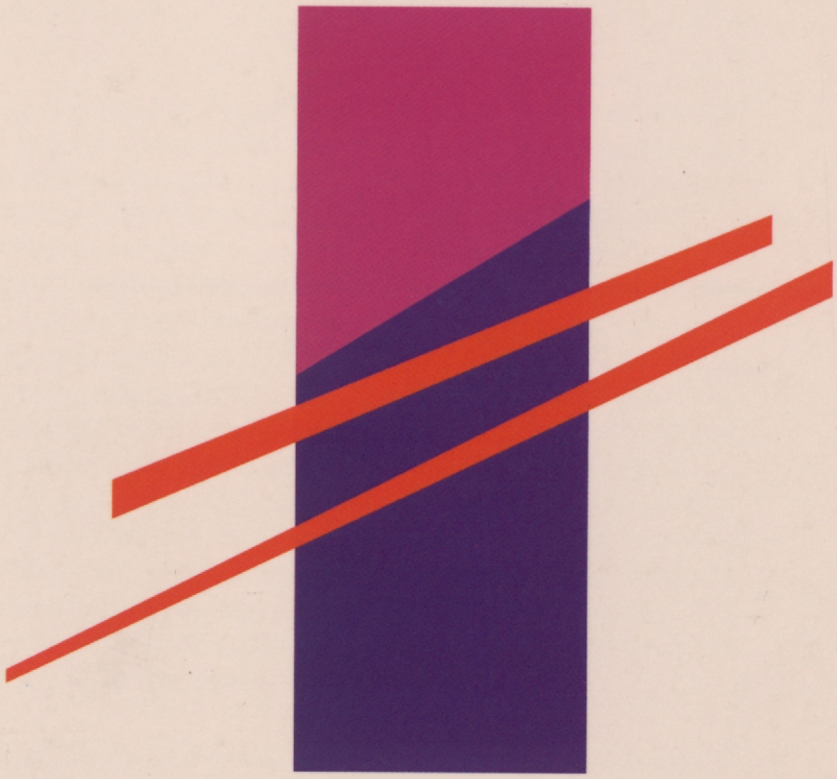
Materiales Didácticos

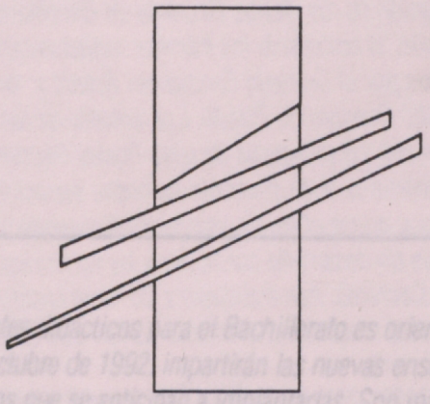
Dibujo Artístico I



BACHILLERATO

Ministerio de Educación y Ciencia

Materiales Didácticos

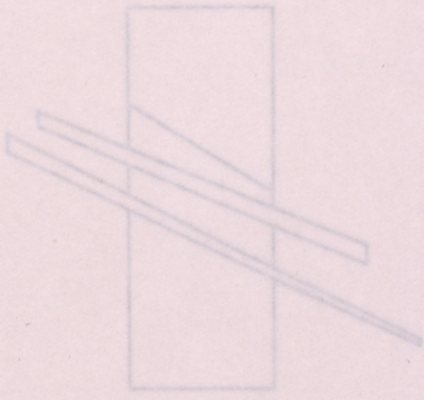


Artes

Dibujo Artístico I

Emilio Laguna

Ministerio de Educación y Ciencia



Ministerio de Educación y Ciencia
Secretaría de Estado de Educación
N. I. P. O.: 176-92-106-8
I. S. B. N.: 84-369-2293-X
Depósito legal: M-33504-1992
Realización: MARÍN ÁLVAREZ HNOS.

Prólogo

La finalidad de estos materiales didácticos para el Bachillerato es orientar a los profesores que, a partir de octubre de 1992, impartirán las nuevas enseñanzas del Bachillerato en los centros que se anticipan a implantarlas. Son materiales para facilitarles el desarrollo curricular de las correspondientes materias, principalmente en las de primer curso, aunque algunas de ellas tienen su continuidad también en el segundo curso. Con estos materiales el Ministerio de Educación y Ciencia quiere facilitar a los profesores la aplicación y desarrollo del nuevo currículo en su práctica docente, proporcionándoles sugerencias de programación y unidades didácticas que les ayuden en su trabajo; unas sugerencias, desde luego, no prescriptivas, ni tampoco cerradas, sino abiertas y con posibilidades varias de ser aprovechadas y desarrolladas. El desafío que para los centros educativos y los profesores supone anticipar en el curso 1992/93 la implantación de las nuevas enseñanzas, constituyéndose con ello en pioneros de lo que será más adelante la implantación generalizada, merece no sólo un cumplido reconocimiento, sino también un apoyo por parte del Ministerio, que a través de estos materiales didácticos pretende ayudar a los profesores a afrontar ese desafío.

Se trata, por otro lado, de materiales elaborados por los correspondientes autores, cuyo esfuerzo es preciso valorar de modo muy positivo. Responden, todos ellos, a un mismo esquema general propuesto por el Ministerio en el encargo a los autores. Han sido elaborados en estrecha conexión con el Servicio de Innovación, de la Subdirección General de Programas Experimentales. Por consiguiente, aunque la autoría pertenece de pleno derecho a las personas que los han preparado, el Ministerio considera que son útiles ejemplos de programación y de unidades didácticas para la correspondiente asignatura, y que su utilización por los profesores, en la medida en que se ajusten al marco de los proyectos curriculares que los centros establezcan y se adecuen a las características de sus alumnos, servirá para perfeccionarlos y para elaborar en un futuro próximo otros materiales semejantes.

La presentación misma, en forma de documentos de trabajo y no de libro propiamente dicho, pone de manifiesto que se trata de materiales con cierto carácter experimental: destinados a ser contrastados en la práctica, depurados y completados. Es intención del Ministerio realizar ese trabajo de contrastación y depuración a lo largo del próximo curso, y de hacerlo precisamente a partir de las sugerencias y contrapropuestas que vengan de los centros que se anticipan a la reforma. Es propósito suyo también, desde luego, preparar los correspondientes materiales para la implantación, en octubre de 1993, del segundo curso de Bachillerato.

Estos materiales han sido preparados en los meses en que se estaba terminando la elaboración de los Reales Decretos de Enseñanzas Mínimas y de Currículo del Bachillerato, al cumplirse los trámites reglamentarios de los correspondientes dictámenes por el Consejo Escolar del Estado y, en el caso del primero de ellos, también del Consejo de Estado. Los autores de los materiales han tenido que trabajar sobre los proyectos de tales Reales Decretos, sin disponer todavía de su versión definitiva. Esta situación ha hecho especialmente difícil la labor de los autores, que en un plazo de tiempo relativamente breve, y ajustando sus propuestas de desarrollo curricular a las versiones, todavía no definitivas, de los referidos Decretos, han trabajado a un ritmo rápido para poder hacer llegar a los centros estos materiales, al mismo tiempo que eran aprobados los Decretos.

Aún operando sobre borradores finales, pero no sobre redacción definitiva de normas legales a punto de aprobación, ha parecido oportuno destacar con letra distinta, en la presente publicación, los textos entresacados de los borradores de estas normas oficiales. A semejanza del planteamiento curricular de etapas anteriores, también en el Bachillerato el currículo del Ministerio mantendrá los mismos objetivos y criterios de evaluación que el Decreto de Enseñanzas Mínimas, mientras, en cambio, ampliará en algo el apartado de los contenidos.

Índice

Páginas

I. Introducción 7

II. Objetivos generales 13

III. Contenidos 17

IV. Orientaciones didácticas y para la evaluación 23

Orientaciones para las actividades didácticas 30

Función del profesor y función del alumno 34

Orientaciones para la evaluación 37

Instrumentos para la evaluación 42

Criterios de evaluación 45

V. Programación 49

Criterios para la organización de contenidos 49

VI. Desarrollo de la unidad didáctica: "Estructuras lineales en el espacio" 57

Descripción de la unidad 57

De qué trata esta unidad 58

Objetivos didácticos 59

Conocimientos previos 60

Qué se pretende conseguir 62

Estructura de la unidad 63

Páginas

Guión 66

Fase A. Formas planas en el espacio 69

Fase B. La línea describe objetos 78

Fase C. La línea en el entorno urbano 81

Fase D. Imágenes: forma y contenido 84

Evaluación de los alumnos 85

VII. BIBLIOGRAFÍA GENERAL 93

Introducción

El término "Dibujo" se suele asociar con algún tipo de imagen gráfica, generalmente de carácter representativa. A través del dibujo o lenguaje gráfico le ha sido posible, secularmente, al ser humano canalizar y transmitir infinidad de mensajes. Las configuraciones gráficas —sean de carácter representativo, alegórico o simbólico— han permitido y favorecido a lo largo del tiempo histórico, en unión paralela o complementaria a otros modos lingüísticos y expresivos, preservar y enriquecer las adquisiciones culturales, afirmar las identidades sociales colectivas y denotar la singularidad individual del ser humano.

Los "dibujos" han informado sobre hechos, han descrito situaciones y costumbres, han conservado saberes, difundido ideas, ampliado los ángulos de visión, propuesto modos de ver —objetivos y subjetivos—, han plasmado formas de pensamiento, constatado investigaciones, visualizado ingenios...

La especificidad polimórfica de las configuraciones gráficas, su diversidad funcional, su capacidad semántica o emotiva, constituye un valor esencial en la propia sustancia y tejido de las diferentes culturas y civilizaciones; el valor de este tipo de imágenes en el conjunto del discurso del progreso humano reside en su eficacia mediadora de enunciados y proposiciones y en su poder como vehículo y soporte de expresión, comunicación y entendimiento universales.

Atendiendo a su carácter icónico y a su específica función comunicativa cabe distinguir en los "dibujos" —y, por extensión, en las imágenes gráfico-plásticas— dos amplias vertientes, con frecuencia interrelacionadas:

Una la componen imágenes en las que predomina la intención descriptiva y analítica, cuya forma explica aspectos y datos de las realidades percibibles desde una óptica básicamente "objetiva", que pretende ilustrar al receptor sobre estructuras o apariencias formales, definidas a través de un pensamiento visual lógico y racionalizador; excluyen esta clase de imágenes toda interpretación de índole subjetiva o filiaciones de carácter expresivo-emocionales, pretendiendo en su conjunto representaciones que satisfagan, principalmente, necesidades informativas y didácticas; no obstante, este vasto grupo de imágenes ofrece un variado grado de iconicidad, en relación con diversos niveles de aproximación concep-

tual —analíticos o sintéticos— dentro de un afán explicativo, como denominador común, que imprime un sello general semántico denotativo; la nota que realmente asocia y distingue a este grupo de representaciones gráfico-plásticas es su finalidad funcional descriptiva (en un arco cuyos extremos pueden encontrarse en lo literal y conceptual).

Otra vertiente la constituyen imágenes que tienden a la expresión de realidades formales bajo criterios y modos de ver subjetivos, que nos ofrecen una interpretación personal del motivo o tema elegido; transmiten emociones, suscitan sentimientos, reflejan vivencias individuales, invocan ideas; a través de este tipo de configuraciones transparenta el autor su personalidad y nos participa su singular psicología y su —en mayor o menor grado— diferenciada receptividad.

La imagen subjetiva, la "versión" propia, compartible en función de afinidades, sustituye a la traslación de alguna manera "fiel" a lo representado; el conjunto de estas imágenes enriquece la sensibilidad colectiva en cuanto valioso, diversificado y selectivo medio de comunicación interpersonal.

La nota que caracteriza este conjunto de "interpretaciones" es su finalidad expresiva-emotiva, y en este sentido la afirmación personal trasciende su valor por su posibilidad de extensión social.

Las direcciones apuntadas no pretenden establecer acotaciones radicales, más bien sugerir el amplio campo de interacción entre ambos polos.

La realidad visual, por otro lado, no presenta abstracciones de sus elementos y factores constituyentes (la luz, la forma, el color, la textura...), ni ello conviene decidirse sin dañar el pensamiento visual y la percepción psico-física del entorno; así, además de la consideración de la luz y el espacio, parece conveniente no disociar un factor cuyo valor expresivo en la percepción visual es evidente: el color.

La capacidad del color como agente de comunicación psicológica, funcional o emotiva, ha sido desde antiguo descubierta y utilizada; su amplísima actividad combinatoria, su peculiar naturaleza y comportamiento, se presta al establecimiento de significantes, connotaciones, simbolismos, analogías...

Pueden enunciarse varios campos de cultivo y aplicación:

— Como vocabulario de lenguajes codificados.

— Como expresión lúdica o subjetiva.

— Como valor y condicionante psicológico.

Perdida buena parte de su contenido simbólico, nos interesa aquí —sobre otras múltiples virtualidades polisémicas— el estudio de su dimensión expresiva vinculada a la forma y a las variables lumínicas; no obstante, desde la convicción de que mediante el estudio empírico de su comportamiento e interacciones permiten comprender —y por ello controlar mejor— los resultados que derivan de su empleo, concebimos su práctica inicial de modo sistemático a fin de no confiar al mero ejercicio de la intuición aquellos conocimientos adquiribles experiencialmente de carácter extensible, es decir, funcional.

Los contenidos de la materia de Dibujo artístico se nutren, pues, de aspectos relacionados con los dos "modos de ver" citados, considerando la forma en sen-

tido dinámico —en su ámbito espacial— y en relación con las variables expresivas experienciales —luz, textura, color— que condicionan su percepción.

Se desarrollan las peculiaridades lingüísticas propias de toda representación gráfico-plástica de la forma (vocabulario y sintaxis), y a tal fin se agrupan sus epígrafes en torno a dos subconjuntos conceptuales y temáticos que se refieren, relacionadamente, a la estructura y a la forma; la estructura en cuanto sinónimo de organización interna que genera la apariencia formal externa y la forma como aspectos exteriores expresivos (siempre sujetos a variables).

Estos focos de atención requieren ser afrontados desde diferentes intenciones perceptivas o "pensamientos visuales", cuyas consecuencias serán diferentes formulaciones conceptuales icónicas, de un lado, y de otro, diversas interpretaciones expresivas.

En suma, primero se intenta comprender la organización estructural, después sucede el estudio expresivo de las apariencias (ese criterio implícitamente antepone a la forma la "formación" de la forma).

La asignatura de Dibujo artístico, propuesta curricular para los dos cursos que configuran esta Modalidad de Bachillerato, requiere para desarrollar sus contenidos específicos con instrumental adecuado; a tal finalidad mediadora figuran "materiales y procedimientos" como contenidos transversales para 1.° y 2.° cursos.

Sentido de la materia en el Bachillerato

Propicia la enseñanza de esta disciplina de Dibujo artístico —cuyos contenidos se desarrollan en los dos cursos que componen esta Modalidad de Bachillerato— la consecución de unos objetivos orientados hacia una formación básica en el amplio campo de la cultura visual fomentando especialmente la adquisición, por parte del alumno, de una serie de conocimientos y destrezas tendentes, respectivamente, a una mejor comprensión de las realidades formales y a una mayor capacidad representativa de las mismas, mediante la realización de imágenes bidimensionales de carácter gráfico-plástico.

Se considera esta materia —sobre su propio valor lingüístico formativo— una introducción indispensable al conocimiento estructural y a los valores expresivos de la forma, a través del estudio sistemático de su "vocabulario" y "sintaxis" específicos.

Por otro lado, y cumpliendo con la coherencia que debe presidir el planteamiento de todo proceso educativo, los contenidos de esta materia enlazan armónicamente con los contenidos concretos del último curso del área de "Expresión visual y plástica", en el marco de la etapa Secundaria Obligatoria, que en su optatividad se concibe ya como puente entre dos finalidades pedagógicas necesariamente diferentes en sus objetivos y metodología: la una, impregnada de un adecuado carácter lúdico, orienta sus contenidos hacia una aproximación global, iniciática, al hecho plástico, a fomentar el cultivo de la propia sensibilidad y a la valoración de los diversos medios de expresión-comunicación icónicos y audiovisuales; la otra centrada en unas exigencias de aprendizaje más rigurosas, dirigida a un núcleo general de contenidos en el que la "plástica" y el "diseño" constituyen sus coordenadas fundamentales. Así, el citado curso —segundo del segundo ciclo de la Enseñanza Secundaria Obligatoria— sobre mantener los presupuestos formativos globales anteriores, inaugura ya un contacto con los contenidos que informan la asignatura de Dibujo artístico que nos ocupa.

La importancia de esta materia en el contexto de esta Modalidad de Bachillerato se debe a la intensa correlación de sus contenidos con los propios de las demás asignaturas, cuyos desarrollos presuponen la adquisición —previa o paralela— de una serie de conocimientos básicos vinculados al entendimiento perceptivo claro de las formas y a sus satisfactorias traducciones icónicas; de aquí que la afirmación y profundización de tales conocimientos precisen la extensión de su enseñanza a los dos cursos que componen esta Modalidad de Bachillerato.

Con independencia de los contenidos y objetivos específicos propios de esta disciplina, su aprendizaje aporta al equilibrio de la formación integral una serie de adquisiciones que potencian su madurez intelectual en concordancia con las "finalidades de Bachillerato" en general y en particular las enunciadas en los puntos C, E, F y G del artículo 26 de la Ley Orgánica 1/1990. De esta forma contribuyen en la medida en que:

— Desarrolla las facultades perceptivas, aumentando el grado de perspicacia.

— Fomenta una actitud apreciativa respecto a las realidades visuales del entorno (formales, lumínicas, cromáticas, texturales).

— Potencia la capacidad de análisis y el sentido crítico y autocrítico.

— Favorece el desarrollo de la creatividad y suscita mediante situaciones experienciales el descubrimiento de las propias capacidades en orden a un desempeño social productivo.

— Estimula el pensamiento divergente en sus múltiples niveles y alcances, propiciando la afirmación de la propia personalidad.

— Aumenta la capacidad selectiva de comunicación.

— Propicia el afinamiento de la sensibilidad y genera la formación de criterios en torno a realidades contemporáneas, progresivamente más amplios, tolerantes y ponderados.

— Alienta el intercambio de ideas e induce a la participación activa en la dinámica cultural de la sociedad a que el alumno pertenece.

En suma, el objetivo global de esta asignatura, oportunamente desglosado en facetas complementarias por el texto de los objetivos generales, puede resumirse en el desarrollo de la comprensión perceptual de las formas y la eficacia comunicativa y expresiva de sus interpretaciones icónicas.

Mediante la adquisición de unos conocimientos conceptuales, de unos contenidos teóricos y unas destrezas técnicas, los alumnos podrán afrontar, con un grado cada vez más alto de seguridad —y consiguiente autonomía—, la resolución de problemas y propuestas de creciente complejidad.

