Buenos Aires: Kapelusz, S. A. 1973.

La autora de este libro reúne sus ideas y experiencias personales, las cuales incluyen el pensamiento de Herbert Read, Lowenfeld y otros autores precursores en el campo de la psicopedagogía del estímulo de la aptitud y la capacidad creadora en la enseñanza.

Las listas que la autora incluye en su obra poseen un gran valor práctico para los docentes, puesto que enumeran las características del comportamiento y los rasgos de la personalidad creadora que pueden ayudar a descubrir y fomentar la creatividad del alumno, individualmente o como integrante del grupo escolar.

- VIGOTSKY, L. S. *La imaginación y el arte en la infancia*. Madrid: Akal, 1982.

El autor analiza la actividad creativa del niño, como fruto de los estímulos ambientales y de la experiencia perceptiva. Es interesante el octavo capítulo, que se refiere a la contribución que tiene el dibujo en el desarrollo de la imaginación y la creatividad.

Iconología

- PANOFSKY, E. *Estudios sobre iconología*. Madrid: Alianza, 1970.

- PANOFSKY, E. *La perspectiva como forma simbólica*. Barcelona: Tusquet, 1973.

Estos dos libros son útiles para profundizar en el estudio de la imagen a partir del método desarrollado por Panofsky. El autor analiza las imágenes a partir de tres niveles de interpretación: descripción preiconográfica, nivel iconográfico y nivel iconológico.

- PANOFSKY, E. *El significado de las Artes Visuales*. Madrid: Alianza, 1987.

El autor reúne en forma de libro una serie de ensayos donde realiza un análisis conceptual y exhaustivo sobre distintas obras renacentistas. Desarrolla una teoría, en la que une la obra de arte a su entorno social y cultural, proporcionando una visión global del significado del arte.

Dibujo técnico

- CLEMENS, S. R.; O'DAFFER, Ph. G., y COONEY, Thomas J. *Geometría. Con aplicaciones y solución de problemas*. México, D. F.: Addinson-Wesley Iberoamericana, S. A., 1989.

Es un texto que destaca la relación que existe ente los conceptos geométricos y sus aplicaciones en el mundo que nos rodea. Los autores, para desarrollar los contenidos, se han basado en la idea de que los conceptos geométricos surgen de la observación directa y del establecimiento de relaciones comunes presentes en la realidad, a través del desarrollo del pensamiento crítico y el razonamiento lógico, y proponiendo actividades empezando por las más sencillas. Estas actividades se pueden aplicar directamente en el aula, aunque excluyendo aquellas que presentan únicamente un desarrollo matemático.

- IZQUIERDO ASENSI, F. *Geometría descriptiva superior y aplicada*. Madrid: Dossat, S. A., 1975.

Este libro proporciona unos conocimientos básicos de Geometría proyectiva, estudia las propiedades geométricas de líneas y superficies, su representación en los cuatro sistemas y las aplicaciones y posibilidades de empleo en ingeniería y arquitectura. Contiene fotografías de figuras, lo cual aporta a la obra un valor didáctico de gran utilidad.

- IZQUIERDO ASENSI, F. *Ejercicios de Geometría descriptiva*. Madrid: Dossat, S. A.

Esta obra propone más de 400 ejercicios y sus resoluciones. Todas las cuestiones planteadas tienen un marcado carácter de aplicación, tanto por la sencillez con que se resuelven como por su secuencia ordenada de menor a mayor complejidad.

- RODRÍGUEZ ABAJO, F. J., y ÁLVAREZ BENGOA, V. *Curso de dibujo geométrico y croquización*. Alcoy: Marfil, S. A., 1981.

Es un libro indicado para formación del profesorado en contenidos relacionados con la geometría descriptiva, fundamentos del dibujo industrial y croquización. Al mismo tiempo incluye un apéndice de ejercicios de recapitulación sobre los temas desarrollados.

Imagen

- COSTA, J. *El lenguaje fotográfico*. Barcelona: CIAC, Biblioteca de la Comunicación, 1977.

Desarrolla el concepto de lenguaje fotográfico, diferenciándolo de otros lenguajes visuales que utilizan la imagen como medio de comunicación o expresión. Al mismo tiempo realiza un análisis de los elementos plásticos que la fotografía tiene en común con otros lenguajes visuales.

- DÍAZ MANCISIDOR, A. *Radio y televisión. Introducción a las nuevas tecnologías*. Madrid: Paraninfo, 1990.

Es un manual que supone un acercamiento al conocimiento básico de la radio y la televisión en el nuevo ámbito tecnológico en que ambos medios se desarrollan. Es un trabajo planteado para los alumnos de Ciencias de la Información. Sin embargo, su enfoque didáctico puede ser adaptado para alumnos de Secundaria.

- FONT, D. *El poder de la imagen*. Barcelona: Salvat, S. A., Colección Temas Clave, núm. 44, 1981.

En esta obra el autor pretende que se comprenda la importancia que tiene la imagen en la cultura actual. Para ello analiza cuestiones de la teoría de la imagen, su utilización en los medios de comunicación de masas y la influencia que el poder de la imagen ejerce sobre todos nosotros, poder frente al cual no podemos escapar.

Subraya el fundamento de la imagen como soporte, desde la "imagen óptica" ya conocida por Aristóteles, enlazando con las aportaciones científicas del Renacimiento hasta llegar a los procedimientos de reproducción de la imagen como la fotografía o el cine.

Es un libro ameno y breve, por lo que puede resultar recomendable como lectura para alumnos del último curso interesados en el tema.

- FONTCUBERTA, J., y COSTA, J. *Fotografismo y visualización*. Barcelona: CEAC. Enciclopedia del Diseño, 1988.

Es un libro teórico que desarrolla el concepto de fotografismo, analizando sus implicaciones en los distintos campos del diseño. Es interesante el estudio sobre las reacciones entre imagen-texto.

- RUBIO, M. *Iniciación a la historia del cine*. Publicaciones del Ministerio de Cultura. Subsecretaría: Misiones Culturales, 1981.

El autor ofrece una síntesis de la evolución del arte cinematográfico desde su nacimiento hasta el cine actual. Es interesante, en el enfoque del libro, el recorrido de la historia del cine a través de los distintos géneros, explicando las técnicas narrativas, dramáticas y puramente técnicas, escenográficas, de iluminación, etc., utilizadas por los mejores cineastas en sus obras más significativas.

Las aportaciones conceptuales son interesantes, sobre todo en los contenidos del área relacionados con los lenguajes visuales desarrollados en el segundo ciclo.

- URKIJO, F. J. *John Ford*. Madrid: Cátedra (Signo e Imagen/Cineastas), 1991.

Es interesante la segunda parte del libro, donde se reparte de forma muy completa toda la filmografía de Ford, exponiendo la ficha completa, un resumen argumental y un comentario que pueden ser utilizados como instrumentos de trabajo en contenidos relacionados con la sintaxis del cine.

Análisis de formas

- BAKER, H. G. *Le Corbusier. Análisis de la forma*. Barcelona: Gustavo Gili, S. A., 1988.

En esta obra el autor realiza un análisis de la organización arquitectónica, a través de una serie de **diagramas**, de las obras más

representativas de Le Corbusier, que descubren el contenido de sus proyectos y su elaboración, al mismo tiempo que las relaciones de los distintos elementos formales entre sí y con las condiciones específicas de su emplazamiento. En el texto se exponen algunos de los principios teóricos de diseño que se encuentran en la obra de Le Corbusier, lo que contribuye a un conocimiento de la teoría arquitectónica muy útil para su aplicación en el aula.

- CHING, F. D. K. *Arquitectura: Forma, espacio y orden*. Barcelona: Gustavo Gili, 1982.

En este texto se realiza un análisis "morfológico", ilustrado con multitud de dibujos, de los elementos que configuran la forma y el espacio y de aquellos principios que controlan su organización. Desarrolla un estudio sobre el arte de la arquitectura que resulta de gran utilidad para la comprensión de contenidos relacionados con el espacio y el volumen.

- DE GRANDIS, L. *Teoría y uso del color*. Madrid: Cátedra, 1985.

La autora hace un recorrido sobre diversas teorías del color como introducción al posterior análisis de las interacciones cromáticas y su utilización. Propone variados aspectos que se pueden llevar al aula.

- SWAM, A. *Cómo diseñar retículas*. Barcelona: Gustavo Gili, 1990.

Propone diversidad de estrategias en el diseño y aplicación de retículas en distintos campos de la representación gráfico-plástica. Analiza a través de ilustraciones la variedad de redes y módulos que pueden utilizarse en el diseño.

- WONG, W. *Fundamentos del diseño bi y tridimensional*. Barcelona: Gustavo Gili. Colección Diseño, 1979.

Ayuda a comprender las reglas y leyes que articulan el diseño en cualquiera de sus dimensiones. En este texto de expone de modo exhaustivo la naturaleza de los elementos visuales de la configuración y en especial las relaciones formales entre ellos. Este texto está guiado por un pensamiento sistemático y ordenado con un fin pedagógico. Proporciona multitud de ideas para su aplicación en el aula.

Técnicas y procedimientos expresivos

- BARTHEL, T. M. *Fotografismo publicitario internacional*. Barcelona: Gustavo Gili, 1965.

En este libro, después de un resumen histórico del fotografismo desde las experiencias de Man Ray, se muestra la amplia escala de posibilidades de esta técnica, con ejemplos de distintos países, explicando la técnica utilizada cuando es necesario. Resulta un libro interesante para la formación del profesorado en este campo e incluso para alumnos del último curso.

- COLLINS, J. *Técnicas de los artistas modernos*. Madrid: Hermann Blume, 1984.

El punto de partida y el centro de interés de este tratado lo constituyen las técnicas y los materiales. Hace una selección representativa de los más importantes e influyentes pintores del siglo XX, para que el lector comprenda cuáles han sido los avances más significativos a los que han llegado los artistas en el uso y desarrollo de materiales y técnicas.

Aporta al profesorado multitud de sugerencias, para aplicar en el aula durante toda la etapa, sobre los contenidos relacionados con procedimientos y técnicas bidimensionales.

- DOERNER, M. *Los materiales de pintura y su empleo en el arte*. Barcelona: E. Reverté, S. A.

Explica con minuciosidad todos los materiales que se utilizan en la pintura, así como "recetas" para poder fabricar artesanalmente todo tipo de materiales desde la preparación de soportes hasta la producción de pinturas.

- FONTCUBERTA, J. *Fotografía: Conceptos y procedimientos*. Barcelona: Gustavo Gili, 1990.

Está en la línea de Joan Acosta, pero introduce distintas técnicas fotográficas y analiza su presencia en los medios de comunicación.

- LEWELL, J. *Aplicaciones del ordenador. Panorama de las técnicas y aplicaciones actuales*. Madrid: Blume, 1985.

Es un libro de fácil comprensión, que sirve de introducción al conocimiento de técnicas y *hardware* aplicado a los distintos campos del diseño. Explica los distintos modos de generación y manipulación de imágenes digitales y el desarrollo de programas aplicados al diseño gráfico, ilustración, televisión, cine, ciencias, industria, etc., dedicando un último capítulo a la aplicación del ordenador en las Bellas Artes.

- MARSHALL, H. *Diseño fotográfico*. Barcelona: Gustavo Gili. Colección Manuales de Diseño, 1990.

Este manual enseña a preparar y dirigir fotografías para el diseño gráfico, explicando el proceso de preparación y planificación, los equipos que son necesarios y las técnicas de manipulación de fotografías.

- MARTIN, J., y COLBECK, A. *Colorear fotografías. Guía completa de materiales, técnicas y efectos especiales*. Ed. Celeste, 1989.