En el transcurso de esta etapa pedagógica —de educación visual e iconográfica indispensable— se pretende prestar, progresivamente, una especial atención al estudio de las singularidades que el conjunto del alumnado ofrece; a tal fin el equipo docente realiza un seguimiento coordinado, observando tendencias e inclinaciones, relacionándolas con las capacidades demostradas —e incluso con las posibilidades predictibles, en la medida en que razonablemente puedan presumirse—, encaminado ello al cumplimiento de su función orientadora final.

Esta función orientadora, cuya sustancia consiste en encauzar la labor de cada alumno en armonía con sus intereses y personalidad concreta, y en equilibrio con sus determinadas facultades, sólo es posible cumplirla —en términos de eficacia— si se analizan y consideran de forma interrelacionada los datos obtenidos en la "praxis" de las diferentes materias; una visión de conjunto que permita contrastar, matizar y ponderar favorecerá unos dictámenes orientadores que no defrauden las expectativas reales, y —sobre todo— estén basados en la consideración de una "perspectiva" global.

Una metodología y didáctica que ofrezca al alumno los contenidos de esta materia —aparentemente uniformes— desde una amplia diversidad de ángulos, no sólo cumplirá con su función propedéutica, sino será un vehículo que propicie opciones selectivas y permita al alumno una canalización adecuada de sus preferencias y un cultivo idóneo de sus particulares facultades; esta función pedagógica preparatoria —inherente, por lo demás, a cualquier modalidad de Bachillerato— posibilitará al término de esta etapa optar al alumno —asesorado por su equipo profesoral— por el acceso a estudios universitarios cuyas distintas direcciones y especialidades le conducirán al vasto campo de la investigación plástica y la creación artística; o bien si decide elegir módulos profesionales de grado superior, éstos le permitirán integrarse en actividades propias de los medios de comunicación icónica y gráfico-plástica.

Cabe, desde este ángulo, considerar en sí los contenidos de la asignatura de Dibujo artístico no sólo como una base firme de múltiple aplicación, sino también un "banco de pruebas" en el que el alumnado vaya descubriendo cauces expresivos en sintonía con las características y peculiaridades de su personalidad.

Apuntamos, finalmente, el interés formativo que el desarrollo del sentimiento plástico de las realidades visuales posee en sí mismo en orden a enriquecer el conjunto de vivencias de las plurales dimensiones existenciales gratificantes y, consecuentemente, la importancia de la constante construcción de criterios estéticos personales; tal objetivo impregna, de forma subyacente, los contenidos "superficiales" de esta materia y su consecución debe ser una aspiración pedagógica irrenunciable, no sólo por el beneficio personal que el disfrute de múltiples modos expresivos constituye, sino también por la extensión funcional de su positivo influjo en todo tipo de desempeños profesionales ulteriores.

Objetivos generales

El desarrollo de esta materia ha de contribuir a que las alumnas y alumnos adquieran las siguientes capacidades:

1. *Conocer y distinguir los elementos conceptuales básicos de las formas separando o abstrayendo sus entidades, clasificándolas según criterios: de función (configurativa-expresiva), de comparación (analogía-contraste).*

   Este objetivo apunta al valor cualitativo de los datos y factores observados a la perspicacia visual y a la comprensión de la naturaleza de los elementos; por ejemplo, una intersección de planos es parte de la estructura, el claroscuro o la textura es un factor variable expresivo.

   Por otro lado, no es explícita la índole de lo observable y clasificable, pudiendo ser formas o imágenes de formas; en este último caso sugerimos la iniciación de una auténtica "imagoteca", cuya construcción colectiva puede basarse en imágenes y soportes muy variados.

   En cuanto a los criterios de comparación, tal vez los basados en analogías ofrecen un sugestivo campo en la riqueza polisémica de numerosas formas e imágenes, permitiendo el cultivo simultáneo de la lógica, la intuición y la sensibilidad (sin excluir la imaginación) en el mismo sentido de relacionar, de encontrar nexos. El término "contraste" no se agota en su acepción de oposiciones; por ejemplo, un contraste de texturas puede constituir una unidad visual y emocional.

2. *Utilizar los datos visuales con sentido integrador, comprendiéndolos como partes relacionadas del conjunto y evidenciando en las imágenes su escala de valores.*

   La intención de este objetivo es la comprensión de un conjunto como resultado de la relación y articulación de sus elementos constituyentes, así como la importancia relativa de los datos perceptivos respecto a la configuración y expresividad global; consecuentemente, se pretende que el alumno progrese en su capacidad de expresar en sus realizaciones la interdependencia jerárquica de los elementos y factores del conjunto, denotando con claridad los significantes gráficos y plásticos principales, respecto de aquellos otros secundarios. Por ejemplo, las gradaciones lumínicas o cromáticas en un arco bipolar, las relaciones de proporciona-

lidad y ubicación en un grupo determinado, la expresividad predominante de ciertas lineaciones.

Cabe entender en este objetivo la estimulación de operaciones combinatorias o nuevas formulaciones de carácter creativo.

3. *Representar con intención descriptiva objetiva, de modo no mecánico, y bajo un concepto analítico, las formas artificiales del entorno.*

Se orienta este objetivo al progreso del alumno en su capacidad de describir de manera fidedigna formas objetuales, sin ser filtradas por su propia subjetividad; se trata de estudiar analíticamente las realidades externas, teniendo en cuenta las variantes espaciales que inciden en su realidad visual: punto de vista, orientación...

Objetivo que permite diversificar su cumplimiento en una serie de niveles gráficos que afecten al conjunto o parcialmente lo acoten (prescindiendo de datos de valor visual mínimo).

Creemos interesante recordar que un análisis formal se entiende como algo muy distinto a la mera transcripción indiscriminada: el alumno debe intentar destacar selectivamente —con inteligencia y sensibilidad— aquellos datos o factores cuya condición caracteriza significativamente lo representado (ésta es la ventaja del dibujante sobre el fotógrafo y la finalidad "oculta" de este objetivo).

Se consideran dentro de la propuesta la realización de imágenes sintéticas, como razonamientos terminales.

4. *Comprender la realidad formal de los objetos como consecuencia y reflejo de su coherencia estructural, latente o explícita.*

Se refiere este objetivo al cultivo de la perspicacia visual y al ejercicio de la capacidad lógica de los alumnos aplicada al entendimiento de las realidades formales aparenciales como producto de la organización de sus partes constituyentes. Así, este análisis conduce a abstraer peculiaridades expresivas externas y a comprender la forma exterior como resultado de la construcción interna.

Especialmente sugiere la explicitación gráfica de relaciones espaciales que determinan el carácter tridimensional propio del conjunto, la relación, articulación y orientación de las partes, todo lo cual a través de significantes y recursos gráficos que concreten correspondencias, continuidades, situaciones de eje, directrices, volúmenes "negativos", cajas de inclusión, planos virtuales, etc., mediante la visualización de las "transparencias" racionalizadoras necesarias.

Objetivo esencialmente conceptual, se dirige exclusivamente a la comprensión de la génesis formal y sus implicaciones espaciales.

5. *Interpretar una forma desde diversas intenciones visuales, con técnicas distintas, y realizando modificaciones combinatorias divergentes.*

Este objetivo pretende fomentar la capacidad del alumno para producir imágenes cuya "forma" de representar la misma realidad posea una cuali-

dad diferenciada en función de los aspectos que se desea destacar; es esencial la comprensión por parte del alumno de la coherencia indispensable entre su "modo" de ver y el procedimiento y técnica que le permite destacar y evidenciar "contenidos" parciales; por ejemplo, el claroscuro o el color como factores expresivos, la calidad textural, la expresión sintética del volumen, etc., en cuanto a la traducción del carácter objetual; y se refiere también a interpretaciones más libres que —tanto en la forma como en el color— expresen la personalidad del alumno desde cierto subjetivismo.

Las modificaciones combinatorias se pueden cifrar en: "variar, añadir, quitar..." como operaciones imaginativas en base a una referencia inicial concreta; con ello se atiende —ocasionalmente— al desarrollo de las propias ideas mediante la intervención especulativa sobre datos reales y en direcciones que pueden abarcar desde lo racional a lo "visionario".

6. *Comprender la importancia del estudio directo de las formas orgánicas y la riqueza de datos que pueden aportar a la reflexión sobre las posibilidades expresivas.*

Apunta este objetivo a potenciar el interés de los alumnos por la observación de las organizaciones naturales, por las formas orgánicas, apreciando en su estudio las similitudes y analogías que presentan respecto a conceptos geométricos de relación y ordenamiento por ellos conocidos; asimismo se pretende que las representaciones reflejen dos tipos de intenciones: la una, centrada en la disposición estructural, se presta a análisis esquemáticos (de la totalidad o de alguna parte), la otra puede plasmar peculiaridades individualizadoras (fragmentos), de forma, de textura, de color.

Implícitamente se comprende el estudio de una forma desde variables espaciales (orientación, punto de vista) y/o lumínicas. El concepto de proporción puede incluir el juego de "escalas visuales".

Resaltamos la importancia formativa que se deriva de la consideración de realizaciones artificiales, diseñadas en base a abstracciones geométricamente racionalizadas de formas o estructuras naturales (léase simetrías, desarrollos, crecimientos...).

7. *Emplear de modo eficaz los mecanismos de percepción relacionados con las imágenes plásticas, sean procedentes del exterior o del interior de sí mismos, desarrollando la memoria visual y la retentiva.*

Persigue este objetivo la comprensión de una amplia y variada gama de estímulos externos e internos, traducibles e interpretables en términos de vivencias plásticas. Se refiere tanto a realidades formalizadas casual o intencionadamente, como a aquellas otras que nuestra imaginación genera: desde la apreciación de una textura natural o una circunstancia lumínica, o la captación de valores tectónicos e icónicos de nuestro entorno, en cuanto a la realidad materializada, a la capacidad de configurar imágenes interiores, en base a datos experienciales.

A través del conocimiento de los datos de la percepción, en cuanto significantes, le será posible al alumno no sólo conocer sus significados, sino

utilizarlos como materia de lenguaje personal y, en definitiva, como vehículo de comunicación.

Por otro lado, la progresiva memorización permite al alumno disponer de una valiosa fuente auxiliar de datos cuya aplicación facilita ideaciones productivas y, consecuentemente, también la posibilidad de operar sobre realidades formales dadas representando cambios alternativos, en la medida de su creatividad. Sin olvidar el placer emotivo que el cultivo de esta facultad reporta.

8. *Apreciar la riqueza de posibilidades expresivas que contienen potencialmente los diversos procedimientos y técnicas de representación, así como los materiales; valorar críticamente su utilización adecuada a la finalidad pretendida, reflexionando sobre los aspectos cualitativos particulares que originan en las imágenes, la coherencia entre forma-expresión y contenido.*

Se refiere este objetivo al conocimiento de los medios de expresión, a la investigación sobre sus virtualidades y límites y a la capacidad de su selección coherente en función de intenciones específicas; asimismo pretende que el alumno sea consciente de las características que producen en la forma o aspecto de las imágenes gráfico-plásticas la utilización de determinados materiales e instrumentos, de acuerdo a su naturaleza y potencialidades, valorando la importancia de una adecuada elección.

Implícitamente también se orienta a fomentar en el alumno su afán experimentador y el deseo de encontrar modos o técnicas de expresión acordes con su propia personalidad.

Finalmente, pretende también este objetivo que el alumno comprenda la estrecha vinculación que debe existir en las imágenes —independientemente de cuál sea su tema— entre la "forma" considerada como expresión del contenido, de la cual deriva su eficacia, y el valor comunicativo, en cuya correspondencia el tratamiento técnico es un factor esencial.

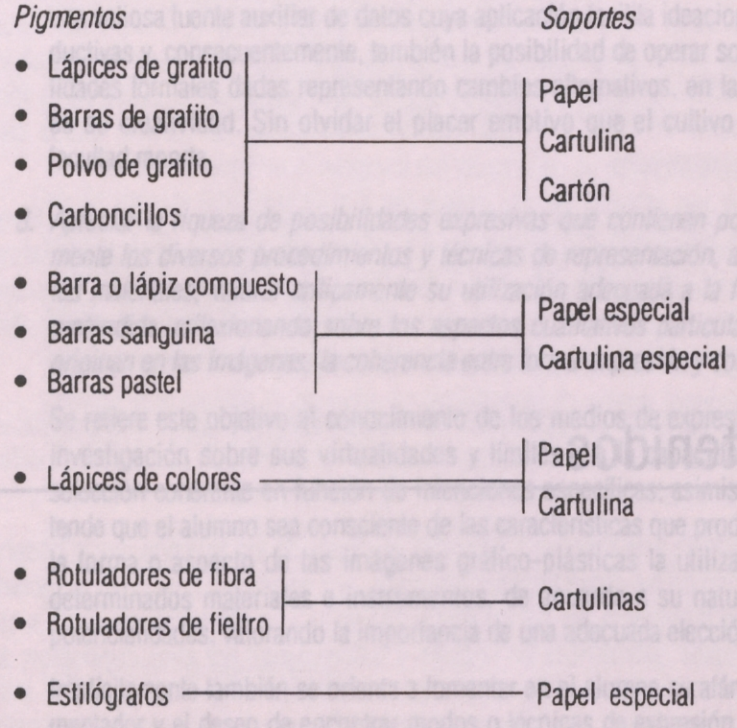
La materia de Dibujo Artístico II contribuirá a que los alumnos que la cursen progresen en la adquisición de estas capacidades.

Contenidos

- Materiales
- La Forma (I): Elementos de la configuración
- La Composición (I): Sintaxis estructural
- El Color

Materiales

Materiales



Otros instrumentos básicos

- Gomas de borrar, cuchilla, rascador, difuminos, pocitos, pinceles, rodillos.

Otros materiales

- Cartulinas de color, tramas adhesivas, papel celofán de color.

Procedimientos

- Tintas.
- Témperas.
- Gouaches.
- Técnicas mixtas.

Terminología específica

- Términos, conceptos y sinónimos.

La Forma (I): Elementos de la configuración

Los contenidos bajo este epígrafe se refieren inicialmente al carácter de las imágenes, a su "forma" y a su "contenido", para desarrollar a continuación el vocabulario formal conceptual, así como los factores que intervienen en su organización, percepción y representación gráfico-plástica.

Se nutren e interaccionan con la totalidad de contenidos de la "composición", respecto a los cuales constituyen unos conocimientos básicos —conceptuales y expresivos— como soporte que permite su progresivo desarrollo perceptivo y lingüístico.

"El color" incide en parte de estos contenidos con carácter aplicativo en relación con estudios experimentales previos, básicos, de su naturaleza y comportamiento.

Los contenidos de "materiales" proveen los medios de configuración gráfico-plástica precisos.

— Formas e imágenes
  - Clases de formas: naturales, geométricas, artificiales.
  - Clases de imágenes: denotativas, connotativas.

— Funciones comunicativas de las imágenes
  - Representativas • "Expresivas" • Simbólicas.

— La imagen gráfico-plástica
  - Dimensión objetiva: valores descriptivos.
  - Dimensión subjetiva: valores emotivos.

— Elementos conceptuales de la forma
  - Signo, línea, plano: valores gráficos.
  - Relaciones e interacciones.

— Organización de la forma
  - Proporción, simetría, asimetría.
  - Simetrías en la Naturaleza.

— Sólidos básicos
  - Secciones, combinaciones.

— Representación de la forma
  - Niveles iconográficos: apunte, esquema, diagrama, boceto, "estudio".

— Significantes configurativos
  - Gráficos: definición lineal, transparencias.
  - Plásticos: volumétricos (mancha: sombreado).
    superficiales (color, textura).

— Significantes espaciales
  - Oblicuidad, superposición.
  - Relatividad de la forma.
  - Relatividad del tamaño.
  - Relatividad del color.

— Constancia estructural

— Memoria visual: niveles icónicos perceptivos
  - Lineaciones, silueta, mancha.

La Composición (I): Sintaxis estructural

Los contenidos bajo este epígrafe se refieren básicamente a modos de relación y organización de las formas en el espacio, atendiendo preferentemente a los aspectos asociativos y estructurales, en base a conceptos geométricos conocidos.

Desarrollan la experiencia del hecho perceptivo en función de variables formales y espaciales: los conceptos de "ritmo" y "equilibrio dinámico".

Respecto a los contenidos de "la forma", se utiliza su conocimiento a modo de vocabulario indispensable.

Los contenidos de "el color" pueden integrarse de manera flexible según niveles de dificultad progresivos y, lógicamente, en los contenidos "procedimentales" encuentra los necesarios medios de formalización expresiva.

— Psicología de la forma: leyes visuales asociativas
  - Igualdad, semejanza, proximidad, orientación.
  - Clausura, continuidad.

— Relaciones formales de analogía y contraste
  - De forma, de textura, de color.

— Relaciones de las formas en el espacio
  - Paralelismo, perpendicularidad.
  - Cortes, cruces, yuxtaposición, tangencias.
  - Acoplamientos, giros, maclajes.

— Ritmos
  - Secuencias moduladas formales: alternancia, oposición, inversión.
  - Secuencias cromáticas: factores de relación.

— Representación del conjunto formal: modos
  - Ejes, cajas, correspondencias, orientaciones.

— Organizaciones compositivas
  - Equilibrio estático, simetrías relativas.
  - Equilibrio dinámico, factores conceptuales.

— Análisis compositivo
  - Relaciones "ocultas".

El Color

Fundamentalmente se refieren los contenidos de este epígrafe al fenómeno perceptivo del color, a su comportamiento y valores expresivos, gravitando conceptualmente sobre la comprensión de su relatividad esencial y las manifestaciones de su naturaleza sutil.

Cabe resaltar dos vías de aproximación en el estudio del color:

- Las investigaciones de variables controladas cromáticas.
- Estudios aplicativos descriptivos e ideativos.

Requiere, obviamente, el desarrollo de estos aprendizajes la mediación empírica de ciertos "procedimientos" y "técnicas", sin que ello suponga identificar conocimientos cromáticos y destrezas instrumentales.

La incidencia o conexión de estos contenidos con los pertenecientes a "la forma" y "la composición" es frecuente, aunque discontinua, y depende en gran medida de los ritmos de aprendizaje del alumnado.

— Naturaleza de la luz
  - Teorías físicas.

— Percepción del color: mecanismo fisiológico
  - Mezcla sustractiva, estímulo y sensación.

— Dimensiones del color
  - Croma-matiz, saturación-intensidad, luminosidad-valor tonal.
  - Cartas de color.

— Color luz
  - Mezclas aditivas, filtros.

— Color pigmento
  - Mezclas, matices, gamas.
  - Degradaciones, neutralizaciones, visibilidad.

— Colores complementarios
  - Propiedades.

— Psicología del color
  - Sensaciones sinestésicas: térmica, ponderal, espacial.

— Fenómenos ópticos
  - Contraste simultáneo, interacción.
  - Irradiación, igualación.

— Iniciación a los colores componibles

— Introducción a las relaciones armónicas

— Semántica del color
  - Funciones, valores y aplicaciones.

Orientaciones didácticas y para la evaluación

Todo sistema educativo encuentra su razón de ser en la aspiración de conseguir en el destinatario una serie de aprendizajes orientados según unas finalidades y con unos objetivos determinados; el aprendizaje que agota su sentido en el propio objeto de estudio, si bien pueda ser gratificante, deviene absolutamente en "improductivo".