Este libro proporciona multitud de ideas para manipular fotografías utilizando diversos procedimientos gráfico-plásticos, exponiendo a través de instrucciones desarrolladas paso a paso la diversidad de medios de que se valen los fotógrafos profesionales. Es útil para el profesor, al explicar la utilización de materiales y técnicas con diversos grados de complejidad.

- PORTER, T., y GREENSTREET, B. *Manual de técnicas gráficas para arquitectos, diseñadores y artistas*, 1, 2, 3 y 4. Barcelona: Gustavo Gili, 1987.

Los cuatro manuales resultan una guía que tratan del empleo de útiles, materiales y técnicas para la presentación de trabajos gráficos. Pude ser un libro recomendado para uso de los alumnos del último curso por la sencillez del texto, acompañado de dibujos y sugerencias.

- PORTER, T., y GOODMAN, S. *Manual de diseño para arquitectos, diseñadores gráficos y artistas*. Barcelona: Gustavo Gili, 1990.

Este libro está en la línea del anterior, pero incluye un primer capítulo dedicado a la percepción visual. Es un texto también recomendado para el alumnado, al proponer la toma de contacto con los medios de dibujo y las técnicas a través de sencillos ejercicios.

Apreciación de las artes visuales

- ARGULLOL, R. *El Arte: los estilos artísticos (tomo I)*. Historia del Arte de Carroggio, 1985.

El autor realiza una síntesis de los grandes estilos, analizando sus repercusiones en la historia del arte. Es un tomo general que proporciona los fundamentos básicos para la comprensión del arte.

- BARTHES, R. *La cámara lúcida. Nota sobre la fotografía*. Barcelona: Paidós, 1990.

En este libro el autor nos revela el lenguaje, la estructura y la esencia que da vida a la imagen fotográfica. Proporciona multitud de ideas para su lectura. El material de este libro está dividido en *dos* partes: la primera ofrece reflexiones sencillas y subjetivas, surgidas ante la contemplación de fotografías; en la *segunda*, sus aportaciones se basan en una reflexión hacia las fotos que mira.

- BERGER, R. *El conocimiento de la pintura* (tres tomos). Barcelona: Noguer, 1976.

El planteamiento de este libro está basado en el análisis de los aspectos formales de la obra. Propone un acercamiento al arte dando prioridad a los componentes plásticos y formales de la obra.

- BUENDÍA, J. R. *El Prado básico. Visión del museo a través de los estilos*. Madrid: Sílex, 1985.

Este texto aporta al profesor una visión de conjunto de la pinacoteca madrileña. Es un libro de consulta y orientación muy práctico, ya que el autor explica en una secuencia clara la sucesión de épocas y autores a través de un análisis de los valores estéticos y la significación histórica, sociológica e iconográfica.

Finalmente, se incluyen 100 reproducciones a todo color, un breve vocabulario técnico que facilita la comprensión del lenguaje artístico y un índice topográfico con planos de situación.

- DEDOE, D. *Geometría en el arte*. Barcelona: Gustavo Gili. Colección Punto y Línea, 1979.

El autor describe el efecto que ha ejercido la geometría sobre el quehacer artístico, tomando como ejemplo a Leonardo, Vitruvio y Durero. Trata, de forma amena y original, los elementos de la geometría de Euclides y desarrolla el problema de la forma en la arquitectura, la geometría proyectiva y las curvas matemáticas, así como el concepto de espacio.

Son interesantes las sugerencias para la realización de ejercicios prácticos y teóricos sobre construcciones y modelos geométricos, que pueden aplicarse al segundo ciclo.

- FATAS, G., y BORRÁS, G. M. *Diccionario de términos de arte y arqueología*. Madrid: Alianza, S. A., 1988.

La obra recoge el vocabulario específico de la escultura, la pintura y las artes decorativas. También incluye términos propios de una gama de ciencias auxiliares como la arqueología, la numismática, la epigrafía y la heráldica. Las entradas del diccionario abarcan los aspectos formales y técnicos necesarios para los análisis descriptivos, así como conceptos artísticos, tendencias, escuelas y grupos. Un apéndice de láminas permite una lectura gráfica independiente, de utilidad para relacionar los conceptos con las imágenes.

- FREUND, G. *La fotografía como documento social*. Barcelona: Gustavo Gili. Colección Punto y Línea, 1986.

Explica la evolución histórica de la fotografía, constatando el impacto social que ha tenido desde el siglo XIX hasta nuestros días, analizando los factores económicos y sociales que rodearon a esta forma de expresión y comunicación y sus implicaciones con las demás artes visuales. Es un libro de bolsillo ameno, por lo que podría recomendarse para alumnos del último curso.

- GUICHARD-MEILI, G. *Cómo mirar la pintura*. Barcelona: Labor, 1980.

Es un libro útil que puede ayudar al profesorado en el desarrollo de contenidos relacionados con la apreciación del arte. La estrategia que propone está basada en el análisis de los aspectos formales de la obra, prescindiendo de los aspectos connotativos, que el autor considera de un valor secundario para realizar un primer acercamiento a la obra de arte.

- MALINS, F. *Mirar un cuadro*. Madrid: Blume, 1983.

Está en la línea del libro de Berger, analizando las obra únicamente desde sus aspectos plásticos, a partir del estudio de los elementos que configuran los lenguajes visuales.

- MARTÍNEZ GONZÁLEZ, J. J. *Las claves de la escultura. Cómo identificarla*. Barcelona: Ariel, S. A. Colección las Claves del Arte, 1986.

Es un texto muy general que explica cuándo, dónde, cómo y por qué de cada estilo. Expone en una secuencia clara y pedagógica los elementos configurativos utilizados en la escultura, para llegar a su comprensión formal y expresiva. Se completa el texto con una bibliografía esencial, un cuadro cronológico y variados esquemas e ilustraciones a color.

- MUNARI, B. *El arte como oficio*. Madrid: Labor, S. A., 1968.

Es un texto con una especial intención didáctica. Su contenido se divide en breves capítulos relativos al "diseño visual", "diseño gráfico", "diseño industrial" y "diseño de investigación", exponiendo ideas que apuntan esencialmente a la comprensión y valoración del hecho creativo respecto al mundo actual (libre de vinculaciones deterministas).

- TAILOR, J. C. *Aprender a mirar*. Buenos Aires: La Isla, 1985.

Desarrolla una teoría de la comprensión del arte basada en el análisis de los medios (materiales e instrumentos). Considera la importancia que tiene la materia como medio de expresión, diferenciando entre técnicas y su expresividad.

- ZEVI, B. *Saber ver la arquitectura*. Buenos Aires: Poseidón, 1951.

Este libro fundamenta de una manera muy clara la concepción de los espacios arquitectónicos desde el planteamiento racionalista de los años veinte y treinta, proporcionando una información que sirve de base para la comprensión de la arquitectura moderna.

Libros sobre la enseñanza y el aprendizaje del área

Didáctica de aspectos generales

- DONDIS, D. A. *La sintaxis de la imagen. Introducción al alfabeto visual*. Barcelona: Gustavo Gili, S. A. Colección Diseño, 1973.

El texto desarrolla los contenidos y significados de los elementos básicos de la comunicación visual, su gramática y sintaxis.

La autora acentúa el valor pedagógico de su obra mediante la inclusión de grupos de ejercicios que propone al final de cada capítulo, resultado de su experiencia docente.

El libro es de gran interés para el desarrollo de contenidos de toda la etapa, por presentar escalonados los contenidos conceptuales generales sobre la percepción y el mensaje visual.

- EDWARDS, B. *Aprender a dibujar*. Madrid: Hermann Blume, 1984.

La autora desarrolla un método para enseñar a dibujar a partir de la realización de una serie de ejercicios que activan las facultades especiales del lado derecho del cerebro y que potencian el desarrollo de la creatividad.

- MAIER, M. *Procesos elementales de proyectación y configuración. Curso básico de la Escuela de Artes Aplicadas de Basilea (Suiza)*. Barcelona: Gustavo Gili (Colección Diseño), 1982.

Este material está compuesto por *cuatro libros*, cada uno de ellos dedicado al desarrollo de un tema:

1. Dibujo de objetos. Dibujo de modelos y copia de museo. Estudios de la Naturaleza.

2. Dibujo de memoria. Dibujo técnico. Perspectiva.
3. Estudio de materiales. Trabajo textil. Color.
4. Ejercicios gráficos. Configuración espacial.

Los cuatro libros constituyen una unidad didáctica que abarca el dibujo en sus diversos aspectos. Estos aspectos constituyen el fundamento a partir del cual se articula toda proyectación. A través del planteamiento pedagógico que proponen, el alumnado puede llegar a entender la relación entre el saber ver y el saber hacer.

- PERELLÓ, A. M. *Las claves de la Bauhaus*. Madrid: Planeta, Colección Las Claves del Arte, 1990.

Es un libro de bolsillo, donde la autora realiza un juicio crítico sobre los conceptos utilizados por la Bauhaus en relación con los procesos de creación, resaltando los aspectos sobre el análisis de la forma utilizados en la escuela.

- WHITFORD, F. *La Bauhaus*. Barcelona: Destino, Thames and Hudson; 1991.

Este libro es un estudio sobre la trayectoria de la escuela: sus dificultades económicas, la suspicacia de las autoridades y la desconfianza de industriales y público. Es un documento que ayuda al desarrollo de contenidos relacionados con el campo del diseño y proporciona gran variedad de ejemplos sobre el trabajo realizado en esta escuela por profesores y alumnos.

- WINGLER, H. M. *La Bauhaus*. Barcelona: Gustavo Gili, 1962.

Es una obra testimonial que describe toda la trayectoria de la escuela incluyendo los documentos sobre su ideología y didáctica. Proporciona una amplia información visual sobre los trabajos que realizaban los alumnos y profesores.

Didáctica de aspectos parciales

- ACEVEDO, J. *Para hacer historietas*. Madrid: Popular, 1984.

Este libro ha sido escrito sobre la base de una experiencia concreta realizada en el Taller de Historietas de Villa El Salvador, en Perú. El autor pretende proporcionar una comprensión de las raíces de este lenguaje, a partir de una metodología basada en la observación de la realidad para desarrollar la conciencia crítica y la liberación de las posibilidades expresivas a través del lenguaje de la historieta.

Propone una metodología para aprender a utilizar el lenguaje de la historieta en el aula y una serie de estrategias de dinámica para la participación en grupo, de gran utilidad para su aplicación en el aula.

- ALBERS, J. *La interacción del color*. Madrid: Alianza, 1963 (Alianza Forma).

El texto explica con claridad una serie amplia de casos de interacciones cromáticas y ofrece estrategias de campo sobre modos de estudio variados. Introduce un material instrumental valioso —las cartas de color—, cuya facilidad de manejo y fiabilidad de control suponen una aportación didáctica innovadora.

El libro es de gran valor para la labor docente, por el carácter de profundización en el estudio de la relatividad del color. Es recomendable el desarrollo de sus contenidos en el cuarto curso.

- ALONSO ERAUSQUIN, M., y MATILLA, L. *Imágenes en acción. Análisis y práctica de la expresión audiovisual en la escuela activa*. Madrid: Akal, 1990.

Esta obra trata los temas de creación y análisis de imágenes, así como la interacción de los diferentes medios audiovisuales. Es un libro que informa, sin profundizar, en los medios de comunicación audiovisual y orienta al profesorado al incorporar experiencias realizadas en el aula, así como ejemplos y propuestas de trabajo sobre los temas desarrollados.

- APARICI, R.; VALDIVIA, M., y GARCÍA MATILLA, A. *La imagen*. Madrid: U. N. E. D., 1987.

En esta obra los autores abordan desde diferentes enfoques el estudio de la imagen en el campo de los medios audiovisuales, ofreciendo procedimientos para su lectura e incluyendo propuestas de trabajo que analizan las relaciones entre imagen y educación.

Son de gran interés didáctico las series de actividades que proponen al final de cada capítulo y que se pueden aplicar en el aula.

- APARICI, R., y GARCÍA MATILLA, A. *Imagen, vídeo y educación*. México, Madrid, Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica, 1987.

Los autores del libro explican la importancia que tiene actualmente la utilización de los medios audiovisuales en el aula, lo que supone desarrollar contenidos relacionados con el proceso de enseñanza y aprendizaje, y analizar y producir mensajes audiovisuales. Al mismo tiempo explican con detalle qué es, cómo se hace y para qué sirve la imagen visual fija, la imagen sonora y la imagen audiovisual.

- APARICI, R., y GARCÍA MATILLA, A. *Lectura de imágenes. Proyecto didáctico Quirós*. Madrid: Ediciones De la Torre, 1989.

En este libro se analizan las posibilidades que ofrece la imagen como objetivo de estudio dentro del aula y resulta una interesante guía de lectura de los medios audiovisuales.

Al mismo tiempo los autores analizan las posibilidades que ofrecen los medios de comunicación audiovisual para facilitar el aprendizaje, para instrumentalizar mecanismos que ayuden a defenderse de los propios medios o para fomentar la creatividad y la reflexión de los alumnos.

- FERNÁNDEZ IBÁÑEZ, J. J. *Didáctica de la imagen. Educación de la sensibilidad visual*. Bilbao: I. C. E. Deusto, Ttarttalo, S. A., 1986.

Este libro es un instrumento pedagógico que facilita a los profesores y alumnos una introducción al mundo de la comunicación visual. El libro se completa con una carpeta que contiene 96 diapositivas, comentadas en su mayoría en el libro. A pesar de estar recomendado el texto para alumnos de segunda etapa de E. G. B., puede ser útil en el primer ciclo de la E. S. O.

- FERNÁNDEZ IBÁÑEZ, J. J., y DUASO, M.ª S. (Equipo AUDIPROL). *El cine en el aula*. Madrid: Narcea, 1982.

Presenta esta obra el diseño de un método, practicado durante tres años en el ámbito del I. C. E. de la Universidad de Santander, para introducir el cine en el aula. Cada bloque temático corresponde a un paso en el proceso de aprendizaje y está acompañado de una guía pedagógica que se ha utilizado como modelo en la clase, por lo que resulta un material útil para su aplicación en el aula y que puede ser adaptado para alumnos de toda la etapa.

- FERRÉS i PRATS, J. *Vídeo y educación*. Barcelona: Laia, 1988.

Este libro ofrece diversas propuestas para la utilización didáctica del vídeo, planteando la necesidad de una educación audiovisual. Ofrece al profesorado distintas estrategias metodológicas para el desarrollo de actividades con vídeo.

- GARCÍA SÁNCHEZ, J. L. *Lenguaje audiovisual*. Madrid: Alhambra. Biblioteca de Recursos Didácticos, 1987.

Este extenso folleto expone con sentido didáctico y amenidad numerosos aspectos relacionados con los significados de la imagen fija, el gestos y la voz, así como la imagen en movimiento; se refiere, en general, a la forma de captación, sintaxis y expresividad de los lenguajes del sonido y la visión.

El texto propone diversidad de enfoques pedagógicos y de actividades que el profesorado puede adecuar al desarrollo de la programación de aula seleccionado los niveles adecuados a cada ciclo.

- GIMÉNEZ RODRÍGUEZ, D., y TATO GUERRA, S. *El color*. Generalitat Valenciana, Conselleria de Cultura, Educació i Ciència, Direcció General d'Ordenació i Innovació Educativa, 1987.

Es un material adecuado para el primer ciclo. Muestra distintas propuestas sobre los aspectos fundamentales del color y la forma de evaluarlos.

- MUNARI, B. *¿Cómo nacen los objetos? Apuntes para una metodología proyectual*. Barcelona: Gustavo Gili, 1983.

Con un lenguaje preciso y un gran sentido pedagógico explica el autor el recorrido que efectúa el diseñador desde que se enfrenta a

un problema funcional hasta la proyectación y configuración de su solución material. Resultan muy útiles las fichas de análisis de objetos y los ejemplos sobre proyectos de distintos objetos.

- MUNARI, B. *Diseño y comunicación visual. Contribución a una metodología didáctica*. Barcelona: Gustavo Gili, 1985.

Este libro está basado en las lecciones impartidas por el autor en la Universidad de Harvard. Expone, a través de cincuenta cartas y ejercicios realizados por los alumnos, cómo éstos llegan a comprender y dominar el diseño y la comunicación visual. Es interesante el procedimiento metodológico y resulta un ejemplo de pedagogía no autoritaria adaptada a las peculiaridades de cada alumno.

- RODA SALINAS, F. J., y BELTRÁN DE TENA, R. *Información y comunicación. Los medios y su aplicación didáctica*. Barcelona: Gustavo Gili, 1968.

Comienza analizando en general los medios de comunicación, para pasar a su aplicación en aula, proponiendo los objetivos que deben plantearse en el aula sobre el estudio de la comunicación.

Son de gran interés las actividades didácticas sobre los medios y los procesos de comunicación, así como sus sugerencias de interdisciplinariedad.

- RODRÍGUEZ DIÉGUEZ, J. J. *El cómic y su utilización didáctica*. Barcelona: Gustavo Gili, 1988.

En este libro el autor realiza un análisis de los códigos y convencionalismos desde el punto de vista de la semiótica de la comunicación. Aporta al profesorado una amplia información sobre su utilización pedagógica en el aula.

- SANTOS GUERRA, M. A. *Imagen y educación*. Madrid: Anaya, 1984.

El autor plantea la necesidad de incorporar la imagen en la escuela. Expone los principios de lo que es la imagen, las diversas tendencias que hoy se utilizan para su lectura y realiza un análisis estructural de la imagen fija a través de los enfoques de diferentes autores. Las actividades que propone en los capítulos finales resultan de gran utilidad para su aplicación en el aula.

Materiales de aula

Proyectos de etapa

- CARIDE, I.; MERÍN, M.ª A., y MERODIO, I. *Expresión Plástica y Visual. Materiales para la Educación Secundaria*. Madrid: Narcea, S. A., 1991.

Este material está compuesto por seis carpetas: "Ver y crear", "La estructura del espacio", "Todo en movimiento", "Observación de la realidad", "La palabra del color" y "El museo imaginario". Cada carpeta contiene materiales de apoyo y diapositivas.

- GRUPO ATENEA. Seminario permanente de arte. *Introducción al estudio del arte. Método activo*. Valencia: Mestral Libros, 1987.

Es un método práctico para aprender a ver el arte, considerando arte no sólo lo que está en los museos, sino como algo cotidiano que se puede descubrir en el entorno.

Una primera parte está dedicada al conocimiento de los objetos artísticos, su lenguaje. A continuación expone tres métodos que actualmente se utilizan en el análisis del hecho artístico.

- LAZOTTI FONTANA, L. *Comunicación visual y escuela. Aspectos psicopedagógicos del lenguaje visual*. Barcelona: Gustavo Gili, S. A., 1983.

La autora plantea un cambio de óptica en la didáctica de las artes visuales. Expone un nuevo planteamiento de la educación visual (en la escuela media italiana) a partir de la comprensión de las imágenes que nos rodean o a las que podemos tener acceso, proponiendo un tipo de educación que forme a los alumnos en el ámbito de la comunicación visual. Este planteamiento enlaza con el propuesto en el área, por lo que resulta un libro de gran utilidad para el profesorado.

Proyectos de ciclo

- CONTRERAS, V. *La forma*. Generalitat Valenciana, 1987.

Esta unidad didáctica está planteada para desarrollarse al inicio de la E. S. O. Trata de proporcionar una visión global de la forma, para dar paso a su análisis. Los contenidos son principalmente actitudinales y conceptuales, planteando la unidad en forma de fichas de trabajo, apoyadas con material visual, con el método interrogativo, y concluyendo con una actividad práctica.

- LAZOTTI FONTANA, L. *Percezione visiva e linguaggio*. Florencia: Bulgarini, 1983.

Es un libro de texto para la Scuola Media dentro del currículo italiano. Este ciclo educativo consta de tres años y las edades de los alumnos oscilan entre los once y los catorce años.

La autora del libro utiliza un modelo basado en la psicología de la percepción visual y la teoría de la comunicación (expuesto por ella en el texto anterior). Los contenidos que desarrolla pueden adaptarse fácilmente al área, proporcionando multitud de sugerencias para el desarrollo de unidades didácticas.

Libros de consulta para el alumnado

Aprender a ver

- CABRAL, C. *Ciruelo Cabral*. Ed. Paper Tiger, 1990.

Este libro realiza un recorrido de la trayectoria artística de este dibujante de cómic e ilustraciones fantásticas, a través de imágenes en gran formato de sus obras más significativas. Por la calidad y originalidad de sus dibujos puede resultar atractivo y motivador para los alumnos, especialmente para el segundo ciclo.

- FERNÁNDEZ, C. *Iniciación al lenguaje del cine*. Madrid: Ministerio de Cultura. Año Internacional del Libro, 1980.

Este texto enfoca el hecho cinematográfico fundamentalmente desde su aspecto expresivo, analizando las relaciones entre forma-contenido en un nivel muy adecuado para alumnos del primer ciclo.

La concepción esquemática del texto requiere la colaboración del profesor para su desarrollo en el aula. Los contenidos del capítulo dedicado a indicaciones de criterio para juzgar un *film* es conveniente proponerlos, por su densidad conceptual, en el segundo ciclo.

- GUBERN, R. *El lenguaje de los cómic*. Barcelona: Península, 1979.

Es un texto donde se analiza la sintaxis utilizada en el cómic. Ayuda a la comprensión de este lenguaje visual y se pueden extraer numerosas ideas para su aplicación en el aula.

- PARAQUIN, K. H. *Juegos visuales*. Barcelona: Labor. Bolsillo Juvenil, 1975.

Componen el libro numerosos ejemplos de ilusiones ópticas, sin pretensión de ser exhaustivos; así, por ejemplo, se presentan ilusiones óptico-geométricas, ilusiones fisiológicas, ilusiones de movimiento e ilusiones psicológicas.

El alumnado puede encontrar en el texto variados y significativos ejemplos, aunque debe conocer los fundamentos de tales apariencias engañosas.

- SCHATTSCHNEIDER, D., y WALKER, W. *M. C. Escher Calidociclos*. Editorial Taco.

Es un libro compuesto por una serie de láminas troqueladas para construir figuras geométricas tridimensionales a partir de la obra plástica de Escher.

Estos modelos permiten a los alumnos comprender, a través del juego y del análisis de formas geométricas, cómo a partir del desarrollo bidimensional de un sólido se puede convertir en una entidad tridimensional, descubrir los efectos ópticos que brindan los modelos y desarrollar la capacidad de visión espacial.

- WOODROFFE, P. *Mithopocikon*. Editorial Dragon's World.

Está en la línea del libro anterior, proporcionando una información visual sobre dibujos de ciencia-ficción, con monstruos y paisajes fantásticos.

En la **biblioteca de aula** es importante incluir toda la información visual que pueda despertar el interés de los alumnos, induciéndoles a la observación de aquellos aspectos que estén directamente relacionados con contenidos del área y les permita percibir el entorno visual y plástico y desarrollar el sentido crítico.

Por tanto, es conveniente que el alumnado tenga a su alcance:

— Periódicos, para analizar tanto los aspectos formales (composición de página, formato, color, etc.) como los comunicativos.

— Revistas de decoración y diseño, donde los alumnos puedan ver directamente ejemplos de diseño de espacios u objetos, que les permitan tomar ideas y transformarlas o adecuarlas a sus necesidades.