Más improductivo también lo es aquel tipo de aprendizaje resultado de un método de enseñanza que transfiere contenidos acabados, construcciones cerradas, por medios mecánicos intransitivos y —generalmente— sin el vehículo interiorizador de situaciones experienciales. La memoria es el archivo de unos conocimientos que no llegan a cobrar sentido al no integrarse en el curso del pensamiento ni incidir en el intercambio vivencial con la realidad.

Por contraposición, el tipo de aprendizaje llamado significativo es aquel que incorpora los conocimientos a los esquemas mentales del sujeto, enriqueciendo dinámicamente sus potencialidades; se realiza mediante un quehacer participativo, imprimiendo su pulso en la conciencia, y lo aprendido puede inducir intervenciones productivas del pensamiento.

Desde una metodología progresista este segundo tipo de enseñanza y aprendizaje acentúa la función formativa.

Los alumnos —sujetos de aprendizaje— están en una etapa del desarrollo intelectual que permite mayores grados de abstracción; poseen una cierta capacidad de asimilar conceptos, de formular hipótesis, de considerar variables, de operar por inducción, de idear alternativas superando —en distinta proporción— las operaciones lógicas primarias; tales virtualidades suelen englobarse en la denominación "pensamiento abstracto".

Los procesos de enseñanza y aprendizaje de esta disciplina pretenden favorecer el desarrollo de tal tipo de pensamiento a través de estrategias metodológicas y didácticas, de actividades mediadoras, que propicien un aprendizaje cuyas adquisiciones conceptuales, procedimentales y actitudinales se integren en la individualidad del alumno con potencialidad funcional (es decir, con expectativas de aplicación).

El proceso educativo tiene por meta esencial alcanzar que en cada alumno se actualicen todas las virtualidades que posee; ahora bien, no todas las personalidades, los caracteres y mentalidades son iguales, por lo que surge la necesidad de una enseñanza individualizada básicamente consistente en considerar los diferentes desarrollos y capacidades a partir de unos planteamientos didácticos; requiere por parte del profesor ayudar a cada alumno en función de sus propias capacidades, de sus características peculiares —mentales y afectivas— y de sus diferentes ritmos de aprendizaje y "momentos" de maduración (sin olvidar su "circunstancia").

Por otro lado, el componente epistemológico de esta asignatura condiciona —quizás más que otras— las coordenadas de su enseñanza.

La lógica especificidad de sus contenidos apunta en esencia al **cultivo del pensamiento** visual, es decir, a:

— *Los "modos de ver"*

Éste es el verdadero contenido subyacente, pues el aprendizaje de las destrezas técnicas de nada serviría si no se tuviera nada que "dibujar", si el alumno no pensara, razonara y comprendiera a través de su percepción. No obstante, es igualmente obvio que sin

— *Los "modos de hacer"*

no sería posible la expresión de "cómo" vemos lo que miramos; por tanto, en este sentido se crea una relación de dependencia recíprocamente entre los contenidos "conceptuales" y los contenidos "procedimentales" (en su acepción lingüística); la primera dirección discurre desde la comprensión perceptiva a la configuración de la imagen, mas ésta requiere un cierto bagaje técnico para su realización, ya que de no ser así no correspondería al pensamiento visual. Pero no todos los alumnos —en principio— "pueden" ver el mismo número de cosas ni de la misma manera, ya que todo cuanto podemos ver está condicionado no sólo por las nociones, ideas y conceptos asimilados con anterioridad, sino también, y principalmente, por el grado de desarrollo de nuestra "cultura visual"; a ello hemos de unir la influencia, de diverso signo, que el medio socio-cultural ejerce sobre la educación visual del alumno y —claro es— el crisol de su propia personalidad, como factor aglutinante.

Esta realidad conduce a un sondeo inicial que hemos tomado como base y sustancia de la "unidad didáctica" ofrecida más adelante.

Antes de continuar parece oportuno apuntar que los propios "modos de ver y hacer" del profesor no es deseable originen una conducta mimética en el alumno. Afortunadamente se va generalizando en nuestros días la idea y el convencimiento de considerar lejos de la función formativa del profesor el deseo de que los alumnos reproduzcan su "visión"; no obstante, y aun desde tal convicción, el profesor debe realizar un esfuerzo para "ocultar" su estilo, ya que no se trata de enseñar sus preferencias.

Tampoco impregnan los contenidos de esta asignatura afanes "estéticos", entendiendo el término como sinónimo de algo sujeto a dictámenes de valor subjetivo emitido por autodenominados "conocedores"; en cualquier caso es

oportuno desterrar apreciaciones relacionadas con "la estética", concepto en la actualidad un tanto difuso, y sustituirlo por "expresión", término más entendible.

Esta precisión inicial no significa en absoluto anular la diversidad de expresiones personales en el alumnado, como interpretaciones matizadas en base a estímulos e intenciones formales descriptivos; interpretaciones más relacionadas con las actividades del "pensamiento visual" que con contenidos exclusivamente anímicos o emocionales. En esta dirección se cumple el valor formativo de la enseñanza individualizada si el profesor estimula y favorece el ejercicio de "modos de ver" racionalizadores encaminados a la representación analítica o sintética de las realidades formales, con acentos propios.

Desde este objetivo lingüístico primordial, las representaciones en sí mismas no significan logros finales, sino ejercicios gramaticales que procuran el conocimiento de un lenguaje cuyo uso será preciso para el alumno como específico medio de comunicación; unos ejercicios flexibles y abiertos en los que progresivamente caben operaciones propias de la creatividad en ciernes, tales como: la iniciativa en el enfoque concreto, la selección de datos, la combinatoriedad, la modificación, la trasposición; el profesor ha de inculcar en los alumnos la convicción de que un conocimiento preciso de este lenguaje hará posible una riqueza mayor en la expresión de contenidos, cuando éstos sean fruto del propio pensamiento.

Por otro lado —y siempre mirando desde la especificidad de los contenidos de la asignatura—, la conocida máxima y meta pedagógica "de lo particular a lo general" (también "de lo concreto a lo abstracto"), que se refiere, como se sabe, a la generalización conceptual, requiere ciertas matizaciones asociadas al campo perceptivo: en la percepción la única manera de tomar contacto visual con el entorno —conscientemente— es a través de la visión sincrética, indiferenciada, globalizadora, y el mismo término "abstraer" perceptivamente significa "extraer", acotar de un conjunto partes diferenciadas, descendiendo así de nivel respecto a la comprensión visual global de aquél.

De ahí que continuamente deba entenderse la forma concreta en términos de estructuras y ritmos generalizables, cuyas relaciones estructurales, constantes en el espacio, ofrecen, sin embargo, formas diversas al ser percibidas (las relaciones cromáticas igualmente carecen de estabilidad, si bien los cambios constituyen su peculiar realidad).

Tales relatividades deben sustituir en su estudio a las manifestaciones concretas de casos-situaciones aisladas, escasamente formativas en el marco de la "cultura visual". Por ello proponemos como método de enseñanza más vivencial el basado en el estudio de relaciones forma-espacio, en las que intervengan ciertos condicionantes y variables.

Así, por ejemplo, al estudio de un "modelo" único observado desde un punto de vista fijo reemplazará la investigación de las distintas apariencias de una forma en el espacio (lo cual constituye su verdadera dimensión existencial).

Este método de estudio vincula las formas a nuestra percepción psico-física del espacio, esencialmente dinámica. Igualmente el estudio de la naturaleza del color tiene escaso sentido si no se investiga su comportamiento.

Los métodos de aprendizaje en esta materia sustancialmente gravitan en torno a situaciones experienciales, de tal manera que —con frecuencia— el hecho de

enseñar es sinónimo de mostrar; en gran medida los contenidos conceptuales frecuentemente son interiorizados a través de realizaciones procedimentales, y la práctica —orientada— es deseable preceda a la teoría, lo cual requiere una activación indispensable de las expectativas actitudinales en el alumno.

A tal fin, y con el riesgo inicial que ello conlleva en cuanto al contenido temático —sea cual fuere la propuesta diseñada—, con toda probabilidad suscitarán interés y deseos de participación en el alumno. La relación temática con sus intereses afectivos y/o la posibilidad de afirmación de su capacidad intelectual y realizadora a través de la actividad ofrecida son dos que remiten a la necesaria motivación.

En esta materia es necesario desterrar las pervivencias de "clichés" o "estereotipos" escasamente estimulantes para el alumno, y dirigir la atención hacia formas insertadas en áreas de interés juvenil que por su propio atractivo o por connotaciones psicológicas susciten su simpatía. Ello, unido a su deseo afirmativo, generalmente se traduce en actitudes participativas, cuando los nuevos contenidos de la propuesta o actividad guardan relación con los conocimientos previos del alumno y los caminos de acceso a su aprendizaje están al alcance de sus capacidades cognitivas. Mas, toda vez que estas últimas, previsiblemente no serán idénticas, cada una de las actividades ha de ofertar la consecución de los mismos objetivos en varios niveles implícitos de dificultad.

En cuanto al **trabajo práctico de los alumnos**, pensamos que, en general, el aprendizaje de esta materia debe realizarse a través de pruebas, tanteos, ensayos, y en consecuencia otorgar una importancia principal a las representaciones o series de imágenes de carácter no "final" (esquemas, bocetos, apuntes, notas, estudios parciales), por constituir medios de aproximación más dinámicos a cerca de los variados aspectos de las realidades formales y también por estimar que los procesos de aprendizaje perceptivos se reflejan con más fidelidad en este tipo de producciones menos apremiantes.

Por ejemplo, la ejecución de "apuntes" puede en sí contener una intención terminal en cuanto cultivo de la captación de lo característico, es decir, de lo esencial desde un punto de vista gráfico-expresivo.

No excluye este método la posibilidad conveniente de "estudios" gráfico-plásticos específicos, cuando la forma o el color se presente con valores particularmente interesantes y transferibles.

Aunque las representaciones gráfico-plásticas son el medio de aprendizaje en que se sustancian todos los contenidos, conviene recordar que todas las actividades prácticas que se realicen —y el fruto que producen— en sí mismas no son sino ejercicios gramaticales, partes de un lenguaje necesario al alumno; de aquí que se consideren los temas como pretextos ocasionales para acrecentar la experiencia de los alumnos sobre aspectos lingüísticos generalizables.

Y ya que las situaciones experienciales son los únicos lazarillos en el acceso al conocimiento de los contenidos, ha de procurarse que los métodos de enseñanza y las propias actividades potencien de forma variada los aprendizajes vivenciales; en este sentido conviene ampliar con cierta frecuencia los límites físicos del aula en busca de percepciones motivadores acordes con los contenidos que se desea cultivar.

Los contenidos conceptuales tienen una escasa o nula funcionalidad si su conocimiento se adquiere exclusivamente a través de informaciones teóricas, o prácticas procedimentales cuya realización discurra de manera predeterminada; siempre es posible —hasta en las construcciones más rigurosas— encontrar un margen para la iniciativa.

Contrariamente, somos partidarios de unos métodos de enseñanza abiertos, flexibles, en los que no se cierre incluso la posibilidad de transformar la propuesta durante su desarrollo, si ello produce un mayor interés en otra orientación igualmente positiva.

La rigidez y la norma innecesarias parecen ser enemigas naturales de toda manifestación creativa (entendiendo por tal en el contexto global de esta materia la administración inteligente de un margen razonable de iniciativas).

La posibilidad de tomar decisiones dentro de los objetivos marcados en nada obstaculiza su consecución y fortalece en el alumno su confianza en sí mismo.

Desde otro ángulo didáctico, el sentido integrador del conjunto de conocimientos puede favorecer el engarce de contenidos puntuales en torno a una idea, tema o modelo que los interrelaciona (por ejemplo, el tema de los contrastes implícitamente conduce a las asociaciones satisfactorias polares y, desde luego, puede abarcar desde las texturas a la forma, haciendo escala en el color y en las propias escalas).

Otro aspecto didáctico —aparentemente excéntrico— es el que se refiere a "aprender a dibujar sin dibujar"; la vista dibuja cuando recorre las formas, proporciona cuando las compara, selecciona cuando prefiere; un campo realmente aprovechable (al fin y al cabo lo que se observa es lo que fácilmente puede dibujarse con una mínima destreza manual). No importa que la primera vez resulte raro "salir a ver" (es decir, a encontrar, a descubrir, a aprender), viendo, igualmente pueden pensarse variaciones y cambios (es decir, puede cultivarse la formación de criterios). Lo antes dicho probablemente ahora parezca incluso plausible.

La relación con el entorno real, ya sea de forma directa o indirecta, posibilita, de hecho, el desarrollo de la totalidad de contenidos, o casi, y aquellos conceptos de los cuales sea difícil encontrar su equivalente materializado, es conveniente —pensamos— en todos los casos construirlos, escenificarlos o encontrar imágenes que los ilustren.

En cuanto al estudio de estructuras objetuales, cabe orientarlo hacia una progresiva desmaterialización, desde formas compuestas más compactas.

Uno de los núcleos de interés pedagógico de esta materia se centra en el análisis estructural de las formas, otro en el estudio de sus apariencias —vertientes que se glosan con extensión avanzando el texto—; ambos, lejos de excluirse, se complementan en la comprensión integral de la forma.

A continuación, tras estas consideraciones generales, tratamos de concretar aspectos didácticos cuya separación —de hecho artificial— pretende mayor claridad expositiva (la mayoría de ellos son relacionables, como el lector advertirá).

— Como principios didácticos de aplicación específica en el desarrollo de esta asignatura pueden citarse los siguientes:

- Un mismo valor semántico puede ser expresado de distintos modos (ello apunta a estimular diversidad de respuestas formales ante idénticos contenidos conceptuales).

— La intelección de uno o varios contenidos relacionados puede no sólo ser reflejada desde diversas formulaciones, sino también según niveles de complejidad diferentes, cumpliendo así la atención a la diversidad y fomentando interpretaciones "creativas".

- Desarrollar un mismo contenido a través de propuestas temáticas o contextos diferentes (tiene por finalidad constatar la funcionalidad del aprendizaje).

— Un contenido debe reaparecer en circunstancias en las que cumpla un papel "oculto", para confirmar que el conocimiento ha sido interiorizado.

- Evitar propuestas cuyo carácter abstracto de alguna manera no se vincule a posibles realidades funcionales o emotivas del entorno (las propuestas desprovistas de "contenido", tales como las abstracciones figurales gratuitas, fácilmente conducen al desapego).

- Remitir la comprensión de la forma en el espacio a secuencias experienciales perceptivas.

— Las modificaciones formales aparenciales y expresivas estimulan la atención e inducen a la afirmación realizadora (un punto de vista nuevo o un cambio lumínico generan la atracción de lo desconocido).

- La observación de aspectos verificables de la realidad —perspectivas, color, claroscuro— debe preceder a los conocimientos teóricos conclusivos.

— Se reconstruye así el curso original del conocimiento, y las situaciones experienciales proveen la información necesaria para la extensión del razonamiento; la teoría se extrae de la práctica.

- Propiciar el tratamiento de los contenidos desde diversos ángulos de aproximación. (El aprendizaje a través de discursos del pensamiento y procesos de realización uniformes no favorece la exteriorización y materialización de potencialidades; los procesos de aprendizaje a través de recorridos prefijados confunden el método con su expresión.)

- Posibilitar que los elementos y variables intervinientes en las "presentaciones" muestren aspectos y valores generalizables.

— Se alude a la comprensión de lo general desde lo particular; por ello el conjunto de las actividades posee una función mediadora.

- No desvelar aquello que el alumno puede descubrir por sí mismo (preguntar es más formativo que responder, sugerir más que resolver). En nada se favorece la actividad mental del alumno descubriendo resultados.

— Los interrogantes abren caminos de aprendizaje, las soluciones innecesarias los cierran.

- Enseñar a ver no es lo mismo que enseñar cómo se ha de ver: lo formativo es orientar al pensamiento en vez de conducirlo. Es necesario entender la ayuda al alumno por vía de comentarios y observaciones que le induzcan a reflexionar y encontrar modos de ver y representar no miméticos, que reflejen su propio pensamiento.

  Las dificultades resueltas siguiendo fórmulas ocasionales continuarán siendo dificultades en otras circunstancias; es decir, las ayudas pedagógicas positivas deben limitarse a favorecer la comprensión de los problemas, sin anticipar resultados modélicos.

- Establecer propuestas claras de modo que los contenidos en juego, aunque relacionados, no queden indefinidos o se presten a confusión.

— Es importante evitar la dispersión de la atención del alumno, su posible concentración.

Tómense estos "apuntes" viendo en ellos una intención colaboradora de transmitir ideas, aceptando de antemano la existencia de otras premisas posibles.

A partir de estos "principios" y cualquiera otros que tiendan al desarrollo de las capacidades del alumno a partir de su propia experiencia —en esta disciplina particularmente inexcusable— consideramos válidas todas aquellas concreciones metodológicas que propicien —en el aula o fuera de ella— un aprendizaje integrador de los tres tipos de contenidos esenciales: conceptos, procedimientos y actitudes.

Por lo demás, siendo el enfoque de esta asignatura —y de la propia Modalidad de Bachillerato que la contiene— de novedosa implantación, no pensamos adecuado considerar la antigua asignatura de primer curso de B. U. P., titulada genéricamente "Dibujo", como su antecedente; sus contenidos abarcaban una miscelánea de temas propios para satisfacer una cultura icónica básica, que han sido ahora racionalmente estructurados en el currículo de esta Modalidad de Bachillerato, canalizándolos a través de disciplinas específicas e intensificando sus tratamientos a fin de cumplir la función propedéutica indicada en páginas anteriores.

Así, en este sentido, el estudio de la asignatura de Dibujo Artístico se estima básico, por dotar al alumno de una experiencia necesaria para su airoso desempeño en el resto de las asignaturas, y, asimismo, sus contenidos —en la progresión temporal del currículo de esta etapa— cobran una importancia significativa por su necesaria aplicación o incidencia sustancial en el desarrollo de contenidos de disciplinas del segundo curso.

De lo antes expuesto se deduce la necesidad de un entendimiento global del estudio de la forma en el espacio, sin limitarse éste a la consideración de la forma externa y sus valores expresivos; completa el conocimiento de la forma la comprensión de su estructura, y particularmente en aquellas artificiales de génesis geométrica el estudio de relaciones específicas en la conexión y articulación de las partes desde una vivencia perceptiva de su realidad espacial; es decir, sustituyendo una realidad limitada (la percepción desde un punto único), escasamente ilustrativa, por el sentimiento de su realidad múltiple en el espacio dinámico.

La forma percibida y representada en condiciones estáticas es el resultado de un proceso selectivo que tradicionalmente ha invertido los términos del conocimiento; por ello en este texto reiteradamente se señala el valor del espacio como variable no abstraíble en la comprensión de las formas desde un punto de vista experiencial y una intención formativa pedagógicamente —creemos— más profunda (no nos referimos a encuadres "perspectivos", igualmente estáticos, como ya se comprende).

Según esta idea, parece positivo centrarse inicialmente en el estudio del mayor número posible de variaciones estructurales que posean un carácter generalizable, sobre su circunstancia y tamaño (la unidad didáctica que se expone se orienta en este sentido).

Tómese, pues, la denominación adjetivada de esta disciplina antes como aplicación de las facultades del entendimiento a la realización de concepciones que como habilidad procedimental representativa, ya que si bien la mayoría de los aprendizajes se evidencian mediante representaciones gráfico-plásticas, el valor de las adquisiciones trasciende siempre a lo representado (o no son realmente adquisiciones).

Orientaciones para las actividades didácticas

Uno de los caminos para evitar la dispersión de las actividades (o la escasa conexión de éstas —aun siendo atrayentes— con los contenidos e incluso sus relaciones difusas) puede ser el establecer una correlación efectiva entre:

— Capacidades que se desean desarrollar.

— Contenidos que plasmen esencialmente tales capacidades.

— Actividades que permitan su desarrollo y evaluación.

Las capacidades elegidas, obviamente, deben concordar con unos objetivos determinados (los cuales pueden satisfacer en parte o en su totalidad); los contenidos vinculados a una capacidad pueden ser varios; y, por supuesto, las actividades que desarrollen uno o varios contenidos son múltiples, y esta multiplicidad —aún más acusada en esta disciplina— esconde el peligro de confundir los temas con los contenidos, guiado el profesor por el lógico afán de conseguir una motivación máxima en el alumno. Por ello no es ocioso recordar que el tema en sí no constituye —ni siquiera determina o condiciona— ningún contenido específico, si bien obstaculiza o favorece su expresión.

Sugerimos al profesor —según lo antes escrito— que, frente al diseño de cualquier tipo de actividad, piense en la capacidad o capacidades que en un momento determinado juzga conveniente iniciar, continuar o reforzar en los alumnos, ya que niveles de conocimiento y grados de dificultad pueden cultivarse. Lo ideal —en este sentido— será encontrar una presentación de los diversos contenidos que ofrezca un arco operativo diversificado, a partir de unas exigencias mínimas de aprendizaje.

La verdadera propuesta, por consiguiente, no la constituye el "tema", sino lo que aquí llamamos "presentación" del tema, es decir, aquellos modos de abordarlo mediante los cuales se cultiva la sustancia del contenido.

Por ejemplo, si el profesor cree oportuno desarrollar la capacidad de análisis formal de los alumnos, debe elegir modelos cuya apariencia real esté compuesta de varios "sólidos". Las diferentes estructuras inducen a efectuar elecciones según capacidades, pero el interés real reside más en los diferentes niveles descriptivos posibles y en los aspectos que se enfaticen gráficamente; desde un análisis basado en la observación de la mera apariencia de la forma externa, sin un verdadero control estructural, hasta otro más transparente que explicite relaciones internas, hay cierta distancia. Deben enumerarse, escalonadamente, los aspectos analizables, ya que la percepción intencional debe actuar siempre sobre un fondo de "inatención": la propia propuesta contiene la constatación de los grados de aprendizaje sin citar, para no extendernos, otras variantes igualmente ilustrativas, como las espaciales o las técnicas.

En este caso la pluralidad de modelos sustituye con ventaja didáctica a la tradicional imagen única vista desde un punto fijo, el "tema" es el "modelo", el "contenido" es el "modo de ver", expresado en la "forma", que —en términos plásticos— es la "imagen".

Diversidad de "modelos", diversidad de miradas, sin que ello signifique indefinición de objetivos, que —en este primer curso— pensamos deben mantenerse homogéneos en cada una de las actividades propuestas.

Desde el ángulo operacional, creemos positivo el diseño de actividades que basen sus planteamientos en la necesidad de un proceso en su realización —y paralelamente requieran un cierto discurso del pensamiento—, es decir, actividades que se resuelvan a través de un guión, engarzando sus tramos (aunque cada uno de ellos posea por sí mismo un valor independiente).

La necesidad de realizar varios "pasos" realza, metodológicamente, la importancia del proceso de realización, valorado en sí mismo con especial atención (centrada ésta tradicionalmente en la consideración de los resultados).

Simultáneamente, el alumno adquiere una consciencia progresiva de la necesidad de fases coherentes en todo proceso de trabajo.

Cualesquiera sea la índole de las actividades, su realización debe requerir tanteos, pruebas, ensayos, en busca de soluciones personales no establecidas. En su valoración comparativa reside la finalidad de tales producciones, que —desde el punto de vista formativo— favorecen y estimulan la creciente autonomía del alumno en el control de su trabajo y en la resolución de los problemas inherentes.

Sabido es, por otro lado, que la finalidad de toda actividad no se encuentra en su propia realización: ésta —a su vez— es un medio para enriquecer la capacidad del pensamiento productivo; de ahí que la especificidad de todo aprendizaje debe posibilitar su transferencia, es decir, no agotar su sentido en la acumulación experiencial. El carácter funcional del aprendizaje concreto ha de cuidarse desde la selección de contenidos que informan la programación, el "tema" que soporta la actividad, hasta —como eslabón decisivo— su presentación didáctica ante el alumno.

En suma, las actividades didácticas deben potenciar al máximo, dentro de su ámbito vinculado a unos objetivos precisos, los procesos de investigación y experimentación, permitiendo enfoques y formulaciones que reflejen y afirmen la

personalidad del alumno como entidad individual; deben fomentar —en igual medida— el entendimiento del propio trabajo como aprendizaje para su participación dinámica en los logros culturales de la sociedad a que pertenece, y deben estimular con sus propios planteamientos el cultivo de la creatividad, entre cuyas múltiples vertientes se halla la capacidad de pensamiento divergente.

Y el pensamiento divergente se nutre y desarrolla a través de propuestas que induzcan a la iniciativa, a la exploración, que ofrezcan expectativas al concurso de la razón, del sentido crítico y de la imaginación, sin olvidar —naturalmente— los aspectos orientados al cultivo de la propia sensibilidad receptiva.

En cuanto al aprendizaje de procedimientos y técnicas, deben tenerse en cuenta al diseñar las actividades su función instrumental y su carácter mediador, a fin de que el alumno comprenda que sin su progresivo dominio no podrá comunicar con claridad las "ideas" de su pensamiento visual, y esta necesidad lingüística debe ser resaltada en el enunciado de cada propuesta. Ahora bien, en esta disciplina los instrumentos —los materiales, los procedimientos y las técnicas— pueden modificar o desvirtuar el contenido de la imagen, y por ello su elección no debe resultar indistinta: el profesor ha de ponderar qué opciones —una o varias— son las más adecuadas en cada caso; el "tema" no condiciona su "forma", la intencionalidad de su tratamiento sí (por ello sólo tendrá sentido el perfeccionamiento de una técnica, dicho sea de paso, cuando la expresión de determinado "contenido" lo haga necesario).

Orientaciones para las actividades didácticas

Sin duda, un índice fiable de la procedencia de una actividad lo proporciona su posibilidad evaluativa; actividades gratificantes deben sacrificarse si su evaluación es inviable o difusa, ya que ello significaría que no responde con nitidez a ningún objetivo; sin embargo, el mero hecho de la facilidad evaluativa no debe reducir o empobrecer las actividades hasta el punto de condicionar, por su propio planteamiento, resultados similares formales.

En este sentido es preciso diseñar actividades con suficiente imaginación, versatilidad y previsión para conseguir que, cualesquiera sea el contenido conceptual o aspecto perceptivo propuesto como objeto de comprensión, investigación o estudio posibilite diversos modos de aproximación y diverso alcance comprensivo —ya se apuntó—; ello permite una mayor autonomía del alumnado, estimula su avance gratificado por la elección del camino.

En cuanto a la consecución en sí de objetivos concretos, sin ambigüedades, un factor a tener muy en cuenta en la ideación de actividades es el grado de aprendizaje; incluso son realmente los grados de aprendizaje que se desean obtener, sobre un contenido o varios, los referentes principales para el diseño de éstas; la acotación de los contenidos no es suficiente, si bien constituye la base en la ideación de propuestas; sin precisar los grados de aprendizaje y explicitarlos en el propio enunciado y presentación formal de la actividad no se favorece la verificación de las distintas capacidades.

Los grados de aprendizaje serán posteriormente las referencias evaluativas; un grado de aprendizaje siempre es una especificación cualitativa. (Por ejemplo, si se trata de comprender formas objetuales en el espacio mediante representaciones gráficas desde diversos puntos de vista, la constancia de su estructura es un grado de conocimiento superior al consistente en las aproximaciones formales.)

Comentario aparte merecen las actividades planteadas como trabajo colectivo o grupal, ya que cabe distinguir:

a) Una realización —investigación colectiva— cuya suma de aportaciones individuales permita obtener conclusiones generales, precisar excepciones o matizar determinados condicionantes (o bien inducir nuevos resultados).

b) Un trabajo de grupo o equipo, entendiendo éste como una coordinación de tareas distintas encaminadas a un resultado único.

— En el primer caso la producción global aporta datos sobre los que reflexionar individual y colectivamente (por ejemplo, una investigación sobre matices de colores pigmentarios o sobre condiciones de visibilidad).

— En el segundo, la producción singular es el resultado de la capacidad del grupo. (Por ejemplo, una investigación sobre inducciones cromáticas determinadas.)

En ambos casos (tanto en actuaciones "corales" como en grupos reducidos) cada alumno se siente partícipe, como "responsable" del éxito, y se consigue favorecer su espíritu de colaboración y el enriquecimiento de sus vivencias personales al integrarse en la dimensión grupal, así como la ventaja añadida de una considerable economía de tiempo. (Especialmente adecuadas para su desarrollo colectivo son las investigaciones sobre el color, entre otras, intencionadamente por ello aludidas.)

Lógicamente, las adquisiciones por vía conjunta habrán de ser confirmadas individualmente mediante oportunas aplicaciones (ya que de no ser así el grupo puede enmascarar o al menos diluir las aportaciones).

Respecto a la relación de los contenidos de esta asignatura con los correspondientes al resto de las prefijadas para el primer curso de esta Modalidad de Bachillerato, a efectos de diseñar actividades interdisciplinares y paralelas, existen puntos de contacto y concurrencia, de variado signo, con la totalidad de ellas; el conjunto de su enseñanza debe entenderse de forma operativamente interrelacionada (la interacción constituye en gran medida la sustancia del tejido cultural).

Es necesario asimismo, de acuerdo con los objetivos generales para la totalidad de modalidades de Bachillerato, impregnar ciertas actividades con contenidos correspondientes a temas transversales, tales como los múltiples aspectos formales y cromáticos del entorno —funcionales o fruitivos— que se implican en el concepto global de "calidad de vida"; el objetivo es el cultivo de una actitud crítica interesada en las condiciones del entorno y en las realidades existentes —o ausentes— visuales, que acompañan —o pueden acompañar— nuestra existencia.

Particularmente debe cuidarse, asimismo, el equilibrio entre el grupo de actividades cuyos resultados —en líneas generales— es previsible y la propuesta de otras en las que, literalmente, el objetivo consiste en ser impredecible, o lo que es lo mismo: en la libertad creativa, a partir de determinados medios e intenciones.

En cuanto a las actividades encaminadas al cultivo de la memoria visual, creemos han de tener —para ser eficaces— una repetida aunque breve presencia, con un progresivo índice de dificultad (comenzando por la retención de siluetas, linealidades).

Resumiendo, podríamos decir:

- Es fundamental reflexionar sobre el sentido o función —formativo o propedéutico— de cada actividad concreta.
- Es preciso conseguir que, mediante su desarrollo, se reflejen en cada actividad aquellos contenidos que se estime oportuno presentar.
- Es necesario que los resultados —incluido el propio proceso de trabajo— faciliten ángulos evaluables, desde criterios que puedan ser enunciados con suficiente claridad.

Y para concluir este capítulo, permítasenos recordar que el diseño de acitividades, al remitirse siempre a los intereses del alumnado, no ha de planificarse con carácter cerrado e inamovible, sino desde una concepción abierta y flexible, en la que prevalezca —sobre preferencias personales del profesor— el superior afán de eficacia pedagógica; en este sentido la misma temporalización de las actividades conviene fijarla en términos aproximativos y procurando ser al respecto muy realistas en los tiempos necesarios (para lo cual sugerimos visualizar en la imaginación el trabajo real).

Función del profesor y función del alumno

No es infrecuente constatar la influencia que el "estilo" personal del profesor tradicional de dibujo ejerce sobre el ánimo de sus alumnos, debido al efecto mimético que sus intervenciones magistrales producen en los trabajos correspondientes; los objetivos de la materia no precisan en absoluto que el profesor aporte "sus" modos configurativos, proponiéndolos —con mayor o menor consciencia del daño— como categorías; mas, ya que el pasado —como se sabe— es irreversible, sería muy deseable que el profesor tenga —en beneficio de los alumnos— especial cuidado en la vigilancia sobre sí mismo en este aspecto, a fin de evitar al máximo filtraciones narcisistas en el ejercicio de su "rol", cuya tradicional función informativa —teórica o demostrativa—, desde un prisma personalista, deja paso a una función formativa orientadora en torno a la cual gravita el concepto de "aprendizaje significativo".

En esta "nueva" función adquiere especial relevancia la selección y organización de los contenidos de aprendizaje, así como la ideación, planificación y coordinación de las actividades didácticas.

En primer lugar, y en relación con una economía obligada, se estima —con razón— decisiva la tarea de seleccionar contenidos; no todos los contenidos es necesario enseñarlos (ni ello parece deseable e incluso posible), ya que no se trata de enseñar de todo un poco, sino de elegir aquellos contenidos cuyo aprendizaje provea al alumno de conocimientos generalizables y adquisiciones potencialmente funcionales.

Organizar los contenidos seleccionados puede hacerse desde plurales criterios sin más condición que establecer su secuencia tempora[illegible] modo coherente,

atendiendo a la necesidad —o no— de conocimientos previos y a su progresiva complejidad.

El diseño de actividades didácticas y sus peculiares formas de presentación han de solicitar una mayor participación en el proceso de aprendizaje por parte del alumnado, cuyo momento de maduración le capacita, paralelamente, para asumir un mayor grado de responsabilidad.

El grupo de alumnos no será previsiblemente homogéneo, ni en cuanto a sus capacidades ni en cuanto a sus intereses y motivaciones personales; esta diversidad (sobre la distinta procedencia social y cultural) demanda un diseño de actividades cuyo desarrollo permita plasmar "modos de ver" y niveles de profundidad igualmente diversos. En este sentido, el progreso del alumno ha de considerarse a partir de su propia circunstancia; por tanto, surge la necesidad de conocer, desde el principio y lo mejor posible, cuáles sean las características comunes grupales y las tendencias individuales diferenciadoras, con objeto de matizar la presentación de las propuestas en orden a favorecer expresiones no uniformes a diversidad de personalidad, diversidad de modos operativos y resolutivos.

La presentación de las actividades —es decir, su forma atrayente— mantendrá el interés de los alumnos en la medida en que permita la elección de opciones y el cultivo de la iniciativa; una propuesta sugerente no consiste —en nuestra opinión— tanto en el "tema" cuanto en las posibilidades de abordarlo a través de la propia personalidad del alumno. Si bien ello no significa olvidar la importancia que la relación del contenido temático y la afectividad o psicología del alumno posee a efectos iniciales motivadores; sin embargo, puede suceder que el "tema" aparentemente no ofrezca demasiado aliciente, pero la creatividad del profesor lo presentará de modo tal que el alumno se interese por las capacidades que le permite cultivar.

Un aprendizaje activo, basado en la participación del alumno en la construcción de su conocimiento, requiere la convicción por parte del profesor de su función auxiliar, cooperativa y orientadora.

Supuesto este sentimiento, el profesor procurará crear un clima de cordialidad, confianza y respeto entre él y sus alumnos —y en la relación de los alumnos entre sí— que favorezca la comunicación, la participación, la expresión de ideas, como agentes positivos en todo proceso de trabajo; asimismo sabrá trasladar a sus alumnos la estima que le merecen sus realizaciones por el propio esfuerzo en el trabajo, sus opiniones, sus ideas; conseguirá que el alumno tenga la certidumbre de su deseo de ayudar y lo considere "cómplice" antes que fiscal. En definitiva, alguien que le ayuda, anima, tiene fe en sus posibilidades y desea su progreso.

Desde el ángulo didáctico, sólo recordar —si se nos permite— recordar un punto a veces olvidado: cuidar la revelación de datos o aspectos que el alumno, tal vez, pueda descubrir por sí mismo si el profesor no se anticipa.

Concierne al profesor la previsión de necesidades para el desarrollo de las actividades, tratando de "visualizar" con anticipación su realización, a fin de medir de modo realista el tiempo necesario.

Igualmente el profesor ha de sentir la necesidad de perfeccionar o renovar sus planteamientos, reflexionando sobre su eficacia o la conveniencia de alternativas;

debe ejercitar su imaginación, su creatividad, ideando nuevas situaciones de aprendizaje y variantes metodológicas.

Es evidente —desde otro ángulo— que si a su profesionalidad incorpora conocimientos de otros campos más o menos relacionables con su labor, ello siempre redundará en el enriquecimiento de su visión pedagógica (por ejemplo, el de la percepción, psicología, nuevos materiales, sociología, arte...).

Asimismo el profesor debe procurar un entendimiento global de la asignatura (en absoluto limitada conceptualmente a ningún terreno concreto), ampliando su alcance a una realidad perceptiva polifacética y actualizada.

El método de enseñanza individualizada exige del profesor una atención constante a los diferentes ritmos de aprendizaje de los alumnos y a sus capacidades relativas, flexibilizando y adaptando las propuestas a sus posibilidades y personalidad, siendo a tal fin indispensable que las actividades didácticas faciliten aprendizajes desde enfoques —y dificultad— no uniformes (dentro de la lógica unidad de sus contenidos).

Ello supone una vigilancia constante de los progresos relativos o de los factores que lo impiden u obstaculizan, a través de la evaluación formativa.

La atención personalizada no conviene interpretarla como un reparto desigual del tiempo de dedicación a los alumnos: se trata de encontrar propuestas adecuadas, asequibles para el alumno, en función de sus construcciones mentales y —consecuentemente— de sus limitaciones cognitivas.

Función del profesor y función del alumno

El profesor utilizará variadas estrategias metodológicas relacionando éstas con los objetos de conocimiento, de tal modo que la pluralidad de métodos facilite el acceso a conocimientos de distinta naturaleza (por ejemplo, antes que estudiar fundamentos teóricos de "perspectiva" parece más didáctica la observación directa de sus "efectos").

Deberá conseguir el profesor desterrar los quehaceres mecánicos "mentales" en el alumno, ideando situaciones de aprendizaje en las que la rigidez y la norma no ahoguen el vuelo del pensamiento, ni su autonomía, mediante propuestas unidireccionales; fundamentalmente se trata de proponer ejercicios que, desarrollando unos mismos contenidos, permitan diferentes vías de acceso.