— Revistas de fotografía, donde puedan apreciar a través de la observación de imágenes la sintaxis de este lenguaje. La selección de revistas para el aula debe realizarla el profesor, dependiendo de las necesidades que se planteen en el aula.

— Tebeos y cómic. La selección que se realice para incluirlos en la biblioteca de aula debe depender de las edades y madurez de los alumnos.

Aprender a hacer

- *Colección Aprender Haciendo*. Barcelona: Parramón.
  - Serie Dibujo y Pintura.
  - Serie Creaciones Manuales.
  - Serie Grafismo.
  - Serie Fotográfica.

Son un conjunto de libros con una marcada intención didáctica que explican paso a paso, a través de ilustraciones, la teoría y la práctica de la distintas técnicas que se emplean en las Artes Visuales. En la información que proporcionan estos libros se pueden establecer distintos niveles de complejidad que se adecuen a las necesidades y conocimiento de los alumnos.

- *Colección Manuales de Artesanía*. Madrid: Edaf, 1983.
  - PRIOLO, J. P. *Cómo hacer collages*.
  - JAY ALKEMA, Ch. *Cómo trabajar con papel mâché*.
  - JAY ALKEMA, Ch. *Cómo hacer marionetas*.
  - WOOD, P. *Cómo trabajar con vidrios de colores*.
  - GRUBER, E. *Cómo hacer esculturas con metal y alambre*.
  - LISSAMAN, E. *Cómo trabajar con cerámica*.

A través del desarrollo de los contenidos propuestos, los alumnos irán aprendiendo gradualmente, con sencillas instrucciones y con variados ejemplos ilustrados, las cualidades expresivas que les ofrecen los distintos materiales adecuados a cada técnica. Los libros hacen una especial referencia a los materiales de desecho o de fácil adquisición.

- *Colección Nuevas Ideas*. Barcelona: C. E. A. C., 1984.
  - Modelado.
  - Pintar y dibujar.
  - Estampado.
  - Collage.
  - Manualidades con materiales textiles.

La colección proporciona ideas enfocadas especialmente para niños, pero fácilmente adaptables para alumnos del primer ciclo. Proponen métodos de trabajo muy claros, seguidos de diversas sugerencias de experimentación, enfocados a la realización conjunta entre profesores y alumnos, haciendo hincapié en la experimentación manual para que los alumnos lleguen a descubrir por sí mismos las posibilidades de los materiales.

- DALLEY, T., y otros. *Guía completa de ilustración y diseño. Técnicas y materiales*. Madrid: Hermann Blume, 1981.

- DAWSON, J. *Guía completa de grabado e impresión. Técnicas y materiales*. Madrid: Hermann Blume, 1982.

- HAYES, C., y otros. *Guía completa de pintura y dibujo. Técnicas y materiales*. Madrid: Hermann Blume, 1980.

- MIDGLEY, B. *Guía completa de escultura, modelado y cerámica. Técnicas y materiales*. Madrid: Hermann Blume, 1982.

Esta serie de libros proporciona información sobre los instrumentos y materiales que son adecuados a cada técnica. Al mismo tiempo ilustra con variadas imágenes su utilización y procedimientos de realización para obtener el resultado apropiado.

- REHM, K. M. *Curso básico de fotografía en blanco y negro*. Madrid: Daimón, 1986.

Este libro analiza de forma sencilla los fundamentos de la técnica fotográfica, describiendo todos los materiales, instrumentos y procedimientos: desde el funcionamiento de la cámara, la película, los filtros, etc., hasta la técnica del revelado, las copias, las ampliaciones, etc.

Revistas

Todas las revistas que se presentan se pueden conseguir en los quioscos o en librerías especializadas en las Artes Visuales.

Artes plásticas y diseño

El Punto de las Artes

Es un periódico quincenal que informa de todas las exposiciones sobre Arte que se celebran en España y de los acontecimientos artísticos más relevantes de ámbito internacional. Dedica una sección a las convocatorias de concursos y premios. Proporciona una amplia información para la realización de actividades extraescolares.

Linea Gráfica

Es una revista italiana editada en Milán que está en la línea de **Visual**. Su información incide sobre todo en las últimas creaciones

relacionadas con el diseño gráfico, principalmente publicitario, a través de multitud de ilustraciones sobre distintos trabajos realizados por profesionales. Las imágenes que presenta pueden servir de claros ejemplos para que los alumnos comprendan la importancia de la imagen en la sociedad actual.

Lápiz

Es una revista de ámbito internacional que proporciona una visión desde España de la actividad artística de todo el mundo. Incluye un sumario de las últimas exposiciones montadas en museos y galerías de ámbito nacional.

Tecni Arte

Esta revista mensual es un manual de consulta sobre las artes plásticas, gráficas y decorativas. Presenta las novedades de los instrumentos y materiales utilizados en las diversas técnicas (óleo, escultura, modelado, grabado, aerografía, cerámica, etc.), además de "recetas de taller" de conocidos especialistas. También incluye distintas secciones dedicadas a exposiciones, concursos y establecimientos especializados en el ámbito nacional.

Visual

Magazine de diseño, creatividad gráfica y comunicación.

Es una revista de contenido vanguardista y maquetada utilizando el programa de paginación Design Studio. Proporciona una amplia información sobre las últimas novedades en los distintos campos del diseño y la comunicación visual y un directorio de los Estudios Técnicos y Creativos que existen en el ámbito nacional.

Fotografía

Arte Fotográfico

Es una revista informativa y didáctica sobre fotografía, cine y vídeo. Proporciona información, a través de entrevistas a especialistas de estos campos, sobre la técnica y los materiales que utilizan en sus trabajos ilustrados, con variedad de imágenes sobre ellos.

La Fotografía

Es una revista mensual que aporta la visión expresiva de este medio a través de la obra de distintos profesionales de imagen.

Photo Vision

Esta revista semestral dedica cada número a un profesional del arte fotográfico. A través de entrevistas al autor y con una amplia y cuidada documentación visual, proporciona una visión de sus obras que puede servir de ejemplo para la comprensión de las estrategias, tanto formales como de contenido, de este medio expresivo.

Educación artística

Apuntes de Educación. Grupo Anaya.

Son de especial interés los artículos:

- Núm. 36. García Abadía, C., y De Prada Álvarez, G. *Descubrimiento personal del arte.*

  Expone los criterios y métodos de investigación que han utilizado para que los alumnos puedan realizar una lectura de la obra de arte.

- Núm. 36. Nieto, V. *La pintura mural y la arquitectura.*

  Este artículo trata de mostrar los aspectos formativos y educativos, además de los puramente manuales, que poseen los recortables. Expone, a través de un recortable publicado por el M. E. C. sobre la ermita de San Antonio de la Florida, las posibilidades didácticas en la comprensión del espacio en la arquitectura.

- Núm. 36. Rey García, F. *El diseño en la historia del Arte.*

  Es un breve artículo, que presenta un posible modelo didáctico, el cual permite a los profesores organizar unidades didácticas para aproximar a los alumnos al diseño. Las sugerencias son más adecuadas para alumnos de cuarto curso.

- Núm. 38. González Uceta, M. A., y López García, J. Luis. *Un acercamiento crítico al mensaje publicitario.*

Expone la experiencia realizada con alumnos de ciclo superior de E. G. B. sobre la realización de análisis de anuncios publicitarios, dedicando un apartado a la evaluación de distintos ejercicios realizados por los alumnos.

- Núm. 42. JUANES, J. A., y VÁZQUEZ, R. *Tratamiento de imágenes por ordenador.*

  Después de considerar la importacia que tiene la imagen en la enseñanza, pasa a describir las posibilidades que tiene el ordenador: digitalización, capacidades gráficas y soportes informáticos utilizados para la obtención de las imágenes.

Cuadernos de Pedagogía

Núm. 167: "Arte. Tema del mes".

Ofrece una serie de colaboraciones que recogen la importancia de la enseñanza del arte en los diversos tramos educativos. Presentan ideas y experiencias que permiten al profesorado el conocimiento de diversas estrategias perceptivas y manuales en la enseñanza del arte.

Icónica

Revista de las Artes Visuales. Didáctica e Investigación.

Proporciona información sobre el mundo del arte, al tiempo que incluye artículos relacionados con la educación artística: experiencias prácticas y fundamentaciones teóricas en el campo de la enseñanza artística.

Revista de Arte y Educación

Su propósito es la difusión y promoción de experiencias, estudios e investigaciones sobre la educación artística en todos los ámbitos y niveles. Es una publicación semestral de la Sociedad Española para la Educación por medio del Arte (SEEA). Está abierta a todos los profesionales, para servir de vehículo de comunicación de ideas o experiencias sobre la enseñanza y el aprendizaje de las artes en el marco del sistema escolar.

Signos

Editada por el CEP de Gijón. Calle Magnus Blikslad, 58. 3307 Gijón. Teléfs.: (98) 534 14 15 y 534 21 00.

Distribuye Tenier. Teléf.: (98) 531 05 80.

Es una revista semestral que sirve de intercambio de experiencias e ideas entre los profesores.

Son de especial interés los siguientes artículos:

- Núm. 1. LOMAS, C. "Instrucciones de uso de un itinerario de la mirada".

  Es un estudio sobre la importancia de la imagen como un signo cultural.

- Núm. 4. MUÑOZ, A. "Los procedimientos en la educación plástica".

  El autor del artículo realiza un análisis de los procedimientos adecuados para el desarrollo de habilidades y técnicas y expone las estrategias que se deben tener en cuenta.

Informática y comunicación

Publish

Es una revista mensual que proporciona información sobre los materiales informáticos que se utilizan en la edición impresa, diseño gráfico, autoedición, medios integrados, etc. Pone al día de las ultimas novedades sobre toda clase de nuevos programas y materiales que se pueden incorporar en la manipulación y producción de imágenes.

TTC, Revista de Información Bibliográfica

Equipo de Investigación en Teoría y Tecnología de la Comunicación. Sevilla.

Esta revista pretende ser un instrumento de contacto e información que se dirige a colectivos diferentes o personas interesadas en el campo de la Comunicación y la Información. Presenta una bibliografía seleccionada y comentada relacionada con la teoría y tecnología de la comunicación.

Recursos materiales

Materiales didácticos

En este apartado se presentan una serie de materiales básicos que ayuden al desarrollo de los contenidos del área, excluyendo aquellos de uso habitual que no aportan ninguna novedad y son conocidos y utilizados normalmente. En cualquier caso, el profesorado debe ser el que seleccione aquellos que considere más adecuados a los contenidos que pretenda desarrollar, a las características del alumnado y al contexto del centro.

Se considera importante, para el adecuado desarrollo del área, que los alumnos dispongan en el aula de gran parte del material que va ser utilizado, lo que ayudará significativamente a crear hábitos de cooperación y respeto, al tiempo que un enriquecimiento creativo, al poder disponer en cada momento de una variada gama de recursos expresivos.

Los materiales se presentan organizados considerando las dos grandes líneas a partir de las cuales se estructura el área.

Materiales para aprender a ver

Materiales destinados al desarrollo de actividades de observación comentada en distintos contextos, a través de la percepción y el análisis de aspectos plásticos y visuales de la realidad.

Objetos de uso cotidiano

Un material de gran utilidad en el aula para establecer la relación entre forma y función lo constituyen los objetos sencillos, que siempre han cumplido funciones primarias en la vida del ser humano y que han sufrido una evolución en sus formas y en su producción

Es conveniente ofrecer al alumno la observación directa de cubiertos, platos, cazuelas, objetos de adorno, cafeteras, lámparas, etc., de distintas épocas y materiales, para que pueda analizar sus cualidades formales, funcionales y estéticas.

Transparencias y diapositivas

El material para la realización de transparencias incluye: acetatos y celofanes de diversos colores para la comprensión de las mezclas cromáticas; acetatos con redes para la visualización de las posibilidades de la superposición de diversas retículas; problemas de estructuras o de dibujo técnico realizados en acetato, para poder superponer resultados o variaciones sobre un mismo ejercicio; la realización directa de actividades donde los alumnos puedan visualizar utilizando el retroproyector o el episcopio.

Las diaposivas son un material valioso para el análisis y apreciación del hecho artístico. Se pueden incluir imágenes de arte en general, de anuncios publicitarios, de objetos, de ambientes y de todas aquellas manifestaciones visuales del entorno. Al mismo tiempo es interesante la realización de fotografías a obras realizadas por los alumnos, para su posterior análisis, ya que permite la discusión en grupo de los trabajos realizados por ellos.

Texturas

Es importante disponer en el aula de un amplio catálogo de diversas texturas, para que los alumnos y alumnas perciban gran variedad de sensaciones a través del tacto y la visión.

En este apartado se pueden incluir desde las texturas de papeles (satinado, rugoso, etc.), telas, diversos tipos de madera, cartones, plásticos, etc., hasta las texturas visuales producidas por medios gráficos y plásticos (lápices, tintas, pinceles, gubias, estarcido, etc.) y las que se contemplen en la imagen fija y en movimiento. También es interesante disponer de texturas que se pueden encontrar en la Naturaleza (hojas, conchas, piedras, cortezas de árboles, etc.).

Formas geométricas y piezas industriales

Para la comprensión y visualización del volumen es conveniente disponer de formas geométricas y piezas industriales, que existen en el mercado, para que el alumnado perciba de forma directa las formas, su desarrollo y su representación.

Pizarra de color neutro

Este tipo de material se puede fabricar fácilmente forrando una tabla con un plástico adhesivo. Posibilita la realización de mezclas cromáticas con diversos instrumentos y materiales. La observación directa de cómo el profesor o profesora obtiene tonos y matices al realizar las mezclas puede resultar motivador para el alumnado.

Materiales para aprender a expresarse

Son aquellos materiales destinados a la realización de experiencias de investigación con formas e imágenes.

Fotografía

Cámaras fotográficas

Pueden ser automáticas, ya que en esta etapa no es necesario profundizar en el conocimiento de la cámara, simplemente realizar un acercamiento a su utilización básica que ayude a la comprensión de este medio expresivo. Es conveniente realizar experiencias con películas en blanco y negro y color, que resultan altamente gratificantes para los alumnos.

Materiales para realizar fotografismo

Tintas, líquidos reveladores, fijativo y cualquier tipo de material gráfico y plástico que sirva para la manipulación de la imagen fotográfica.

Es importante disponer de un cuarto oscuro, con todo el material necesario para realizar experiencias de revelado e impresión directa de imágenes sobre papel fotográfico: ampliadora, cubetas, líquidos, etc.

En el primer ciclo se puede introducir a los alumnos en los fundamentos de la imagen fotográfica, construyéndose ellos mismos con

cartulina negra una cámara oscura en la que al introducir en su interior, en un cuarto oscuro, un papel fotográfico se impresionen las imágenes que se pretendan reproducir.

Investigación con materiales e instrumentos

Soportes, pigmentos, aglutinantes y disolventes

Es conveniente disponer en el aula de variados soportes gráficos y plásticos (telas, tablas, cartones, papeles, etc.); de pigmentos y aglutinantes para la producción de témperas, ceras, pintura acrílica, etc., y de distintos disolventes (alcohol, benzol, aguarrás, etc.). La investigación con estos materiales ayuda al conocimiento y comprensión de sus cualidades expresivas.

Instrumentos

Para la adquisición de destrezas manipulativas es importante que los alumnos manejen distintos instrumentos, tanto de precisión (compás, escuadra y cartabón, regla milimetrada, plantillas, etc.) como expresivos (pinceles, espátulas, rotuladores, tijeras, cuchillas, palillos, trapos, esponjas, etc.).

Experiencias con la luz

Utilizando tres proyectores y filtros con los colores básicos se pueden realizar experiencias de investigación que ayudan a la comprensión de la síntesis aditiva.

Un material útil y barato son los marquitos de diapositivas, introduciendo en ellos distintos materiales transparentes o translúcidos de distintos colores. Al proyectarlos producen sugerentes imágenes.

Materiales de desecho

La utilización de este tipo de material (cajas, cartones, latas, trapos, alambres, varillas, botes de plástico, etc.), que pueden aportar los propios alumnos, es de gran utilidad para la construcción de móviles y formas en el espacio.

Otro material interesante es el que aporta la Naturaleza: hojas, ramas, cortezas, conchas, etc., que pueden servir para la realización de análisis de estructuras naturales, texturas, estampados, como modelo para copiar o inspirar a los alumnos en la creación de diseños de telas, objetos, muebles, etc.

Dentro de este tipo de materiales se pueden incluir todos aquellos que tengan utilidad en la realización de collages, como revistas, periódicos, recortes de cartulinas, plásticos, etc.

Producción seriada

En este apartado se incluyen el linóleo, planchas de corcho, planchas de metal y todo tipo de material sobre el que se pueda practicar incisiones, para poder utilizarlo como monotipo; al mismo tiempo, es necesario disponer de buriles, gubias, cuchillas o materiales punzantes. Para la reproducción en serie es interesante disponer de un tórculo.

Experiencias sobre el espacio y el volumen

La realización de maquetas, utilizando distintos materiales (cartones, cartulinas, pasta de papel, escayola), suele ser una actividad motivadora para los alumnos y una ayuda importante para la comprensión de la organización de formas en el espacio. Se pueden incluir focos de luz que aumentan la expresividad de las formas y la importancia de las sombras en la apreciación del volumen.

La arcilla, plastilina, vendas de escayola, escayola, o cualquier material moldeable, son de gran utilidad para la realización de experiencias, tanto de alto como de bajo relieve.

Otro tipo de material que resulta de gran validez para su utilización en el aula es el poliespán y una sierra térmica para cortarlo fácilmente. Se puede utilizar al mismo tiempo para construir escenografías en actividades interdisciplinares relacionadas con el teatro o la dramatización.

Materiales audiovisuales[2]

— Los materiales marcados con un * se pueden conseguir en la viodeoteca del Instituto Alemán.

— Los materiales marcados con un + se pueden conseguir en el Servicio Cultural de la Embajada de Francia.

2 La información de este apartado y del siguiente ha sido realizada con la colaboración del Programa de Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación. Parte de los materiales que en él se citan se pueden encontrar en los Centros de Profesores y han sido utilizados y evaluados por el Programa de Nuevas Tecnologías.

Lectura de la imagen

Curso de Iniciación a la Lectura de la Imagen y al conocimiento de los M. A. V.

Es una colección de siete vídeos que pueden utilizarse de forma complementaria con el libro *La imagen*. Los vídeos abordan los siguientes temas:

- *La imagen.*
- *La imagen en movimiento.*
- *La imagen sonora.*
- *La fotografía.*
- *La prensa.*
- *El vídeo.*
- *El cómic.*

Autores: APARICI, R.; VALDIVIA, M., y GARCÍA MATILLA, A.

Producción y distribución: U. N. E. D.

El procedimiento Fresson (32 min.) +

Es un documento de información general que presenta el procedimiento de reproducción fotográfica puesto a punto por H. T. Fresson en 1899 y que sigue siendo utilizado. Versión francesa.

El procedimiento Goetz (13 min.) +

Este documento presenta una información general sobre el procedimiento Goetz, *técnica del grabado destinada a reproducir, en* particular, pinturas. Versión francesa.

Hans Riecher (47 min.) *

Este vídeo ofrece una visión de la obra del pintor y pionero cinematográfico Hans Richter. Viejos amigos, colegas y colaboradores hablan del trabajo conjunto: el dadaísta Marcel Janco, el realizador de documentales publicitarios Paul Falkenberg, el cámara Arnold Eagle y el músico Robert Naughton. Esta cinta muestra fragmentos

de un proyecto reconstruido por Hans Richter, diseñado expresamente para él en 1927 por el pintor Casimir Malivich, pero que no pudo ser realizado en aquella época.

Imagen y Enseñanza (18 min.)

Es un vídeo especialmente indicado para la formación del profesorado. Explica la utilización didáctica de los medios audiovisuales: cine, diapositivas e imagen en general.

Producido y distribuido por Atanor, S. A. Videocentro. Ministerio de Educación y Ciencia, Servicio de Publicaciones.

La Odisea (32 min.)

Es una recreación de la *Odisea* con animación electrónica. Narra las aventuras de Ulises adoptando la forma de un comic animado. La imagen es rica y variada, desde una figuración un tanto "pop" hasta una abstracción de signos. El ritmo musical es repetitivo. Es muy adecuado para estimular la imaginación.

Producido por Monther-Telegraph-Ina y distribuido por Doble A-Film.

Nacimiento del cine (45 min.) +

Presenta el invento del cine: los hombres y la técnica. Al mismo tiempo proporciona información sobre los orígenes del dibujo animado.

Tiras de Dibujos +

La parte del sueño "Hoy en Francia" (15 min.)

Es un montaje de las cuatro películas de la serie "La imagen por la tira de dibujos", que es una exploración cinematográfica sobre la tira de dibujos.

Memoria de las espumas (25 min.)

Presenta la creación en tiras de dibujos animados de la leyenda de Simón Nandertal, historia de un personaje creado por un fotógrafo-guionista y un dibujante, incorporando en la producción el lenguaje fotográfico y el gráfico. Versión francesa.

Se rueda. La enseñanza del cine en la escuela (30 min.)

Es un documental sobre la campaña de iniciación a la imagen realizada por la Asociación Acción Educativa en centros escolares de la Comunidad de Madrid. Toma como ejemplo la experiencia de producción de una película por los niños de la escuela del pueblo de Orusco.

Guión: VALDIVIA, M. Realización: VALDIVIA, M., y GARCÍA MATILLA, A.

Distribuye: U. N. E. D.

Elementos configurativos

Arte Electrónica. Colección: Obras maestras de la Computer Creación (55 min.)

Recopilación de los trece trabajos más destacados de la Computer Creación a nivel internacional, seleccionados para el premio Nica del ORF. Son *cortos* muy creativos con posibilidad de utilización en las clases de Diseño para analizar color, formas, movimiento, sonido y desarrollar experiencias.

Producido por Orf Linz/Austria y distribuido por Ava-Espacio "P".

Aprender a ver (11 min.)

Realiza un estudio sobre el color, analizando el tono en obras de Velázquez y Zurbarán.

Producido y distribuido por el Ministerio de Educación y Ciencia. Centro de Publicaciones, D. L.

Colección: Cómic. Noveno arte

Trece vídeos de 30 min.

Es una colección sobre la historia del cómic. Realiza un recorrido desde su nacimiento en 1900 y expone con acierto su trayectoria y evolución. Una de las características que merece la pena destacar es la adecuada relación entre imagen y sonido.

Producido por EPISA, ETB, Gobierno Vasco y Ministerio de Cultura. Distribuye: ARASA.

Color, Forma, Ritmo y Melodía para una expresión integral. I Fundamentos, II Experiencias (43 min.)

En este videocasete se propone un enfoque interdisciplinar, sobre contenidos de las áreas de Educación Plástica y Visual y Música, como punto de partida para el desarrollo de la expresión integral de los alumnos.

Guión: GARCÍA SIPIDO, A., y LAGO, P. Realizado por GUZMÁN MARTÍN, G.

Distribuye: U. N. E. D.

Elementos del arte (14 min.)