En cuanto a la didáctica, a la manera de enseñar, los métodos inductivos y deductivos se alternan de acuerdo con la especificidad de los contenidos; en cualquier caso la finalidad pedagógica siempre ha de trascender lo concreto, por extensión del significado.

Finalmente, el profesor ha de procurar investigar y experimentar sobre los aspectos que más directamente pueden redundar en la calidad de su enseñanza: métodos, propuestas, modos de presentación, técnicas, materiales... Un profesor creativo, en una palabra, que aspire siempre a mejorar su trabajo.

Desde el otro polo, se concibe la función del alumno como activo partícipe en la construcción de su propio aprendizaje; se presupone en él un afán de saber, de superar las dificultades y un talante dispuesto a colaborar, una actitud alerta y un deseo de afirmar su personalidad a través del desarrollo de sus facultades y el descubrimiento en sus potencialidades latentes, respetuoso con sus compañeros y sabedor de la estima que como persona el profesor le dedica; tal vez respecto al

profesor, las cualidades que generalmente más aprecia sean la comprensión, la tolerancia y la actitud amistosa, sin olvidar que cuantos más conocimientos posea, mayor será su beneficio.

Es previsible encontrar en esta Modalidad de Bachillerato alumnos que tengan estas características; mas sobre ellas debe tenerse en cuenta el mayor sentido de juicio crítico para no defraudar sus expectativas.

Mayor es, asimismo, su sentido de la responsabilidad y la capacidad continuada de esfuerzo.

Por lo demás, escribir sobre el alumno en general es referirse a algo inexistente, como ya se sabe.

Orientaciones para la evaluación

Una nota esencial, cuando de diseñar pruebas de evaluación se trata, es que por su contenido y presentación permitan efectuar la valoración de los resultados de acuerdo a códigos y estructuras ya definidas y a criterios con ellos vinculados, que prevean resultados y aún controlen posibles variables; tales pruebas, denominadas "objetivas", impiden aplicar en su juicio criterios teñidos de un menor o mayor subjetivismo.

En el contexto de esta materia, el principio de objetividad entendido así, literalmente, es prácticamente inobservable; mas ello no debe inquietar al profesor, ya que pueden arbitrarse procedimientos alternativos adecuados, sin desvirtuar los resultados.

Por otra parte, sabido es que las actividades para la evaluación encuentran su sentido al propiciar la valoración de la capacidad de los alumnos para aplicar, transferir o integrar sus adquisiciones sobre contenidos en el planteamiento, desarrollo y resolución de ulteriores actividades —o bien como base que les posibilite el acceso a un nuevo umbral de aprendizaje—. De aquí la conveniencia de aplazar la acción evaluadora, remitiendo a ocasión inmediata la constatación de la funcionalidad real de las adquisiciones presuntamente realizadas. Hasta tanto el profesor no compruebe los signos de tal operatividad funcional, tal vez el progreso sea sólo aparente, y el aprendizaje aún no interiorizado.

Según lo antes dicho, la detección de aprendizajes significativos se verifica con mayor certidumbre en la realización de actividades de carácter "confirmatorio", diseñadas de tal forma que para su correcto desarrollo sea necesario por parte del alumno el concurso de los esquemas anteriores. Mediante esta estrategia didáctica de "encadenado", es factible la ponderación de puntuales aspectos gráfico-plásticos del proceso —o imagen final— como índices fiables del grado de interiorización de aprendizajes concretos (se pretende que el alumno vaya acrecentando su capacidad para integrar la totalidad de sus conocimientos a cualquier realización posterior, en circunstacias diferentes; tal aplicación se entiende como índice de "cultura integral").

Y muy concreta también debe ser la información que el profesor facilite a los alumnos antes de afrontar cada una de las actividades: sobre su sentido en relación a un determinado núcleo de contenido, sobre las variables que en la presentación de la propuesta intervienen, sobre la importancia relativa... En la consideración de los factores visuales, sobre el enfoque conceptual del desarrollo

gráfico-plástico y, en suma, cualquier precisión que acote con claridad el objeto del aprendizaje, vale decir la orientación específica que la enseñanza pretende, su intencionalidad.

Absolutamente decisivo es el hecho de que la totalidad de alumnos comprendan "qué" se les propone, "por qué" y "para que". Ello genera confianza y excluye la indeseable posibilidad de enfoques desorientados, o bien la atribución a factores secundarios de erróneas prevalencias, lo cual desviaría el proceso realizativo de los propios objetivos pedagógicos.

Asimismo, es fundamental que el profesor comunique bajo qué criterios y prioridades serán considerados sus trabajos; tal conocimiento produce un sentimiento de seguridad y estimula la concentración en los sentidos indicados; en la ignorancia de estos datos por el alumnado la propia evaluación resultaría absurda.

Precisamente en la clara intelección de las tareas nace la posibilidad evaluadora, ya que un mismo contenido semántico puede ciertamente formalizarse a través de diversas dicciones y acentos.

Han de idearse pruebas (lo son cada una de las actividades en esta disciplina) que permitan no sólo valorar las imágenes finales, sino también el conjunto del proceso: notas, apuntes, esquemas, bocetos... Todas estas facetas y fases preparatorias suministran, en más de un sentido, referencias valiosas en orden a valorar el "discurso" del pensamiento visual. Los ensayos, las variaciones, las rectificaciones, los puntos de vista, etc., adquieren relevancia en un momento curricular en el que se pretende impulsar y alentar aspectos tales como: la capacidad del alumno para controlar su propio trabajo y ser capaz de relacionar sus fases con coherencia, de tomar decisiones selectivas, de investigar con mayor rigor en torno a claves temáticas.

No se interprete lo anterior como afán de despojar los resultados "acabados" de su valor referente, sino la intención de acotar su importancia en el conjunto de datos. Las imágenes finales en sí mismas no revelan el curso de los acontecimientos, y como todo producto final es —en este sentido— hermético: ocultan las opciones, silencian la advertencia de errores, apagan la espontaneidad, presentan el resultado de las relaciones estructurales, mas no su búsqueda o sucesos y datos que durante su proceso de gestación existieron; ni es, con frecuencia, la resultante de sumar todos los "pasos" previos. De aquí que estimemos como mayor entidad formativa las series secuenciadas —apuntes, bocetos— por su cualidad de fijar el pensamiento a manera de radiografías móviles (de ahí el interés que suscitan los dibujos preparatorios de dibujantes, diseñadores o arquitectos).

Los procesos de realización son, en general, con independencia de sus concreciones únicas finales, más reveladores si se extienden a una serie de imágenes (y aún a cambios de escala, instrumentación) para un evaluador ávido de datos.

A través de la evaluación formativa, que lógicamente se vincula al propio quehacer didáctico diario del profesor, puede recabarse información suficiente a través del contacto con el alumno y del seguimiento del proceso de realización de las actividades.

El propio desenvolvimiento, acciones y reacciones, dificultades, "manierismos", rutinas, inercias del alumnado, o bien iniciativas, audacias, experimenta-

ción, "genialidades" le suministrarán al profesor continuos datos sobre los que reflexionar (datos de variada índole, observaciones directas del proceso de realización, cualidades actitudinales, exteriorización de opiniones e ideas, etc., que no es aconsejable confíe el profesor a su capacidad memorística, pues aun siendo ésta poderosa, sería difícil retener el propio orden en que se producen (una especie de guión que ilustra en sentido evolutivo). Esta reflexión conduce a decisiones relativas a distintos niveles pedagógicos:

- Sobre el contenido de la actividad (pertinencia respecto a los conocimientos reales anteriores del alumno).
- Sobre el planteamiento formal de la actividad ("puesta en escena" elemental, ambigua, imprecisa, confusa, excesivamente compleja...).
- Sobre su temporalización.

En relación todo ello con las respuestas actitudinales de los propios alumnos que establecen grupos de signo variable: desmotivación por indiferencia, desánimo (o, en el polo opuesto, por ausencia de dificultad o desinterés ante lo obvio).

En cualquier caso una estrategia racional sería —sin pérdida de tiempo— establecer agrupaciones en función de intereses y proceder a reajustes "escenográficos", generalmente el origen de las desvinculaciones y no el objeto conceptual de aprendizaje (por otro lado de inviable modificación). Ahora bien, la presentación o puesta en escena de la actividad permite al menos dos tipos de intervención: sobre variables (iluminación, ubicación, orientación), mediante cambios o mediante adiciones (formas, objetos, materiales y técnicas), y también respecto al acceso a los contenidos conceptuales, es posible una matización de enfoques que disminuyan o aumenten los niveles de dificultad, sin renunciar al objeto de conocimiento (es decir, sin eludir el alcance de los objetivos básicos concretos).

Finalmente, siempre cabe al profesor acortar la extensión temporal de la actividad, al igual que por motivos opuestos alargarla (si en el primer caso no daña intereses y previa argumentación, en ambos casos, vía equipo docente), o en circunstancias que así lo aconsejen, su aplazamiento o supresión definitiva.

Al término de cada actividad nos parece fructífero que el profesor organice una puesta en común de los resultados (entendiendo por ellos la totalidad de las imágenes producidas por todos los alumnos).

Reviste especial interés para el profesor el —previsiblemente— variado conjunto de opiniones, observaciones, comentarios en general emitidos por los propios alumnos espontáneamente; al hilo de las intervenciones de los alumnos, caben actuaciones breves del profesor con finalidad aclaratoria sobre aspectos tales como: distinción entre contenidos evaluables (conceptuales, técnicos) y contenidos o factores no evaluables; recuerdo de objetivos prioritarios; insistencia en la importancia de conseguir la máxima correspondencia entre la "forma" de la imagen y su contenido, independientemente de cuál sea el "tema", matización de juicios radicales, valoración de posibles argumentaciones opuestas.

El valor formativo de la concordancia entre la interrelación gráfica y los objetivos propuestos debe ser un punto recurrente esencial, ocasión propicia, por otro lado, para fomentar el respeto hacia las producciones ajenas, es decir, el respeto por el trabajo de los compañeros. El profesor, finalmente, puede destacar los

aspectos positivos más evidentes relacionados con logros de comprensión conceptual y progreso en destrezas técnicas, evitando —con tacto— herir susceptibilidades y también ponderaciones excesivas (un modo, a veces inconsciente, de censura indirecta para el resto).

A la autoevaluación del alumno —a menudo relacionada exclusivamente con su capacidad autocrítica— debe preceder la comprensión del sentido preciso que posee tal acción; lejos de consistir en la formulación de un juicio de valor, en asignarse una nota numérica o influir sobre su adjudicación, su dimensión formativa reside en servir de cauce a una toma de conciencia del alumno acerca de la marcha de su proceso de aprendizaje: concreción de dificultades, expectativas de su superación, balance de su interés y esfuerzo personal, factores negativos de los propios planteamientos, conexión con la metodología aplicada en la enseñanza; es, en cierto modo, mirarse en el espejo de lo que puede lograr y también indagar las causas de lo no logrado.

En cuanto a la evaluación de la actividad por parte del alumno, juzgamos más desinhibidor —y en consecuencia más operativo— elaborar cuestionarios que recojan resonancias de diversas reacciones de su personalidad (afectivas, lógicas, creativas), mediante un listado abierto de sugerencias, a cumplimentar anónimamente antes de la sesión comentada, con objeto de que el profesor pueda dar a conocer e intercambiar ideas sobre los aspectos que juzgue más interesantes de las respuestas (la sincera intercomunicación favorece siempre la eficacia del proceso educativo).

Es importante que tras la autoevaluación y las consideraciones globales y personales del profesor, la totalidad de los alumnos sepan, en rasgos generales, en qué situación están respecto a su nivel de conocimiento anterior, es decir, cuál ha sido el grado de aprendizaje y cuáles los obstáculos encontrados, así como también métodos concretos y actitudes con los que lograr superar las dificultades a través de las siguientes actividades.

Todos los intercambios de opiniones, los datos aportados por el cuestionario sobre la actividad concluida, más las anotaciones y experiencia del profesor (en su doble faceta de partícipe activo en el desarrollo de las actividades y a un tiempo privilegiado espectador —observante continuo— de los procesos), permitirán a éste reflexionar en torno a cuestiones como la bondad de la metodología y didácticas utilizadas, en función de la diversidad de personalidades e intereses de sus alumnos, la conveniencia de remodelar los planteamientos en la próxima actividad, potenciar el atractivo de su presentación (novedad y variedad en la forma), y en definitiva ponderar el peso específico de los aspectos que, a la luz de la información global, entorpezcan en algún sentido el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En estrecha colaboración con el resto del equipo docente, cuyos datos complementarios matizarán —desde otros puntos de vista— el específico contexto disciplinar, se decidirán intervenciones paralelas, acciones conjuntas de semejante signo —por ejemplo, reforzar en general la capacidad de cognición perceptiva de las formas tridimensionales en el espacio— y de competencia personal. Otro tipo de determinaciones incidirán en la pedagogía de la propia asignatura; por ejemplo, eliminar factores en la presentación de la próxima actividad no relacionados directamente con los objetivos.

Inmediata ha de ser, como norma, la insistencia en la enseñanza específica de contenidos o partes de contenidos cuya interiorización por parte del alumno sea inaplazable, por imposibilitar adquisiciones ulteriores, por ejemplo, el concepto de simetría especular; si bien a través del diseño de nuevas estrategias didácticas, tal vez más vivenciales (vale decir presentaciones más sugestivas y participativas), se obtengan los resultados deseados.

En suma, todas y cada una de las acciones intervenciones evaluadoras están encaminadas a la formulación de diagnósticos, desde cuyas concreciones sea posible "operar" sobre las numerosas variables presentes en el complejo proceso educativo, a fin de enriquecer su sustancia e intensificar su eficacia, afectan, por tanto, a la totalidad de la comunidad educativa, y es ella realmente la que de diversos modos se intervalúa.

Respecto a la evaluación del alumno, en sí mismo, por parte del profesor, éste ha de ser consciente de que se trata de una individualidad en desarrollo, y consecuentemente debe relativizar todas sus conclusiones al enjuiciarlo. Y ello es justo que así sea por varias circunstancias que lo demandan:

En primer lugar, por exigirlo el principio de atención individualizada, el cual implícitamente contiene la pertinencia de una evaluación igualmente individualizada y, por tanto, en función de su peculiar unicidad como realidad existencial; no obstante, su diferenciada personalidad no es aislable, y sobre ella inciden circunstancias y factores variables ya conocidos (socioculturales básicamente) que interactúan en unión de características propias (psicológicas, cognitivas y biológicas). Este tejido dinámico influye en su quehacer y, con frecuencia, hasta cierto punto lo condiciona, positiva o negativamente.

Otro plano que no sería justo homogeneizar indiferenciadamente es el de la multiplicidad de los propios intereses, la variedad de afinidades, cuyas expectativas —en la medida de lo posible— contempla el currículo en su diversidad opcional.

Así, una estimación de las producciones individuales según criterios comparativos de referencia (a la totalidad o parte) no sería acorde con el principio de individualización. El carácter formativo de la evaluación del alumno por parte del profesor reside fundamentalmente en considerar la progresión en las adquisiciones desde las propias posibilidades y circunstancias de cada alumno. Y —muy alejada su función de limitarse a cuantificar saberes y destrezas— encuentra su sentido didáctico auténtico en posibilitar, arbitrando ayudas, un más fácil desarrollo y maduración de las capacidades y personalidad del alumno.

De lo anterior se desprende la importancia real del compromiso evaluativo por parte del equipo educador; por el contrario, la emisión de un juicio como fin en sí mismo, en la dimensión formativa, es un hecho absolutamente estéril.

Más difícilmente evaluables son algunas realidades actitudinales no directamente expresas en acciones observables; no obstante, algunas de ellas se reflejan en las propias imágenes que el alumno produce (por ejemplo, hábitos de observación, atención selectiva...).

La génesis de un criterio evaluativo puede basarse en que el profesor se interrogue sobre qué tipo de objetivos desea evaluar, qué contenidos propician al ser cultivadas su consecución y finalmente a través del desarrollo de qué concreta actividad didáctica, de qué ejercitaciones.

O bien —lo cual conduce al mismo fin— puede pensar para qué plantea una actividad, qué contenidos entran en juego y a qué objetivos se orientan, verificando la posibilidad de su evaluación clara (a veces actividades muy creativas no son fácilmente objetivables en términos evaluativos).

No tiene sentido pedagógico todo aquello que resulta imposible de evaluar, y es imposible de evaluar una propuesta cuyos contenidos y variables formales no pueden relacionarse con unos criterios de estimación racionales y argumentables sin ambigüedad.

Sin la certeza de una posible evaluación, el propio hecho del aprendizaje resulta inapreciable; por ello, una actividad gratificante debe conllevar una orientación productiva, es decir, generar conocimientos aplicables a nuevas situaciones, con nuevos resultados.

Y el alumno, protagonista del proceso educativo, se convertirá él mismo en un agente activo de la evaluación si sabe "hacia dónde va" (en qué debe centrar su atención), para qué hace algo (cuál es el sentido de su aprendizaje) y "cómo se valorará su trabajo" (bajo qué criterios y escala); podrá paralelamente "autoevaluarse", sin lo cual su aprendizaje difícilmente le será útil.

Instrumentos para la evaluación

De esta manera, por la particular índole de sus contenidos, los instrumentos para la evaluación son en gran medida el propio objeto de conocimiento; por ejemplo, el nivel conceptual icónico nombrado "apunte" no es algo concebible como ajeno a la misma imagen del "apunte": la imagen constituye la enunciación del concepto, no su ilustración.

Por ello las representaciones gráfico-plásticas son, con gran frecuencia, en sí mismas los propios contenidos (los resultados no siempre son fruto de las aplicaciones, valga la extrapolación científica).

Así pues, los propios desarrollos de las actividades producen, en el contexto de esta disciplina, materiales evaluables, y los criterios bajo los cuales se efectúa la evaluación se corresponden con los objetivos de las propias actividades, sin necesidad —ni acaso sea posible— de verificar los conocimientos adquiridos en otras pruebas de corta duración.

Según ello, la evaluación discurre paralelamente —en su acepción literal— al proceso de realización; por esta causa el listado de instrumentos para la evaluación viene a ser una guía, a veces adjetivada, de aspectos y ángulos de visión contenidos ya de modo implícito en los propios objetivos.

De distinta naturaleza, aunque programables —igualmente sin el carácter ocasional de pruebas de evaluación—, los "trabajos teóricos" persiguen la finalidad de desarrollar en los alumnos la capacidad de organizar sistemáticamente determinados materiales, según orientaciones y métodos opcionales al respecto, así como el cultivo de la expresión de sus propios criterios y pensamientos.

Obviamente no existen en los "núcleos de contenidos" referentes sobre estas tareas que los ilustran.

Y por último figuran los controles, cuya finalidad es la de reafirmar conceptos, realizar distinciones, demostrar perspicacia visual y consolidar la terminología mediante pruebas escritas y "tests" gráficos diseñados al efecto.

Observación: los "trabajos teóricos" son desde hace años usados como instrumentos de evaluación en materia de arte; se trata, simplemente, de adecuar los temas a esa disciplina.