Se trata de un vídeo donde se analizan las implicaciones del color y la forma en distintas manifestaciones artísticas.

Producido y distribuido por el Ministerio de Educación y Ciencia. Centro de Publicaciones. Madrid.

Elementos de composición. Colección de vídeos didácticos (23 min.)

Desarrolla contenidos relacionados con la observación y el punto de vista. Punto, línea, plano. Forma, medida, color y textura. Objetividad y subjetividad. La composición en la superficie plana. La información por medio de imágenes.

Producido y distribuido por Departament d'Ensenyament, Generalitat de Catalunya, D. I.

Sobre el color como valor de configuración: E. W. Nay (36 min.)

Ayuda a de esclarecer conceptos plásticos básicos a través de una "escuela de la visión". Para ello acude a ejemplos de pinturas de épocas anteriores y contemporáneas. Es significativo en este vídeo el análisis del color, el espacio, la superficie, la forma y el movimiento, a partir de la obra pictórica de E. W. Nay.

Apreciación de las artes visuales

Ámbito pintado-transitable: Gerhard Andrees (13 min.) *

Es un vídeo sin comentario, que presenta la pintura realizada por Gerhard Andrees sobre las cinco caras de un contenedor. La película muestra la multiplicidad de interpretaciones del público que "transita" por la calle y lo contempla.

Colección: Arte y Matemáticas

Autor: EMMER, M.

- *La aventura del cuadrado* (28 min.)

A través de sugerentes imágenes podemos contemplar la estrecha relación entre el arte y la geometría, a partir de un estudio del cuadrado en la obra de Kandinsky, en los elementos de Euclides y en la descomposición del cubo. Cuadrado mágico. Flatlandia.

- *La banda de Moebius* (27 min.)

A partir de imágenes reales y utilizando efectos de ordenador y animación de objetos se pueden contemplar: construcción de una cinta de Moebius; historia y propiedades topológicas; la banda de Moebius como símbolo del infinito; aplicaciones en la industria y en el arte; propiedades matemáticas; utilización en la obra del escultor Max Bill y el grabador Escher; resultado de sus secciones.

- *Espirales* (27 min.)

Las imágenes de la realidad reproducidas con ordenador facilitan la comprensión de la obtención de espirales por rotación y expansión, la espiral de Arquímedes, y la observación y análisis de las espirales en la naturaleza, en el arte y en las galaxias espirales.

- *Escher: Geometría y mundos imposibles* (27 min.)
- *Escher: Simetría y espacio* (27 min.)

Distribuye: Mare Nostrum.

Cuatro movimientos estéticos. Colección Las Artes (29 min.)

Este vídeo proporciona una acertada información sobre la evolución de la pintura a través de diversos estilos, desde el Neoclásico, pasando por el Romanticismo y Realismo, hasta llegar al Impresionismo en el siglo XIX.

Producido por la Agencia EFE. Distribuido por el Ministerio de Cultura.

Desde zero hasta el arco iris. Otto Piene (45 min.) *

Otto se expresa a partir del movimiento, la luz, la tierra y el aire, realizando su obra siempre en público rodeado de un gran número de colaboradores. Con ello trata de hacer partícipe al gran público de su forma de expresarse.

El artista del vidrio Erwin Eisch (12 min.) *

Este artista describe cómo el vidrio es un material que le inspira para la realización de configuraciones artísticas en vidrio. Al mismo tiempo se dedica a la pintura, en la que ha encontrado otra posibilidad de expresión.

Entre la acción y el misterio

Ayuda a comprender y conocer el arte informal analizando elementos físicos en el plano a través de la pintura española contemporánea desde 1945. Relación con el entorno. Obras de Saura, Canogar, Vila, Vucio, Muñoz, Tàpies...

Producido y distribuido por el Servicio de Planificación del M. E. C.

Friederich Becker (12 min.) *

Presenta el trabajo realizado por este orfebre alemán. Se caracteriza por el diseño de joyas cinéticas que cambian de forma dependiendo de los movimientos del portador de ellas. También presenta su trabajo como creador de esculturas cinéticas que presentan una conexión con la Bauhaus.

Forma en el espacio y el plano (20 min.) *

Con ayuda de numerosos ejemplos se documenta la labor gráfica y plástica del artista alemán Hubertus von Pilgrim, exponiendo el artista sus conceptos, principios y reflexiones artísticas.

Heiner Scheoers - Titiritero (28 min.) *

Explica cómo este polifacético artista (pintor, grabador, artesano y director de teatro) crea y construye sus propios títeres.

Historia Universal del Arte y la Cultura
Historia del Arte Español

Esta colección puede resultar de gran utilidad en el aula, sobre todo en el desarrollo de contenidos sobre la apreciación del arte.

Diapositivas.

Distribuidor: E. Hiares.

Jean Le Gac y el pintor (25 min.) +

El artista se convierte en el actor de una trama narrativa, biográfica novelada con suspense sostenido por temas musicales sacados de películas tan famosas como las de Hitchcock. El artista se dedica a mostrar sus fuentes de inspiración, desvelando la orientación de su vida artística. Versión francesa.

Kandinsky. Colección Arte Europeo Siglos XIX-XX (60 min.)

Testimonio sobre la vida y obra de Kandinsky, con referencias históricas y lectura de parte de sus textos teóricos. Resulta interesante para entender la evolución de la pintura temática a la abstracción.

Producido por M. Q. Distribuido por Visual Ediciones, S. A.

Producido por Film 7, Roma. Distribuido por Mare Nostrum.

La artesanía alemana (20 min.) *

Muestra algunos ejemplos no sólo del lugar en el que hoy se *mueve la artesanía contemporánea alemana, sino el trabajo realizado* por artesanos y artistas explicando sus métodos de trabajo, el material que emplean y el ambiente que los rodea.

La aventura del arte moderno (52 min. cada emisión) +

Es una serie que consta de ocho títulos. Es un documento de información general que presenta una panorámica de los movimientos artísticos.

Los títulos de la serie son:

— *El Fauvismo.*

— *El Cubismo.*

— *El Surrealismo.*

— *La Abstracción.*

— *El Expresionismo.*

— *La expresión contemporánea.*

— *El nuevo realismo.*

— *La abstracción americana.*

La Capilla de Ronchamp (11 min.) +

Es un recorrido de una visita a la capilla de Ronchamp, construida por Le Corbusier.

La nueva pintura en Alemania (15 min.) *

Presenta, a través de la obra de tres jóvenes pintores pertenecientes al grupo "Jóvenes Salvajes", la búsqueda de nuevas formas de expresión utilizando materiales no tradicionales.

Obras maestras (30 min.) *

Facilita una visión de la obra de tres artesanos: una ceramista, un encuadernador y un vidriero. Las escenas no sólo muestran sus métodos de trabajo utilizando los nuevos medios de producción y sus obras terminadas, sino también su filosofía y su amor a la profesión.

Paisaje urbano - una pared se convierte en cuadro (19 min.) *

Este documental recoge toda la labor de decoración de la fachada de una casa: la mejora del revoque, el traslado a escala del dibujo, la preparación del fondo y la realización de la pintura.

Profesión, artista: Charles Matton (10 min.) +

Es un reportaje sobre la obra múltiple de Matton, un "fabricante de imágenes", que combina el cine con el maquetismo y la escultura. Versión francesa.

Sanz Vega

Es una colección de diapositivas de Arte. Es interesante, ya que las dispositivas pueda adquirirse individualmente, sin necesidad de comprar temas completos.

Producido por Sanz Vega.

Wassily Kandinsky. Imágenes de una exposición (36 min.) *

Este vídeo presenta una serie de imágenes de la obra de este artista presentada en una exposición antológica.

Biografías de artistas

Aerosol - Arte (8 min.) +

Es un descubrimiento de las pinturas murales "salvajes" en descampados y de sus autores (adolescentes pintores clandestinos).

Desayuno en piel - Meret Oppenhein (43 min.) *

Es un retrato de la vida y la trayectoria artística de Meret Oppenhein, una de las pocas mujeres que desarrolló un papel importante en el grupo surrealista de París, grupo en el que se encontraban también Max Ernst, Man Ray y André Breton.

El misterio Picasso (80 min.) +

En este documental podemos contemplar a Picasso trabajando en los estudios de La Victoire, en Niza. Versión francesa.

Le Corbusier (180 min.) +

Es una entrevista al arquitecto en la que cuenta su vida, sus luchas, explica su evolución y proporciona las claves de su obra de arquitecto y urbanista, así como de pintor y escritor.

Mies Van Der Rohe (48 min.) *

Este vídeo presenta las declaraciones en directo de este arquitecto contemporáneo. Las imágenes fueron filmadas, un año antes de su muerte, por su hija. Estas declaraciones directas y auténticas evidencian su personalidad.

Walter Gropius (16 min.) *

Es un vídeo biográfico de este arquitecto contemporáneo que expone su talento polifacético como historiador de arte, sociólogo y teórico del diseño arquitectónico. Al tiempo se pueden contemplar imágenes de sus obras más significativas.

Recto-verso (7 min.) +

Es un recorrido videográfico por el interior de una tira de dibujos. La cámara se desliza entre las páginas, dando vida y movimiento a los personajes. Versión francesa.

Representación objetiva de la forma

Del plano al espacio (23 min.)

Imágenes que representan estructuras geométricas en movimiento. Retículas y módulos, caleidoscopios, espacio móvil. Están bien tratados el color, la luz y el sonido. Resulta adecuado para motivar, dar información y estimular la imaginación.

Producido y distribuido por Serte, S. A.

Diapositivas de dibujo técnico 408

Este material visual está compuesto por 34 temas sobre contenidos generales de dibujo técnico. Incluye una guía didáctica donde se

amplían y explican los conceptos y procedimientos de representación gráfica expuestos en las diapositivas.

Distribuciones Maditeg.

Introducción a la geometría descriptiva

Facilita la comprensión de la geometría descriptiva, al incorporar en el aula todo el mundo de volúmenes y espacios tridimensionales a través de explicaciones apoyadas por la representación de un mimo. Es un material de gran interés para introducir a los alumnos en los sistemas de representación: sistema acotado; diferencias entre representación técnica (objetiva) y artística (subjetiva); representación del relieve topográfico; sistema diédrico; perspectiva caballera e isométrica.

- *Introducción a la geometría descriptiva, I* (38 min.)

Desarrolla contenidos sobre: sistema acotado, sistema diédrico, perspectiva caballera, y perspectiva isométrica.

- *Introducción a la geometría descriptiva, II* (30 min.)

Desarrolla contenidos sobre la perspectiva cónica a través de los procedimientos por coordenadas y puntos de fuga.

Producido por Videofón, S. A., y distribuido por Serveis de Cultura Popular.

Trigonometría, I (91 min.)

Ángulos y proyecciones: obtusos, ángulos positivos, representaciones gráficas, ángulos negativos.

Distribuciones Maditeg.

Estos vídeos y colección de diapositivas no pueden sustituir a la explicación en el aula, pero ayudan a la comprensión de los conceptos sobre geometría descriptiva.

Materiales informáticos

Antes de indicar los distintos programas útiles para esta área conviene reseñar algunos conceptos utilizados en la descripción de

características de cada programa, así como algunos términos que nos permitan determinar en parte sus aplicaciones.

Glosario

Dibujo

Se refiere a los programas que trabajan en mapa de *bits* (Bitmaps), es decir, retícula de *pixels* (*pixel* es un punto en el monitor) de tamaño variable según la resolución de la tarjeta gráfica. En estos programas se suele dibujar con el tamaño de la pantalla para poder abarcar globalmente todo el dibujo. Los tipos de letras tienen que estar definidos para cada tamaño, por lo que el número de fuentes es más reducido.

Diseño artístico

Se basan en sistemas vectoriales; es decir, los objetos e imágenes vienen definidos por líneas y curvas, lo cual permite visualizar el mismo dibujo a distinto tamaño, pero ocupando toda la pantalla. Permiten mejor calidad final, ya que utilizan la definición del dispositivo de salida (impresora, filmadora...). Disponen de un mayor número de herramientas y suelen orientarse más hacia el campo profesional. Los tipos de letras son escalables y admiten especificaciones de color.

CAD

Estos programas entran en el campo profesional del diseño industrial. Pueden trabajar en dos o tres dimensiones. En ellos se pueden manipular y controlar gran cantidad de objetos y crear imágenes complicadas. Son más propios de estaciones de trabajo que de PCs (ordenadores personales).

Retoque fotográfico

Para este fin existen algunos programas específicos, aunque también los programas de dibujo pueden utilizarse para ello. En cualquier caso hacen falta tarjetas de alta resolución y gran número de colores. Trabajan en mapa de *bits* de gran tamaño, por lo que la imagen no aparece completa en pantalla. También trabajan sobre imágenes en escala de grises o color.

Animación

Orientados a la creación de imágenes para vídeo, televisión, y en general imágenes en movimiento.

Multimedia

Estos programas engloban gráficos, animación, presentaciones e incluso sonido. Tienen acceso a bases de datos y programas de tipo "hipertexto". Se necesita un equipo de características especiales.

Autoedición

No son programas de dibujo propiamente dicho, aunque disponen de algunas herramientas. Su potencia se basa en la capacidad de manejar ficheros importados de otros programas de texto, dibujo, diseño e incluso imágenes tomadas con *scanners*. Se utilizan para diseñar periódicos, revistas, y sus posibilidades aumentan normalmente con su complejidad.

Complementos

Para completar la clasificación de los distintos programas que se pueden utilizar para el área visual y plástica existen algunos que están relacionados con el mundo gráfico, como son:

— *Tipos de letra.* Bibliotecas de fuentes para enriquecer los textos.

— *Conversión de formatos gráficos.* Se utilizar para poder intercambiar ficheros creados en los distintos programas, aunque esta función está disponible en la mayoría de ellos para los formatos estándar.

— *Librerías gráficas (CLIPART).* Son bibliotecas de imágenes ya creadas que se pueden manipular.

Postscript

Es un lenguaje común en los ficheros gráficos para facilitar la comunicación entre ordenadores, periféricos, etc. Aun siendo un lenguaje de programación, no se utiliza como tal por su complejidad, sino que se emplea un intérprete (accesorio) de ficheros POSTSCRIPT para poder manejarlo. Tiene la ventaja de ser un lenguaje estándar para los sistemas PCs, Macintosh y los sistemas industriales de Artes Gráficas.

Permite aprovechar la resolución de los dispositivos de salida y aumenta las posibilidades de autoedición siempre que se disponga de una impresora láser POSTSCRIPT.

Programas de ordenador

Para no repetir sucesivamente algunos requisitos necesarios en la utilización de programas de dibujo, la mayoría de ellos necesitan que se disponga de al menos un microprocesador 286 o compatible con ratón, tarjeta gráfica de cierta calidad (VGA o superior), memoria RAM de 2 Mb, disco duro, coprocesador matemático y en algunos programas, como los de CAD, se puede disponer de otros dispositivos señaladores además del ratón (tableros digitalizadores, lápices, etc.). Estas características no son en algunos casos imprescindibles, pero en general aumentan la velocidad de trabajo, por lo que suelen ser recomendables si se quiere trabajar eficazmente con programas de gráficos.

Autosketch 2.0

Programas sencillos de diseño

Resulta de fácil aprendizaje. Permite dibujar líneas, polilíneas, círculos, arcos, textos, sombreados... Posteriormente estos elementos se pueden borrar, copiar, desplazar, disponer en forma de matriz, ampliar o reducir, alargar, etc. Dispone de distintos *zoom*, permite crear librería de símbolos personalizadas y utilizar las librerías creadas por la empresa MuM alemana con elementos de arquitectura, electrotecnia e interiorismo. La versión 3.0 introduce mejoras respecto a versiones anteriores.

Requisitos: Dibujo Técnico-CAD, dos dimensiones.

Editor: AUTODESK.

Distribuidor: ASICOM.

DAC-91

Se pueden resolver paso a paso los problemas incluidos en el programa. Los contenidos están divididos en tres partes:

1. *Dibujo plano*: segmentos, arcos, perpendiculares, paralelas, ángulos, proporcionalidad, media y extrema razón, construc-

ción de polígonos regulares, rectificación de la circunferencia y curvas técnicas.

2. *Dibujo plano*: tangencias de circunferencias entre sí y rectas con circunferencias.
3. *Perspectiva isométrica*: representación de formas y figuras geométricas, secciones planas, desarrollos transformados e intersecciones de sólidos (cilindro y cono).

Requerimientos: La impresora debe ser de matriz de puntos.

Distribuidor: MADITEC (1991).

Deluxe Paint II

Dispone de las herramientas habituales en estos programas, como son: *figuras geométricas, polígonos, rellenados de tramas, aerógrafo, zoom*, etc. La característica más importante es el concepto de pincel. Hay algunos tipos de pincel que proporciona el programa, pero también se pueden personalizar, por lo cual cualquier parte del dibujo se puede emplear como pincel. Dispone de la opción UNDO, para anular sólo la última acción, y de *perspectiva*, que, aun con muchas limitaciones, se puede utilizar para crear algunos efectos de profundidad. Un menú de máscara se utiliza para proteger partes del dibujo que no se quieran modificar al pintar sobre él. Importa ficheros PCX y TIFF.

Editor: ENHANCED GRAFIC POWER.

Distribuidor: DRO SOFT.

First Publisher

Se puede utilizar para editar pequeños periódicos. Tiene la ventaja de ser muy sencillo de aprendizaje, aunque también tiene posibilidades limitadas.

Editor: Software Publishing Corp. USA.

Distribuidor: IDEALOGIC, S. A.

First Publisher Gallery

Biblioteca de dibujos agrupados en temas: animales, coches, comidas, mapas, etc. Son útiles para insertarlos en las publicaciones. Se necesita disponer de First Publisher para poder usarlos.

Editor: SOFTWARE PUBLISHING CORP. USA.

Newsmaster

Sencillo programa de autoedición similar al First Publisher.

Editor: KYOCERA UNISON, INC.

Niveles

Resulta útil para realizar dibujos sencillos y planos con curvas de nivel.

Editor: P. N. T. I. C. M. E. C., 1989.

Story Board Plus 2.0

Es una colección de programas que actúan juntos:

Picture Maker. Dibujo libre, textos reducidos, rótulos, gráficos, esquemas o figuras ya definidas.

Picture Taker. Captura de gráficos y pantallas en formato PIC.

Text Maker. Textos voluminosos en pantalla.

Story Editor. Secuencia de presentaciones.

Story Teller. Ejecuta las secuencias de Story Editor.

La entrada de datos se puede hacer por teclado, tableta gráfica, lápiz de dibujo, *joystick* o ratón electrónico. Captura ficheros PIC, TIFF, PC...

Editor: IBM.

Distribuidor: IBM.

Adobe Ilustrator 1.0

Programas profesionales

Proviene de una versión Macintosh realmente profesional, y esta versión para PCs está muy limitada. No incluye funciones para tratamiento de color. El modo de texto incluye 35 tipos de letra. Importa formatos TIFF y PCX. Lo más interesante es que puede transformar imágenes BIPMAPS en VECTORIALES de forma automática.

Distribuidor: P-INGENIERE ESPAÑA.

Aldus PageMaker 4.0

La versión profesional está creada para Macintosh, y el modelo para PCs tiene algunas limitaciones que en parte se solucionan con el entorno Windows.

Características: Windows 3.0, PCs; autoedición y Postcript.

Distribuidor: SOFTWARE, S. A.

Artline, 2.0

Pensado en entorno gráfico GEM, lo que le hace limitado para el campo profesional. Dispone de 35 tipos de letra Postscript. Funciona también en BIPMAPS. Dispone de la tabla PANTONE y realiza separación de colores en cuatricromía y colores planos.

Distribuidor: CASA DE SOFTWARE.

Animator

Sencillo de utilizar, pero, como todos los programas de animación, necesita mucha memoria y un ordenador potente (se recomienda 386 SX mínimo). Trabaja en modo gráfico con 320 x 200 *pixels* y 256 colores. Dispone de 22 herramientas de dibujo, secuencia de imágenes, ciclo de colores y efectos ópticos de tres dimensiones.

Editor: AUTODESK.

Distribuidor: ASICOM.

Aplause II 1.5

Interface gráfico muy agradable. Dispone de menús, iconos, cajas de diálogo y diversos elementos propios de un entorno gráfico. Las áreas de trabajo son bien diferenciadas: ventana de páginas o Chart, dibujo o Draw y presentaciones o Present. Se pueden confeccionar pantallas sólo de texto, gráficos de barras, líneas, jerárquicos, etc. Importa ficheros de TIFF, PCX, EPS, PCL, etc. Se pueden cambiar las proporciones de la imagen, que se visualiza en pantalla con los colores que se hayan seleccionado o en blanco y negro.

Editor: ASHTON-TATE.

Distribuidor: ASHTON-TATE.

Arts & Letter 3.01

Amplia librería de gráficos con más de 5.000 símbolos y 50 tipos de letras vectoriales. No tiene la gama PANTONE. Separación de color sólo en impresoras POSTSCRIPT. Difícil de aprender, pero resulta cómodo con el uso. Hay muchas funciones que se seleccionan en menús, no en iconos, lo que hace que sea menos intuitivo. Faltan ayudas y hay que recurrir con exceso al teclado. Existe UNDO (borrar) sólo para la última operación. Lo más importante es la biblioteca gráfica. Así, por ejemplo, no existe la herramienta *cuadrado*, sino que se selecciona desde la librería de símbolos. Estas librerías se pueden personalizar para los gráficos más usados. Se acompaña un libro con los gráficos.

Editor: COMPUTER SUPPORT CORP.

Distribuidor: ADVANCE SCIENTIFIC TECHNOLOGIES.

Autocad (versiones 2.6, 9, 10 y 11)

Una característica de AUTOCAD es la compatibilidad entre las distintas versiones, si bien el campo profesional comienza con la versión 9. Se dibuja teniendo presente el tamaño real del objeto. El dibujo tiene asociadas una serie de características como son: escala, límites del dibujo, tamaños del papel, tipo de letra, tipo de línea, color, etc. Un mismo dibujo puede contener varias capas, esto es, la información de un dibujo puede estar separada de manera que al imprimir o dibujar en *plotter* se pueda seleccionar lo que se quiere dibujar. Dispone de un lenguaje de programación propio AUTOLISP y de una biblioteca de símbolos ampliable.

Los dibujos realizados con AUTOSKETCH son perfectamente compatibles en AUTOCAD, donde pueden ocupar mucha memoria y ser todo lo complicados que se quiera. El dibujo en 3D no es recomendable si no es con la versión 11.

Requisitos: DISEÑO. CAD. PCs. MS-DOS. POSTSCRIPT. COPROCESADOR.

Editor: AUTODESK, CORP.

Distribuidor: ASICOM.

Corel Draw, 2.0

Es un programa profesional que, sin embargo, no parece de difícil manejo inicialmente, aunque conocer todas sus funciones pueda

llevar bastante tiempo. Trabaja con menús y submenús desplegables para evitar tener que memorizar las distintas funciones. Tiene una gran potencia, sobre todo en el manejo de los textos y su manipulación. Dispone de 153 tipos de letra —todos vectoriales— en 56 familias. Puede trabajar en dos pantallas simultáneas: en una aparece la versión lineal del dibujo y en la otra el resultado final con colores, rellenos, etc. Puede importar formatos PCX, TIFF, EPS... Permite vectorizar automáticamente ficheros BIPMAPS, importados de programas de dibujo. Varias opciones de ZOOM. Incluye la gama PANTONE y puede realizar separación de color en cuatricromía y tintas planas. El tratamiento de color es muy interesante.