En cuanto a los "controles", aunque carecen de tradición pedagógica en la materia de "Dibujo y Diseño" del actual Bachillerato, el autor de estas líneas hace años que los utiliza.

1. Realizaciones gráfico-plásticas

Por la naturaleza peculiar de sus contenidos globales, en esta disciplina las imágenes realizadas por los alumnos en el desarrollo de las actividades representan el mayor peso específico como material evaluable.

La experiencia perceptiva básicamente ha de demostrarse mediante producciones icónicas gráfico-plásticas, sin que ello excluya otros modos complementarios de explicitación.

Proponemos una serie de enunciados que pueden fácilmente ser contextualizados y desglosados:

Aspectos perceptivos. Niveles conceptuales

- *Analítico:*

  Análisis estructurales lineales (de una parte, de un conjunto).

  Análisis esquemáticos de planos.

  Análisis formales lineales (de una parte, de un conjunto).

  Análisis de valores acromáticos (estudio de planos lumínicos).

  Análisis de valores cromáticos (estudio de gamas, matices y contrastes).

  Análisis rítmicos (lineales, cromáticos).

- *Sintético:*

  Formas lineales esquemáticas.

  Definiciones acromáticas formales. Interpretaciones.

  Definiciones cromáticas formales. Interpretaciones.

Aspectos icónicos: Niveles conceptuales de expresión

- Esquemas, apuntes, bocetos, estudios.

Adecuación forma-contenido

- Interpretación del tema (intención descriptiva, intención emotiva).

Aspectos procesuales

- Imágenes secuenciadas.
- Imágenes unitarias (cambios de escala parciales).

Aspectos de investigación

- Combinatoriedad formal: Relaciones (de unidades semejantes, de familias formales, de unidades contrastantes).
- Variables espaciales (puntos de vista, orientación objetual).
- Comportamiento cromático (estudio de variables, estudio de situaciones).

Resolución técnica

- Adecuación forma-función.
- Destreza en el uso de instrumentos y materiales.
- Calidad expresiva (gestualidad, plasticidad).

Creatividad

- Alternativas conceptuales ("modos de ver").
- Alternativas formales (modos de hacer: experimentación).

No agota este listado los ángulos específicos: pueden añadirse, incidentalmente, concreciones relativas a "psicología de la forma", "psicología del color", memoria visual...

Los anteriores enunciados es necesario, lógicamente, insertarlos en actividades y propuestas de realización específicas, atendiendo a su correspondencia con objetivos parciales.

2. Trabajos teóricos

Uno de los aspectos formativos que creemos alcanza también a esta materia es el orientado a potenciar la organización sistemática de materiales icónicos de diversa procedencia, el cultivo del hábito investigador y la práctica del lenguaje como medio indispensable para comunicar vivencias, ideas, pensamientos y criterios.

Se proponen trabajos generales y específicos.

- De investigación, de recopilación, de clasificación.
- Estudios monográficos • Estudios comparativos.
- Descripciones • Glosa de exposiciones, diapositivas, etc.
- Fichas terminológicas.

Estas actividades, apropiadas en su mayoría para realizarlas cooperativamente, amplían horizontes y enriquecen las vivencias del grupo, así como la cultura personal.

3. Controles. Pruebas escritas y gráficas

La propia diversidad del alumnado exige —en el caso de pruebas escritas y gráficas— un diseño especial de cuestionario-test, elaborado de acuerdo a los contenidos y conocimientos que en cada ocasión se estime oportuno confrontar, cuyas respuestas puedan producirse según distintos niveles de comprensión; tales niveles deben existir potencialmente contenidos en los propios enunciados formales, propiciando respuestas que permitan al profesor evaluar alcances y ángulos pertenecientes a la cultura teórica y visual del alumno.

A tal fin es obligado desterrar propuestas dirigidas exclusivamente a las capacidades memorísticas o cuyos recorridos —mentales o visuales— para satisfacer las respuestas sean únicos; por el contrario, las propuestas es deseable ofrezcan una forma lo más abierta posible.

Por ejemplo: si se presenta para su interpretación espacial un pequeño plano con forma de paralelogramo —no rectángulo— y nos situamos a sus lados verticalmente, las opciones visuales corresponden a muy distintos entendimientos del espacio.

Juegos visuales que pongan a prueba la perspicacia: figuras "imposibles" para tornarlas "posibles", hipótesis espaciales.., o bien preguntas teóricas: por ejemplo, ¿qué se entiende por relatividad del color?...

Se conciben estas pruebas, sin periodicidad fija, como un instrumento más evaluativo, orientado al mejor conocimiento de las capacidades y saberes del alumno; sólo son viables —hoy día— si el profesor idea y elabora sus propuestas en función de "momentos" concretos del proceso de enseñanza y aprendizaje.

En general, la realización de trabajos teóricos y el cumplimiento de pruebas escritas —con independencia de sus contenidos— favorece el dominio del lenguaje; la incorrecta expresión —el reducido vocabulario— desfigura nuestras ideas.

Un mayor desarrollo intelectivo llevará al alumno a una mayor creatividad, mediante la concurrencia de dimensiones multilaterales.

Todo lo antes dicho véase como una aportación de ideas que, en definitiva, encontrarán su posible valor en la interpretación del profesor y en la medida en que sintonicen con sus propias ideas y criterios, y éstos —a su vez— con la capacidad receptiva del alumnado.

Criterios de evaluación

1. *Representar gráficamente formas naturales, definiendo con claridad sus organizaciones estructurales (la disposición de las partes, su articulación o ensamblaje), realzando las similitudes que los conjuntos presentan respecto a los conceptos geométricos de relación y ordenamiento, proporcionando los distintos componentes formales e interpretando su carácter material (flexibilidad, rigidez) y sus cualidades superficiales (textura).*

   Se vincula este criterio a las morfologías de la Naturaleza, orientándose a la valoración del grado de perspicacia en el entendimiento de los aspectos

configurativos reflejado en las imágenes correspondientes no sólo por la coherencia del conjunto, sino también mediante el énfasis gráfico de datos significativos: peculiaridades, perfiles y signos. De modo inseparable debe apreciarse la sensibilidad y destreza técnica en la realización y, en cualquier caso, la expresividad visual.

2. ***Describir gráficamente objetos del entorno, distinguiendo en ellos los elementos conceptuales básicos de la configuración (líneas y superficie: planos planos y planos curvos) y abstrayendo en la representación factores expresivos (textura, claroscuro y color), así como la utilización de la línea en función explicativa de la forma (sin limitar su empleo al contorno).***

   Este criterio pretende comprobar en los alumnos el grado de desarrollo de la capacidad de observación, análisis y expresión del aspecto formal del objeto en sí. Se valorarán los recursos descriptivos lineales: subrayados de intersecciones, límites de planos, volúmenes parciales, transparencias de partes ocultas y cualquier indicación que evidencie la comprensión formal del conjunto.

3. ***Expresar mediante apuntes gráficos lineales el carácter peculiar de formas del entorno pertenecientes al diseño urbano, destacando prioritariamente los aspectos singulares de sus configuraciones (líneas, perfiles, signos, ritmos), eliminando la información superflua o anecdótica.***

   Se persigue con este criterio valorar la selección de aquellos datos formales que confieren un particular interés visual a las unidades objetuales elegidas. Se estima aquí no tanto la exactitud rigurosa de la ejecución, cuanto la expresión intencionada y selectiva que los alumnos exponen gráficamente de la realidad observada.

4. ***Realizar interpretaciones plásticas (mediante procedimientos y técnicas cromáticas) de formas artificiales de carácter geométrico cuyo colorido local se diversifique (en intensidades, matices y valores tonales) a causa de la incidencia sobre ellas de la luz dirigida, aplicando a tal fin el conocimiento de mezclas complejas de pigmentos materiales.***

   Con este criterio se pretende valorar el desarrollo de la percepción visual en la apreciación de cambios cromáticos y la consiguiente capacidad para resolver tales transformaciones sin confundir las dimensiones específicas del color, obtención de grises coloreados, matices intermedios y oscurecimientos.

5. ***Realizar representaciones que interpreten la apariencia que la luz origina al incidir sobre formas u objetos de carácter no geométrico, diversificando su colorido en intensidades, matices y valores tonales mediante procedimientos y técnicas pictóricas, aplicando los conocimientos sobre mezclas pigmentarias y modelando las formas de acuerdo a su naturaleza material (flexibilidad, rigidez).***

   La intención del presente criterio es la de evaluar la capacidad de los alumnos en el conocimiento de la modulación lumínico-cromática de las

superficies y la simulación de su cualidad material y textura superficial, así como el progreso y diversidad de destrezas técnicas.

6. *Utilizar el conocimiento de los fenómenos ópticos del color: contraste tonal, igualación e inducción hacia el complementario, mediante la realización de propuestas cromáticas que los evidencien.*

   Se trata de evaluar con este criterio la comprensión del alumno en lo referente a los fenómenos y sensaciones que las diversas manipulaciones del color pueden causar en las manifestaciones plásticas, así como propiciar o evitar sus consecuencias en aquellas realizaciones de imágenes que lo precisen.

7. *Utilizar los materiales, procedimientos y técnicas de representación, gráficos y plásticos, demostrando en las realizaciones un progreso en el conocimiento de sus posibilidades expresivas, así como un uso selectivo acorde con la finalidad propuesta.*

   Se valora con este criterio la coherencia del alumno en la selección y empleo de los materiales (lápiz, rotulador, estilógrafo, barras, gouache, *acrílicos) en función de los resultados pretendidos.*

8. *Describir gráficamente lo esencial de formas (o imágenes de formas), observadas con brevedad, mediante definiciones lineales de sus contornos externos (a modo de siluetas), atendiendo a su peculiaridad y proporciones.*

   Se orienta este criterio a valorar el progreso del alumno en la captación de los aspectos sustanciales de formas y su fijación en la memoria visual.

9. *Representar gráficamente (por medio de línea y sombreado) objetos de marcado carácter volumétrico atendiendo al estudio de la jerarquía de valores tonales y al carácter formal-material.*

   Valora este criterio la ponderación que el alumno realiza de las gradaciones lumínicas, cuyos valores relativos producen la sensación volumétrica de un objeto, y también atiende a la expresión de la naturaleza superficial —regular-irregular, liso-rugoso— del material propio del objeto.

10. *Demostrar el conocimiento de las leyes básicas de la asociación perceptiva, enunciadas por la psicología de la forma, mediante la aportación de imágenes que pongan de manifiesto el carácter inductivo de la visión humana.*

    Este criterio trata de evaluar los conocimientos del alumno sobre este tipo de vinculaciones perceptivas, su observación y conocimiento de formas e imágenes, así como las aplicaciones que de ello se pueden retomar para el logro estético de sus realizaciones gráfico-plásticas relativas a: igualdad, semejanza, proximidad, orientación, convergencia, cerramiento, valor tonal y color.

Programación

Criterios para la organización de contenidos

Las posibilidades de programación en esta materia sólo en parte están condicionadas por la lógica interna de sus propios contenidos específicos; cualquier criterio puede ser válido excepto aquel que olvide ciertas conexiones y dependencias inseparables, por lo demás existentes en muy reducido número.

Por ejemplo, la pregunta ¿cuándo procede iniciar el estudio del color? admite un buen número de respuestas; en cambio, parece obligado situar el estudio de las "veladuras" a continuación de los matices procedentes de mezclas pigmentarias, ya que aquéllas agudizan la sensibilidad perceptiva modificando sutilmente realidades cromáticas preexistentes.

Por ejemplo: la interpretación personal de formas en imágenes teñidas, en mayor o menor grado, de cierto subjetivismo difícilmente podrían considerarse —ni tal vez entenderse su contenido, su intención— sin la práctica anterior que ilustra el concepto de "descripción objetiva" (en este contexto sinónimo de fidelidad representativa), y ello es necesariamente así en un aprendizaje sistematizado, ya que antes de "deformar" es preciso saber "formar" (salvo en manifestaciones intuitivas ocasionales, no extrapolables).

Por ejemplo: la formación de un conjunto, la agrupación de formas, está ligado conceptualmente a la relación de las partes o unidades entre sí, y para encontrar —o comprender— estas variadas relaciones será necesario antes conocer la configuración de las unidades (de la cual surgen opciones espaciales asociativas).

Pretendemos señalar con la glosa anterior que no todos los núcleos de contenidos son intercambiables en cuanto a su ordenación expositiva; en este sentido no son una misma cosa la ordenación de contenidos puntuales dentro del conjunto homogéneo a que pertenecen y la sucesión de epígrafes bajo los cuales se incluyen aspectos a veces independientes, en cuanto a su comprensión se refiere; no obstante, es pedagógicamente importante no confiar en sobreentendidos.

La ordenación de contenidos, tal como se han listado en este texto, sólo constituye una referencia indicativa global; respecto a qué partes deben preceder

o suceder a otras se entiende sólo dentro de su marco temático respectivo, y obviamente no en cuanto a un orden de exposición didáctica.

Así por ejemplo "las leyes" de asociaciones perceptivas son sustancialmente relacionables con conjuntos, y sólo precisan para su ejemplificación conocimientos precedentes elementales, no obstante pertenecientes a contenidos de "la forma" y "el color". Por tanto, la programación se orienta básicamente e implica —a nuestro juicio— decisiones relativas a la conexión, engarce y vinculación de partes de contenidos cuya formalización a través de actividades propiamente corresponde al concepto de "secuencia" (relacionado con el discurso temporal).

Lógicamente, la programación de contenidos y su ordenación coherente requieren el paso previo de su selección; es —creemos— interesante subrayar que no todos los contenidos enunciados en el apartado de este texto correspondiente han de ser prescriptivamente cultivados, ni aquellos que a partir de los contenidos mínimos se decida desarrollarlos en igual medida. Los objetivos propios de la materia —en este sentido— se alcanzan mejor por la selección significativa de contenidos y, sobre todo, por una programación interrelacionada de ellos que evite la exposición aislada de contenidos, impidiendo con ello la adquisición de conocimientos relacionables y generalizables.

Al ceñirse esta materia a la comprensión perceptiva de la forma y al estudio gráfico-plástico de su representación parece obligado situar al principio aquellos contenidos que se refieren a la propia naturaleza de las formas y de las imágenes; de un lado, para evidenciar en qué consiste su diversidad, en orden a una distinción clara de sus características aparenciales; de otro, para acotar —dentro del concepto de imagen en su sentido más amplio— el ámbito, características y contenidos de las imágenes denominadas gráfico-plásticas.

Iniciar el conocimiento de la forma por sus elementos básicos constituyentes equivale a la enseñanza de un vocabulario, conceptual y formal, indispensable, como sustancia de todo lenguaje.

Ahora bien, la totalidad de contenidos se refieren a "dos realidades", si bien complementarias, de distinto signo comprensivo.

Un grupo de ellos gravita en torno a la comprensión de las estructuras, de la génesis o formación de la forma; otro cuida de los aspectos superficiales, de las apariencias formales. Así pues, pensamos que cualquiera sea el tipo de "programación" diseñado, debe vertebrarse a partir de dos ejes fundamentales, claramente diferenciados en sus intenciones diferenciados:

1. Comprensión de aspectos estructurales.
2. Comprensión de aspectos formales.

El primer eje se nutre de todos aquellos modos internos de organización de la forma, disposición e interrelación de las partes que precisamente originan el aspecto configurativo externo de las formas (sean unidades o conjuntos).

Su objetivo general es la comprensión de la "formación" de la forma.

El segundo eje incorpora las características superficiales de la propia forma y los factores expresivos que pueden acompañarla; a este eje se asocia, obviamente, la dimensión de la luz y el color.

Los contenidos correspondientes a materiales, procedimientos y técnicas constituyen agentes mediadores, y en esta función encuentran su sentido: impregnan la totalidad del currículo, son los signos del lenguaje necesarios.

En el diseño de esta asignatura se ha tenido presente el desatendido, tradicionalmente, factor estructural; los procedimientos representativos "artísticos" nos enseñan unas líneas auxiliares para realizar "encajes", con frecuencia convencionales y en absoluto definitorias de las estructuras formales.

No se trata de establecer comparaciones entre dos realidades distintas: sí en cambio, de "recuperar" en el estudio de las formas su génesis constructiva, es decir, su estructura.

Tales estructuras no consisten en —ponemos por caso— la ponderación de las proporciones, sus límites o cualquier otra cualidad continuamente relativizada por la realidad experiencial de nuestra visión; de ahí que impregne este texto una reivindicación de la constancia estructural, en condiciones espaciales muy diversas.

En cuanto a las realidades formales externas y los factores expresivos, se conciben siempre en función del espacio y la luz, orientándose el empeño didáctico en el estudio de variables y variantes, consecuentemente.

Es en la posibilidad de conjugar los contenidos correspondientes a ambas dimensiones donde reside la flexibilidad de ordenación y secuencia de los contenidos que las reflejan; aun así, aquí se opta por el estudio de la estructura antes que el de la forma (salvo en los casos, naturalmente, en que la rotundidad de ésta exima el estudio de aquélla), considerando su constancia a través de los cambios aparenciales la base del entendimiento de la forma en la realidad del espacio psico-físico.

Estudios estructurales en el ámbito espacial (tradicionalmente desatendidos en favor de planimetrías reductoras) que deben cobrar presencia inequívoca en esta asignatura por su evidente incidencia en las funciones formativa, propedéutica y orientadora que en esta etapa se contemplan, en cuanto proveen de una comprensión de la forma no limitada a su externidad, absolutamente necesaria en la experiencia representativa del alumno para expresar sus ideas y desenvolverse airosamente en ulteriores situaciones.

Tras comprender la estructura —y no, a nuestro juicio, indistintamente antes—, si encuentra sentido el estudio y representación de los factores expresivos aparienciales.

Mención aparte merecen las formas naturales, en las que la percepción de forma y estructura alcanza unas dimensiones pedagógicas especiales, suficientemente conocidas.

El estudio de la naturaleza y relaciones cromáticas puede —por su parte— efectuarse alternando investigaciones experimentales controladas y estudios directos contextualizados; cabe decir que estos últimos no deben constituir —pensamos— finalidades, sino meros pretextos para cultivar su percepción.

Por otro lado, el criterio tradicional de subordinar los contenidos al aprendizaje de procedimientos y técnicas de representación presenta —a nuestro juicio— el error conceptual de considerar tal aprendizaje y conocimiento como

finalidad de la materia (al estilo de los fascículos divulgativos), tomando así los medios por los fines.

Es evidente la importancia instrumental de los procedimientos y las técnicas y obvio que su función mediadora exige su aprendizaje previo, ya que sin su existencia toda expresión es imposible; sin embargo, un criterio más dinámico y coherente con los objetivos específicos de la materia es aquel que convoca a los procedimientos y a las técnicas en función de intencionalidades representativas concretas, generando una mayor reflexión sobre los medios que mejor sirven a los fines.