Distribuidor: BSI MULTIMEDIA y DIODE.

Design 3-D 2.2

Orientado al diseño en tres dimensiones, tiene aplicación en la representación de piezas.

Requerimientos: la versión profesional está creada para Macintosh y el modelo para PCs tiene algunas limitaciones que en parte se solucionan con el entorno WINDOWS.

Editor: AMERICAN SMALL BUSINESS COMPUTERS INC., CORP.

Desktop Art/EPS

Veinte colecciones de imágenes: estaciones, elementos de diseño, deportes, gente, humor...

Imágenes EPS. Las imágenes EPS constan de dos partes: una que contiene la definición matemática de la imagen (formada por vectores y curvas) y otra denominada "cabecera", que contiene una representación en mapa de *bits* del aspecto general de la imagen. De esta forma se puede visualizar la imagen que incluye la cabecera para realizar cambios o variar las proporciones. Hay que considerar que las imágenes EPS, salvo en COREL DRAW, no se pueden visualizar en pantalla; de ahí la utilidad de la cabecera.

Requerimientos: Programa de diseño (ejemplo COREL DRAW), que importe formato EPS (POSTSCRIPT encapsulado).

Editor: DESKTOP ART. Distribuidor: DYNAMIC GRAPHICS.

Drafix Cad

Tiene las herramientas de dibujo tradicionales y se sitúan tres barras de menú en la parte superior de la pantalla ordenados en niveles. Por ejemplo, la barra superior de menú es la más general. La versión WINDOW tiene una presentación diferente con los mensajes en la parte inferior de la pantalla. Se pueden incorporar varias bibliotecas que se adquieren aparte del programa, las cuales aumentan la posibilidad de definir los dibujos. No llega a ser un programa profesional, pero se pueden realizar dibujos de cierta complejidad.

Requisitos: DISEÑO. CAD. PCs. MS-DOS y WINDOWS 2D.

Distribuidor: ANAYA MULTIMEDIA.

Goscripts 3.0 Plus

Este programa contiene 39 tipos de letras escalables. Importa formatos TIF y PCX, ficheros de WP, WStar, Lotus, Windows y GEM.

Requisitos: DISEÑO. POSTCRIPT. Opcional EMS y coprocesador matemático.

Editor: LASER GO INC.

Distribuidor: ALIS INFORMÁTICA.

Graphics Workshop 4.6

Programa específico para conversión de formatos; es decir, el fichero creado por un programa se puede transformar en otros para varios programas. Todas las funciones disponibles se seleccionan con las teclas de función del teclado y es necesario un disco duro que pueda almacenar las imágenes. El programa se puede ejecutar desde disco flexible.

Editor: ALCHEMY MINDWORKS INC., 1988.

Harvard Graphics 2.3

Biblioteca de ejemplos o plantillas que se pueden utilizar. Librería de símbolos. Diccionario ortográfico para corregir el texto. Los menús contienen todo lo que el programa puede hacer. Herramientas: líneas (con textura, color, grosor), arcos, círculos, elipses, polígonos, polilíneas, etc. Tipos de letra escalables con todas las opciones.

El fondo puede ser de color o degradado. Los objetos se pueden individualizar o agrupar. Funciones de copia, borrado, ampliado, giros, etc., para retocar y cambiar los componentes del dibujo. Los elementos de dibujo se pueden superponer o trabar. Apoyo de rejilla.

Editor: SOFTWARE PUBLISHING CORP.

Distribuidor: IDEALOGIC SOFWARE.

Micrografx Designer 3.0

Incluye algunas funciones especiales para ilustración técnica, así como funciones de tratamiento de texto. No incluye la gama de color PANTONE. Importa muchos formatos, incluido PICT de Macintosh.

Distribuidor: H. S. C. INDUSTRIAL, S. A.

Paintbrush IV Plus

Programa de dibujo similar al DELUXE PAINT, con un concepto de pincel más limitado. Sencillo de manejar, pero dispone de herramientas menos potentes para realizar dibujos complicados, sobre todo en color.

Distribuidor: ANAYA MULTIMEDIA.

Ventura Publisher (versiones 1.0, 2.0, 2.0 Ext. Prof. y 3.0)

Su sistema de trabajo se basa en crear un fichero de capítulo que lleva asociada un hoja de estilo. Esta hoja contiene los atributos de párrafo, tamaño de papel y página base. En el fichero de capítulo se integran los ficheros creados en otros programas: texto, imágenes, dibujos, ficheros EPS. Además, el propio programa genera otros ficheros. La versión WINDOWS proporciona 25 ficheros de capítulo que pueden modificarse. Está orientado a crear periódicos de gran extensión o revistas con cualquier número de columnas, tipos de letra, y además contiene unas sencillas herramientas de dibujo para diseños no muy complejos.

Editor: VENTURA PUBLISHER INC.

Distribuidor: COMPUTER 2000.

Alumnos con necesidades educativas especiales

A continuación, se relaciona un conjunto de programas y periféricos apropiados para alumnos con necesidades educativas especiales.

Nombre: Programa "Vista"

Programa residente que aumenta los caracteres y dibujos de cualquier programa para facilitar su manejo a los alumnos con problemas visuales.

Distribución: Dirección General de la ONCE. Contactar con Don Jesús Arroyo, coordinador de Nuevas Tecnologías.

Simulador de teclado

Es un programa residente que emula el funcionamiento del teclado y que deja un espacio en memoria para cargar un segundo programa. Constituye una alternativa para el acceso al ordenador a estudiantes con discapacidad motórica.

Distribución: Programa de Nuevas Tecnologías.

Tablero de conceptos

Periférico que sustituye al teclado alfanumérico. Se trata de una superficie del tamaño DIN A3 sensible al tacto, dividida en celdillas programables.

El programa HTACÓN, que acompaña a este periférico, permite al profesor adaptar cualquier otro programa para ser manejado desde este dispositivo por los alumnos que, debido a problemas motóricos, tengan dificultad para manejar el teclado normal.

Distribución: Grupo Montalvo Asesores, S. A.

Otros datos de interés

Direcciones de interés

Instituto Alemán de Madrid, Cinemateca y Videoteca. C/ Zurbarán, 21. 28010 Madrid. Teléf.: (91) 319 32 35. Fax: (91) 319 32 46.

Servicio Cultural de la Embajada Francesa en España, Videoteca. C/ Marqués de la Ensenada, 12. 28004 Madrid. Teléf.: (91) 410 01 88. Fax: (91) 319 64 01.

Servicio Cultural de la Embajada Italiana, servicio de préstamos de vídeos. C/ Mayor, 86. 28013 Madrid. Teléfs.: (91) 247 86 03 y 247 52 01.

Acción Educativa. C/ Príncipe, 35. 28012 Madrid. Teléf.: (91) 429 50 29.

Movimiento Cooperativo de Escuela Popular. Granada, Apartado 2085.

U. N. E. D. (Universidad Nacional de Educación a Distancia). **Difusión y Ventas**. C/ Galileo, 7. Madrid.

Programa, Videoteca y Centro de Documentación. P. N. T. I. C. C/ Torrelaguna, 58. 28027 Madrid.

Programa Prensa-Escuela. C/ Alcalá, 34. 28027 Madrid.

Sociedad Española para la Educación por medio del Arte Departamentos de Pedagogía de las Facultades de Bellas Artes.

Servicio de Publicaciones del Ministerio de Cultura C/ Gran Vía, 51. 28040 Madrid.

Se puede solicitar una publicación anual con la relación de museos y exposiciones en todo en territorio nacional.

Centro de Arte Reina Sofía. C/ Santa Isabel, 52. 28012 Madrid. Teléf.: (91) 467 50 62

Servicio de Publicaciones del M. E. C. C/ Alcalá, 36. 28014 Madrid. Ciudad Universitaria, s/n. 28040 Madrid.

Centro de Investigación, Documentación y Evaluación (C. I. D. E.). Ciudad Universitaria, s/n. 28040 Madrid.

Club Amigos de la UNESCO. Pza. Tirso de Molina, 8. 28012 Madrid.

Departamentos de Pedagogía de las Facultades de Bellas Artes.

Distribuidoras de material audiovisual

Distribuciones Maditeg, S. C. Apartado 53. 39770 Laredo (Cantabria).

Editorial Hiares. C/ Cerezos, 14 (Edificio Hiares). Apartado, 25. San Sebastián de los Reyes (Madrid). Teléfs.: (91) 652 32 66 y 652 35 98.

Sanz Vega. C/ Concha Espina, 11. Madrid. Teléf.: (91) 564 92 44.

Mare Nostrum. C/ Augusto Figueroa, 47, 2.°. 28004 Madrid. Teléfs.: (91) 523 05 62 y 522 20 30.

Distribuidoras de programas de ordenador

ASICOM. Paseo de Gracia, 55. 08007 Barcelona.

Dro Soft. C/ Francisco Remiro, 5-7. 28028 Madrid. Teléf.: (91 246 38 02.

IBM. C/ Santa Hortensia, 26-28. 28002 Madrid. Teléf.: (91) 397 60 00.

P-Ingeniere España. C/ Castelló, 82, 6.° 1.ª. 28001 Madrid. Teléf.: (91) 564 56 94.

Casa de Software. C/ Taquígrafo Serra, 7, 5.° B. 08029 Barcelona. Teléf.: (93) 410 62 69

Ashton-Tate. C/ López de Hoyos, 327, 2.°. 28043 Madrid. Teléf.: (91) 388 30 10.

Advance Scientific Technologies. Apdo. 00501. 08700 Igualada (Barcelona). Teléf.: (93) 803 76 06.

Dynamic Graphics. C/ Regent Mendieta, 15-23. 08028 Barcelona. Teléf.: (93) 333 03 08.

BSI Multimedia. C/ Guipúzcoa, 14, bajos. 08018 Barcelona. Teléf.: (93) 266 31 20.

DIODE. C/ Orense, 34. 28020 Madrid. Teléf.: (91) 555 36 86.

Software, S. A. C/ Nicaragua, 14, 1.°. 28016 Madrid. Teléf.: (91) 457 28 75.

Alis Informática. C/ Barrio, 18. 18184 Beas de Granada. Teléf.: (958) 54 54 56.

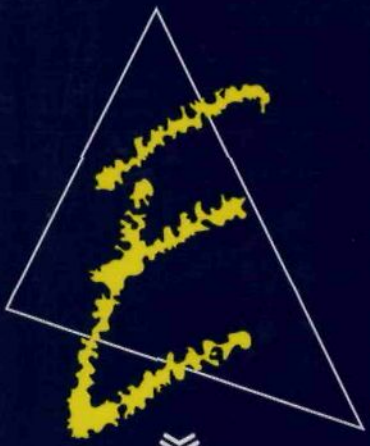
Idealogic Software. Avda. Carrilet, 321. 08907 L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona). Teléf.: (93) 337 23 85.

H. S. C. Industrial, S. A. C/ Fundadores, 25. 28028 Madrid. Teléf.: (91) 361 10 01.

Anaya Multimedia. C/ Josefa Valcárcel, 27. 28008 Madrid. Teléf.: (91) 320 01 09.

Computer 2000. Teléf.: (93) 473 16 60.

Grupo Montalvo Asesores, S. A. Avda. Gran Capitán, 36. Córdoba. Teléfs.: (957) 47 70 50 y 47 72 09.



Ministerio de Educación y Ciencia