Por tanto, conviene insertar los diferentes medios instrumentales en aquellas ocasiones que el desarrollo de los contenidos conceptuales, a través de las adecuadas actividades, lo requiera; es necesario evitar que los objetivos didácticos se conviertan a veces en continentes de contenidos "procedimentales y técnicos"; es decir, en pretextos ocasionales, siempre los instrumentos deben ser considerados al servicio de las finalidades que no consistan únicamente en su ejercitación.

Una técnica, por muy atractiva que en sí misma sea, tendrá un sentido más formativo si se utiliza en función de unas necesidades específicas expresivas (sin embargo, ello no impedirá al alumno la exploración intencionada de virtualidades).

Ahora bien, existen diversos modos de expresar un mismo contenido si el soporte temático —el "motivo"— permite e incluso sugiere tal diversidad interpretativa.

En este sentido, una estrategia didáctica bien conocida cultiva el contraste de diversas técnicas en la resolución de un mismo problema; mas no siempre es productiva la comparación si se convierten las "versiones" en un ejercicio de virtuosismo en el tratamiento epidérmico de la realidad formal; por ello, una reiteración sistemática de este enfoque derivaría en una práctica "mecánica" de escasa formatividad.

En cambio, no se olvide que una enseñanza "divertida" para el alumno también quiere decir —como la etimología del término denota— separar, desviar, verterse en dos o, lo que es lo mismo, cambiar o alternar la ocupación (no sin antes haber obtenido algún tipo de fruto). Una alternancia entre los diferentes contenidos, conceptos y procedimientos de esta disciplina es aconsejable y posible en la planificación de su enseñanza.

La organización de los contenidos (hechas ya con anterioridad las salvedades: aproximación a la imagen y a los elementos básicos conceptuales de la forma) posee amplias posibilidades en la articulación, combinatoriedad y alternancia de sus epígrafes (el mismo orden de sus enunciados es casi en su totalidad intercambiable). Y ello es así porque la afinidad e incluso repetición existente entre numerosos enunciados conceptuales pertenecientes a contenidos de diversas materias, lejos de constituir reiteraciones —que serían, por otra parte, absurdas e inadmisibles—, encuentra su oportunidad pedagógica en él —cualitativamente— diversos puntos de vista desde los cuales un mismo tema es considerado; sucede así que aun siendo idénticos los conceptos, pueden entenderse y cultivarse con funciones y significados distintos (un factor puede ser sujeto pasivo de análisis, como acontecimiento o "hecho" visual, o también adquirir el sentido de "principio" en otro contexto por ejemplo, el claroscuro o el color).

La condición adoptada de meras entidades perceptibles y los entramados conceptuales unívocos que de su análisis se desprenden es justamente lo que permite transposiciones ordenativas, y también opciones asociativas entre las unidades temáticas, lo cual proporciona una notable maniobrabilidad en la planificación de los contenidos.

La índole especialmente homogénea de algunos grupos de contenidos aconseja establecer una constante variabilidad de puntos de vista y una alternancia de objetivos parciales, a fin de evitar cansancio en el alumno por la insistencia continuada en el tratamiento de temas monográficos (o bien la aplicación reiterada de un mismo "procedimiento técnico").

Respecto al núcleo de contenidos dedicado al estudio del color, conviene observar que el conocimiento de su naturaleza esencialmente relativa, de su composición, de sus relaciones ante el estímulo de variables y diferentes situaciones contextuales no debe formalizarse, básicamente, a través de ejercicios de aplicación concretos, que reducirían sus límites; según esta idea, la investigación y el razonamiento de su conducta debe sustituir a su expresión intuitiva; por ejemplo, una exploración amplia de mezclas pigmentarias debe preceder en la experiencia a cualquier descripción temática determinada, que sólo ilustraría sobre una limitada franja.

Sea dicho lo anterior por el distinto papel que puede cumplir en la programación este contenido, si se conviene en no considerarlo —en principio— asociado a representaciones anécdoticas.

Retomando los dos ejes fundamentales —estructural y formal—, cabe una programación siguiendo el mismo orden en que se suceden los enunciados de las unidades temáticas correspondientes a los contenidos "la forma" y "la composición", vinculando el cultivo de los "significantes" representativos al carácter del tema; por ejemplo, los valores gráficos expresivos del signo y de la línea se evidenciarán mejor en la interpretación de formas naturales; recíprocamente, los estudios estructurales de formas artificiales requerirán una mayor racionalización del espacio y rigor lineal.

Las propias unidades conceptuales sugieren —asimismo— un desarrollo distinto. Por ejemplo, los conjuntos formales asimétricos, y los simétricos más desmaterializados, exigen más cuidado selectivo en la adopción de los puntos de vista, con objeto de lograrse presentaciones más demostrativas y caracterizadas.

En general, basta recordar al establecer los "engarces" de la programación, y sean cuales fueren los órdenes establecidos, la máxima didáctica según la cual nunca la exposición de un contenido concreto debe preceder a otro cuyo conocimiento sea necesario para su desarrollo inteligible. Tal vez a la luz de esta incuestionable idea puedan programarse, si así se juzga positivo, ordenaciones poco habituales, por ejemplo, afrontar directamente la realidad de la forma plana en el espacio seguida, lógicamente, de su corporeización.

Pues ¿en qué beneficia o es necesario el ejercicio de propuestas temáticas frontales? Ello —en nuestro criterio— afirma la constancia de la forma —una vez más— y sustituye el sentimiento perceptivo de la realidad, por su entendimiento conceptual.

No es el momento de argumentar las razones intuidas de tal "inadvertencia". Abundan, por lo demás, los "estereotipos" de tal índole.

Desde un criterio que no pretendemos innovador, sino a lo sumo integrador, se organiza nuestro ejemplo de programación esquematizado en los cuadros que a continuación se ofrecen, intentando ser fieles a las condiciones y vivencias perceptivas de nuestra experiencia visual. Así, las formas planas y las relaciones lineales se propone captarlas de manera que su visión oblicua ilustre sobre la existencia del medio espacial; los conceptos de proporción y simetrías se entienden desde la percepción de elementos materializados dispuestos en el espacio. Los "argumentos" espaciales, desde simples flexiones e intersecciones de planos hasta formas objetuales de génesis geométrica, han de estar exentos, pudiendo modificarse su orientación, combinarse las unidades, etc.

La vivencia de la forma en el espacio se piensa ligada al entendimiento de su organización, y tal relación dinámica creemos que por sí misma puede sugerir el diseño de secuencias de aprendizaje a partir de "vivencias" generalizables. En este mismo sentido se comentó con anterioridad algo sobre la dimensión del color.

En suma, salvo la aparición de los significantes expresivos de las formas artificiales —que, en opinión nuestra, ya se dijo—, conviene suceda a la comprensión y descripción lineal de las estructuras y los capítulos introductorios del estudio de esta materia —también antes comentados— el resto de los contenidos son prácticamente intercambiables en su orden de exposición, dentro de cada núcleo de contenidos; las relaciones, por lo demás entre los contenidos de "la forma" y "la composición", sí guardan una mayor dependencia, sin que ésta signifique un orden expositivo predeterminado.

Tiene, pues, la organización de los contenidos una importancia decisiva en el logro de los objetivos didácticos, y si bien los criterios aplicables son plurales, cualesquiera sean han de partir de una reflexión sobre el propio sentido de los aprendizajes, sin la cual existe el riesgo de estratificar la sustancia de los contenidos. (Por ejemplo, ¿tienen hoy día peso equiparable los términos simetría-asimetría?).

Presentamos a continuación unos cuadros sinópticos de programación que organizan los contenidos en base a los siguientes criterios:

a) Se comienza por el estudio de los factores formales expresivos.

b) Se sigue por el estudio de relaciones estructurales.

c) Se presuponen estudios experimentales de los contenidos correspondientes al color antes de su consideración integrada a la forma.

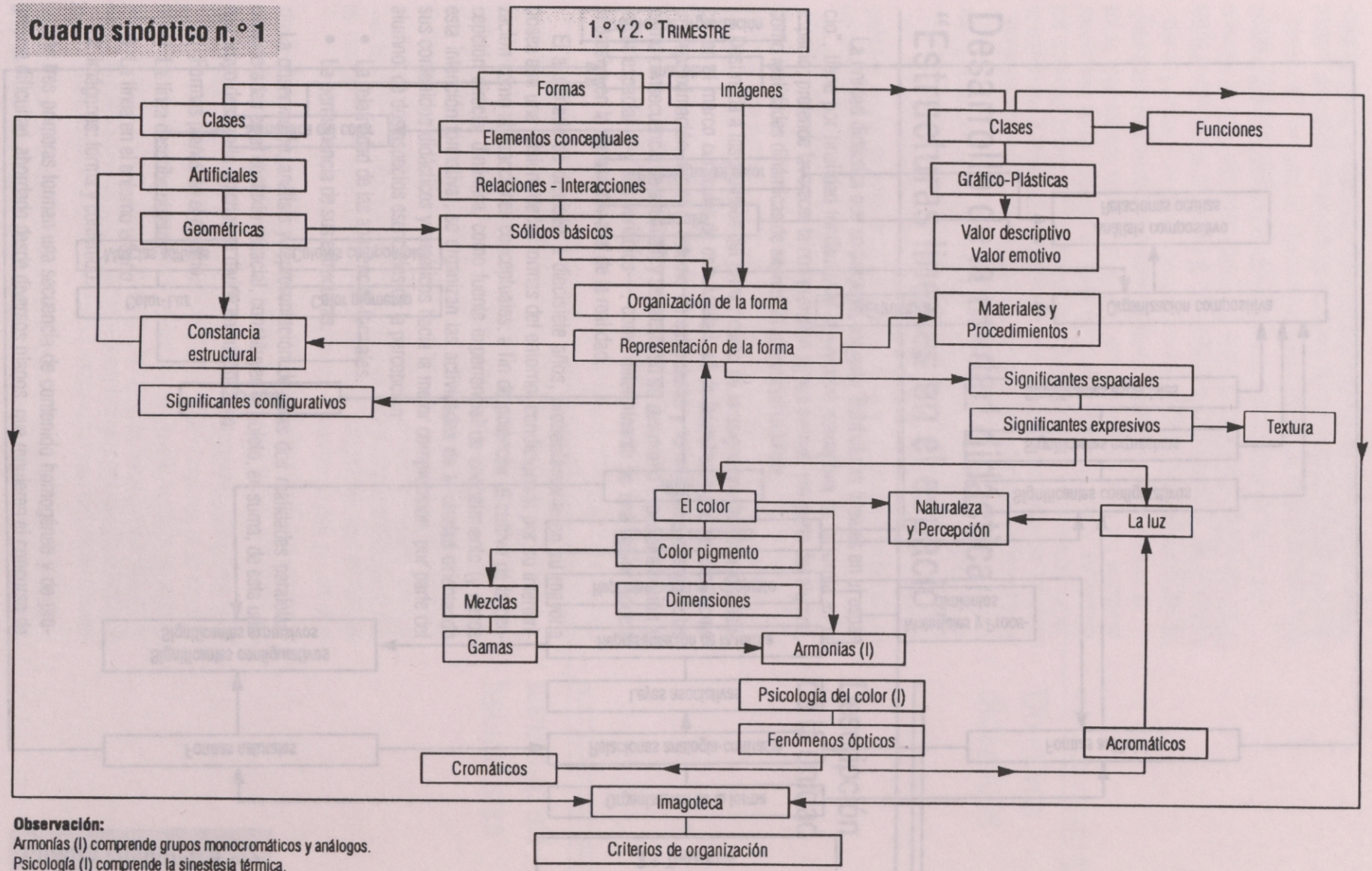
d) Lógicamente, el estudio de unidades formales precede al de conjuntos (si bien las propias unidades ya se componen de partes o elementos distintos).

La división temporal se entiende aproximativa.

Por lo demás, los grados de dificultad (que bien pudieran nombrarse "umbrales de contenido") se remiten, obviamente, a las facultades del alumnado, a partir de prescripciones mínimas conocidas.

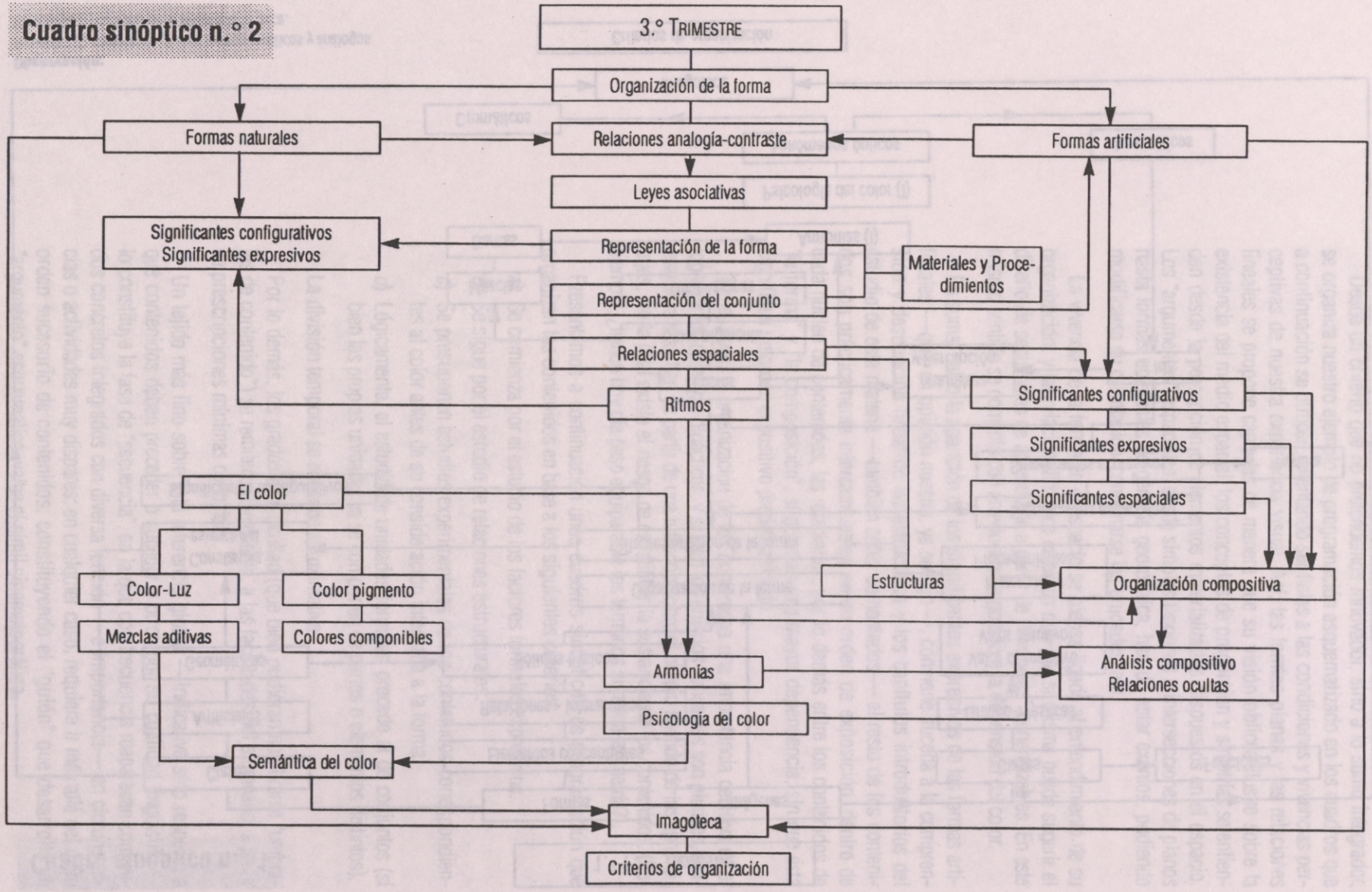
Un tejido más fino sobre esta referencia global —indicativa sólo respecto a qué contenidos deben preceder o suceder a otros por su cualidad lingüística— lo constituye la fase de "secuencia", en la que con frecuencia reaparecen contenidos concretos integrados con diversa función —e importancia— en circunstancias o actividades muy dispares; en cualquier caso, requiere ir más allá del mero orden sucesorio de contenidos, constituyendo el "guión" que desarrolla un "argumento" esquemático, valga el símil cinematográfico.

Cuadro sinóptico n.° 1



Observación:
Armonías (I) comprende grupos monocromáticos y análogos.
Psicología (I) comprende la sinestesia térmica.

Cuadro sinóptico n.° 2



Desarrollo de la unidad didáctica: "Estructuras lineales en el espacio"

Descripción de la unidad

La unidad didáctica que se presenta, titulada "Estructuras lineales en el espacio", tiene por finalidad fundamental la vivencia perceptiva de la forma en el espacio; pretende favorecer la comprensión de las formas, por parte del alumno, como realidades dinámicas de expresión aparencial múltiple.

Destinada a los alumnos del primer curso de la asignatura de "Dibujo artístico" en el marco curricular de esta Modalidad de Bachillerato, se concibe como una aproximación inicial al estudio de estructuras y formas (entendiendo éstas como consecuencia de aquéllas) y se presta en su desarrollo especial atención al factor espacial —y sus variables—, como determinante de una mayor riqueza expresiva en la captación visual de la realidad.

El alumnado de dieciséis a diecisiete años, probablemente en su mayoría posea aún una "visión" de las formas del entorno, condicionada por su interiorización como abstracciones conceptuales; a fin de potenciar el cultivo de la percepción directa, dinámica, como fuente experiencial de conocimiento (y desde esta intención formativa), se organizan las actividades de la unidad orientando sus contenidos didácticos y temáticos hacia la mejor comprensión, por parte del alumno, de dos aspectos esenciales de la percepción:

- La relatividad de las apariencias formales.
- La permanencia de sus estructuras.

La observación, análisis y representación de estas dos realidades paralelas, consideradas en el contexto espacial, constituyen el objeto, en suma, de esta unidad, cuyo desarrollo práctico se divide en cuatro fases:

a) Formas planas en el espacio.

b) La línea describe objetos.

c) La línea en el entorno urbano.

d) Imágenes: forma y contenido.

Las tres primeras forman una secuencia de contenido homogéneo y de progresiva dificultad, abordado desde diversos planos, que requieren el concurso de

aprendizajes conceptuales, procedimentales y actitudinales para su cumplimiento. La cuarta, más teórica, abre el campo al estudio iconográfico y se propone con extensión indefinida.

Esta unidad se relaciona con aspectos temáticos puntuales correspondientes a los núcleos de contenidos: "La forma" y "La composición", con el necesario concurso de "Procedimientos y técnicas". En la página 64 y siguiente se ofrece un cuadro de estas conexiones.

Ya se comprende que estas relaciones no suponen el dominio de tales conocimientos por parte del alumno; una serie de contenidos conceptuales ya los comprende, y sólo se trata de contextualizarlos (por ejemplo, los de paralelismo, perpendicularidad...); otros requerirán una caracterización previa, genérica, por parte del profesor; así también conviene precisar significados de términos que se prestan a cierta confusión (por ejemplo, cruce y corte, flexión y alabeamiento...).

En ningún caso debe considerarse esta propuesta como demostración por parte del alumno de una suma de conocimientos, sino como un intento de aproximación a la realidad formal-espacial.

Su lugar en la programación debe establecerse tras tener el profesor la certeza del conocimiento de los elementos geométricos y sólidos básicos, por parte del alumnado, que permitan su asociación conceptual con realidades materializadas.

Pensamos que puede situarse esta unidad a principios de curso. Por lo demás, su propio contenido propicia aprendizajes conceptuales a partir de situaciones vivenciales.

Evidentemente no creemos oportuno, ni beneficioso, iniciar el aprendizaje de esta materia por ejercicios de proporción planimétrica, visiones frontales, etc., al entender estos aspectos reductores —en principio— de la vivencia psicofísica del espacio.

De qué trata esta unidad

La dificultad inicial más frecuente para la incorporación de aprendizajes significativos sobre múltiples aspectos relacionados con la percepción visual reside —a nuestro juicio— en la incompatibilidad cualitativa entre "lo que el alumno sabe" y "lo que el alumno ve"; en otras palabras, entre "la experiencia formal" y "la apariencia perceptiva"; ello lógicamente es debido al arraigo que "la constancia de la forma" produce en las construcciones mentales, cuya consecuencia evidente es una resistencia instintiva a toda representación distorsionada de la "realidad conceptual", a toda constatación gráfica de cambios aparenciales. La certidumbre de la forma —y aun del espacio— prevalece sobre la evidencia perceptiva.

Mas se trata de dos "realidades" distintas, no incompatibles, pero sí desde el punto de vista de la cultura de la percepción, deseable su separación al menos en principio.

Y en el principio estamos a través de esta disciplina, de un conocimiento más riguroso de la percepción de la forma y el espacio; a tal fin esta unidad didáctica, primera en el desarrollo de los contenidos específicos, trata sobre la distinción vivenciada entre lo que el alumno "ve" y lo que el alumno "sabe"; es decir, tiene por finalidad la adscripción a la vía de conocimiento que se basa en los datos de la percepción visual y en cuya comprensión y representación se encuentra su objeto.

Sin esta inicial "toma de conciencia" (o afirmación, según los casos) pensamos que ningún aprendizaje posterior sea fácil de interiorizar. Por ello esta uni-

dad se centra, básicamente, en la consideración de formas corpóreas —sencillas— en el espacio, tratando de interiorizar en el alumno su "realidad aparencial cambiante" mediante un pensamiento visual lógico que aporte un mínimo de rigor allá donde existía la sola intuición.

Son los conocimientos intuitivos y la aplicación de fórmulas de trazados gráficos lo que más nos interesa glosar, ya que su probable existencia —en mayor o menor cuantía y arraigo— es el punto de partida de esta propuesta a efectos metodológicos. Se trata de saber qué "ideas" previas se tienen sobre las formas en el espacio.

Objetivos didácticos

Debido al carácter de "test" inicial que presenta esta unidad, sus objetivos didácticos deben orientarse a la sustitución de mimetismos, estereotipos y —en general— fórmulas representativas convencionales o intuitivas, por unos "modos de ver" que tengan su único origen en los datos de la experiencia perceptiva; no se trata, pues, de lograr que el alumno consiga adquisiciones definitivas, sino más bien de favorecer que considere con nuevos ojos las realidades visuales, cuyos aspectos requieren para ser comprendidos la continuidad de prácticas ante semejantes situaciones vivenciales.

Desde tal intención "terapéutica", sólo se pretende que al finalizar esta unidad, y como consecuencia directa de las actividades realizadas, el alumno haya encauzado su pensamiento visual hacia la comprensión perceptiva de la forma en el espacio, concretada en el desarrollo de las siguientes capacidades:

- Definir gráficamente, mediante la adopción de distintos puntos de vista, formas geométricas planas situadas con diversa orientación; observar las alteraciones que su forma conceptual sufre en función de estas variantes espaciales.
- Representar gráficamente, por medio de lineaciones esquemáticas, estructuras de formas volumétricas; estudiar sus equivalencias respecto a prototipos geométricos tridimensionales conocidos.
- Estudiar las relaciones espaciales constantes entre los elementos conceptuales de la forma —punto, línea y plano— presentes en unidades objetuales; evidenciar estas relaciones "ocultas" por medio de trazados lineales significantes.
- Diferenciar entre sí elementos formales y elementos ornamentales; distinguir los factores expresivos —luz, color, textura— de los configurativos o estructurales.
- Representar una misma forma bajo diversos niveles conceptuales: esquema, apunte o boceto, valorando las correlaciones entre "forma" y "contenido".
- Afirmar los trazados a "mano alzada" y la capacidad comparativa entre magnitudes lineales ponderadas a "escala visual".
- Racionalizar el análisis de las formas desde un punto de vista geométrico estableciendo gráficamente áreas y volúmenes de inclusión —planos, "cajas"— que denoten un control del espacio conceptual en el cual se alojan.
- Distinguir la variedad de funciones que las representaciones icónicas gráfico-lineales pueden cumplir; valorar la utilización instrumental y técnica a

fin de lograr imágenes acordes —descriptivas o emotivas— con la finalidad prevista.

- Comprender la estabilidad de las relaciones configurativas estructurales, aunque no exista en el espacio —según nuestra experiencia psicofísica— la constancia aparencial de la forma.
- Valorar las distintas expresiones sobre una misma realidad, comprender su validez comunicativa y respetar las producciones de los demás como parte del sentido global vivencial.

Estos objetivos específicos se vinculan, en su mayoría, a la necesidad pedagógica inicial de conocer las respuestas del alumno ante realidades visuales que continuarán impregnando —por extensión— la totalidad de los contenidos de esta materia; han sido elegidos por considerarlos esenciales en la aproximación del alumno al tema, dejando al margen otros contenidos tal vez más vistosos desde un punto de vista expresivo —claroscuro, color—, pero menos reveladores, inicialmente, del entendimiento perceptivo de la forma en el espacio por parte del alumno.

Observación: el entendimiento "perspectivo" del espacio tridimensional, según los conocidos métodos de trazado convencionales, se excluyen de los objetivos de esta unidad, ya que su aplicación mecánica puede —fácilmente— falsear la realidad perceptiva en mayor medida que contribuir a explicarla.

Conocimientos previos. "Modos de ver"

Se han tomado como referencia rasgos constatados en trabajos de alumnos de edad aproximada entre quince y dieciséis años al finalizar la actual asignatura optativa de "Diseño". No obstante las reservas derivadas del carácter acotado de los contenidos de la materia, pueden generalizarse los siguientes datos, cuya aparición en los modos de representación parece tener un signo de continuidad:

— Los alumnos de esta edad, en general, aún tienen cierta tendencia a la representación de la frontalidad, sobre todo de aquellos planos, contornos o aspectos del conjunto formal considerados como principales, y aunque su percepción directa se efectúe con cierta oblicuidad (se representan, pues, las líneas horizontales de la realidad sin tener en cuenta que no son vistas así).

— Expresan casi todos el espacio en profundidad o la sensación volumétrica mediante dos clases de indicadores:

- La oblicuidad de líneas (reforzada, sin duda, por algunas prácticas de trazados en proyección "caballera").
- Las convergencias lineales (correspondientes a trazados mecánicos en perspectiva frontal).

En el primer caso, con frecuencia se repite una misma y única orientación en las oblicuas significantes de profundidad; en el segundo, suele ser inamovible la ubicación central del punto de fuga utilizado. Ambas circunstancias indican un entendimiento limitado de la expresión del volumen y la espacialidad a través de formulaciones estáticas; la misma utilización de los datos y elementos de forma idéntica denota la inexistencia de un sentimiento del espacio dinámico y flexible (las opciones determinadas se toman como soluciones).

— Tienden a "levantar" las líneas oblicuas que representan los límites laterales de las superficies planas horizontales; el objeto es, evidentemente, conseguir una mayor amplitud en la visión de tales planos, unido a efectuar una menor distorsión en los correspondientes ángulos rectos (en general evitan la representación de ángulos rectos de la realidad formal con la apariencia de muy agudos, lo cual produce la aparición de efectos ocasionales de "perspectivas invertidas").

— Sitúan con facilidad planos verticales orientados en profundidad; sin embargo, las formas planas contenidas en ellos no son representadas con la deformación aparente oportuna, mezclando así —de modo "ecléctico", no racionalizado, puntos de vista distintos (tal es el arraigo, una vez más, de la "constancia de la forma" en sus esquemas mentales); asimismo suelen mezclar proyección "caballera" y "cónica".

— En la interpretación de proporciones relativas los alumnos no utilizan la "escala visual" en cuanto ésta debe atender a la totalidad del conjunto, ejerciendo sobre él un control sistemático; su intención se limita a captar el carácter formal general— especialmente de sus contornos o perfiles—, y el estudio comparativo de las magnitudes suele discurrir en cadena.

— No existe la idea de establecer relaciones lineales "invisibles", salvo el reconocimiento de ejes y planos de simetría; las correspondencias o referencias se establecen con más facilidad en sentido horizontal.

— El repertorio formal bi y tridimensional es suficientemente amplio; tanto las figuras planas como los "sólidos" son en general pensados como entidades independientes, y por ello en sus agrupaciones apenas se producen interacciones (en este sentido predomina la adición sobre un concepto combinatorio propiamente dicho).

— Captan gradaciones tonales acromáticas o monocromáticas con notable capacidad de distinción, en general; las dificultades aparecen cuando se trata de decisiones sobre valores tonales pertenecientes a matices de signo térmico distinto.

— En cuanto a la expresión bidimensional del espacio por el modo de situar y relacionar las formas, la mayoría de los alumnos utilizan —en mayor o menor grado— la superposición, mas no siempre la consideración de tamaños relativos ("constancia del tamaño").

— Respecto a la ideación de un conjunto formal, predominan las organizaciones simétricas axiales (ello tal vez puede verse reforzado por la escasez de imágenes asimétricas o irregulares que los textos comparativamente ofrecen).

— El concepto de estructura suele asociarse con la forma en sí.

— Se representan con mayor coherencia las formas que no presentan planos curvos, con variable atención a las relaciones espaciales de correspondencia (paralelismos, ejes ortogonales, etc.).

Estas observaciones ya se comprende que no reflejan la situación en los niveles más alejados de conocimientos: sólo se ha pretendido caracterizar la situación "visual" de un alumno medio.

Por otro lado, es previsible la variación de estos datos cuando se impartan los contenidos correspondientes al segundo curso del segundo ciclo de la Enseñ-

za Secundaria Obligatoria, los cuales contemplan aspectos de la percepción de la forma en el espacio con intención específica "preparatoria" respecto a la materia que nos ocupa.

Qué se pretende conseguir

A través del desarrollo de esta unidad didáctica se pretende que el alumno tome conciencia de —o afirme— la distinción de dos hechos fundamentales en relación con la percepción y comprensión de las formas:

- Uno, de naturaleza conceptual, es la propia estructura de las unidades formales o de los conjuntos cuando presentan equivalencias o semejanzas con figuras o cuerpos geométricos.

  La comprensión de tales estructuras requiere un estudio analítico de las leyes internas que sus configuraciones determinadas contienen, así como el conocimiento de las principales relaciones de los elementos o partes del conjunto sugeridos por su observación.

- Otro, de naturaleza experiencial, se remite a la vivencia psicofísica del espacio real mediante la percepción de las realidades formales que lo habitan; esta percepción directa —y dinámica— facilita unos datos cambiantes: los hechos dependen de las circunstancias bajo las que se produce la observación.

En otras palabras, se pretende que el alumno comprenda las realidades formales como dependientes en su percepción de variantes espaciales; que exprese las apariencias y no sus enunciados geométricos generalizables; en suma, que comience a apreciar la realidad forma-espacio de su entorno desde sus vivencias perceptivas, a fin de distinguir en sus representaciones la descripción del contenido conceptual —en este caso la "idea" geométrica— de la captación de su contenido expresivo: la forma en el espacio.

Creemos que la progresiva interiorización de ambas "realidades" —la conceptual y la perceptiva— como complementarias, por parte del alumno, es de una importancia decisiva en su educación visual; por esta razón, y antes que atender a cualquier otro aspecto —sea también básico— de los contenidos, optamos por orientar esta primera unidad a la clarificación de diferencias sustanciales entre "lo que el alumno sabe", "lo que el alumno ve", "lo que el alumno dibuja", intentando armonizar, en su conocimiento, los factores que intervienen en esta secuencia.

Simultáneamente, la práctica de los trazados a "mano alzada" exclusivamente lineales se estima básica desde el punto de vista procedimental; de la progresiva firmeza del trazado depende, sin posibilidad de ayuda alguna, la traducción precisa de lo observado, y es el carácter "abstracto" de la línea el más acorde para reflejar los análisis racionalizados que proponemos de la forma.

Se pretende asimismo cultivar la capacidad de comparación perceptiva de las magnitudes, sin que ello suponga una finalidad en sí, ya que se entiende como medio para el establecimiento de relaciones espaciales significativas.

Se ofrece un cuadro de objetivos en este documento donde —más desglosadamente— figuran según su relación con los distintos tipos de contenidos; y en él lógicamente aparecen conceptos de proporcionalidad y ordenamiento (cuyo cultivo paralelo no es finalidad sustancial de esta unidad, aunque sí un hecho necesario y positivo).

La preocupación por medir visualmente, asignando valores relativos precisos, no constituye, en el contexto de esta unidad, una dirección significativa; mayor importancia cobra la relación forma-espacio. El concepto de ordenamiento se centra en la organización interna de la forma, es decir, en su estructura (si bien se relaciona hasta cierto punto con la generación de ritmos).

La realización de las tareas propuestas en esta unidad sólo en parte proporcionará al alumno la interiorización de cierta experiencia perceptiva; el estudio atento de los resultados proporcionará al profesor índices con los que afirmar o reconsiderar aspectos sucesivos de su planificación, ya que todo nuevo aprendizaje debe enlazar con los conocimientos y experiencia anteriores del alumno (evitando así el riesgo de proponer "saltos" no asimilables).

Finalmente, se piensa esta unidad sustancialmente vinculada a los objetivos generales números 3, 4 y 5.

Estructura de la unidad

Se compone esta unidad de cuatro fases: las tres primeras desarrollan —mediante una experiencia dinámica— la percepción de las formas planas y volumétricas en el espacio; entre la segunda y la tercera se intercala una actividad interdisciplinar relacionada con el Dibujo Técnico. La cuarta inicia el estudio de las imágenes gráfico-plásticas en general.

- **Fase A: "Formas planas en el espacio"**

  (Se divide —a su vez— en tres partes articuladas conducentes a la generación del volumen.)

  A1. Se ocupa de los cambiantes aspectos formales de las figuras planas, en función de variantes espaciales.

  A2. Atiende —como extensión de A1— a la capacidad combinatoria de las formas planas observadas, de acuerdo a relaciones sencillas de adición, inclusión y superposición.

  A3. Se centra en la generación de sólidos —geométricamente racionalizada— a partir de las formas planas representadas.

- **Fase B: "La línea describe objetos"**

  — Se refiere a la información sobre la articulación de las partes, sobre relaciones estructurales del conjunto y forma aparencial de objetos —de carácter geométrico— en el contexto espacial.

  — Actividad complementaria interdisciplinar:
  Destaca, desde otro ángulo representativo, la coherencia entre forma y funciones distintas.

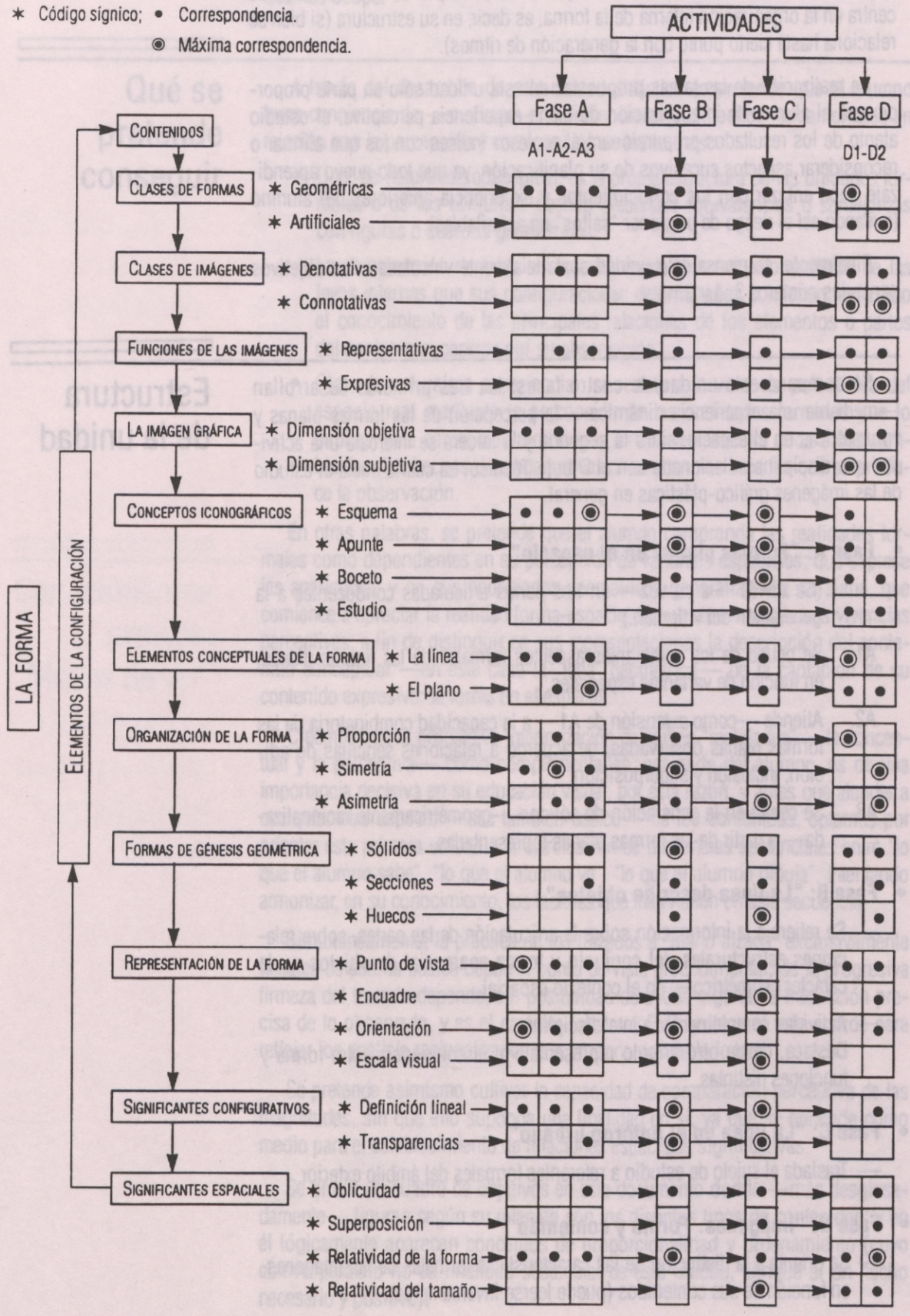
- **Fase C: "La línea en el entorno urbano"**

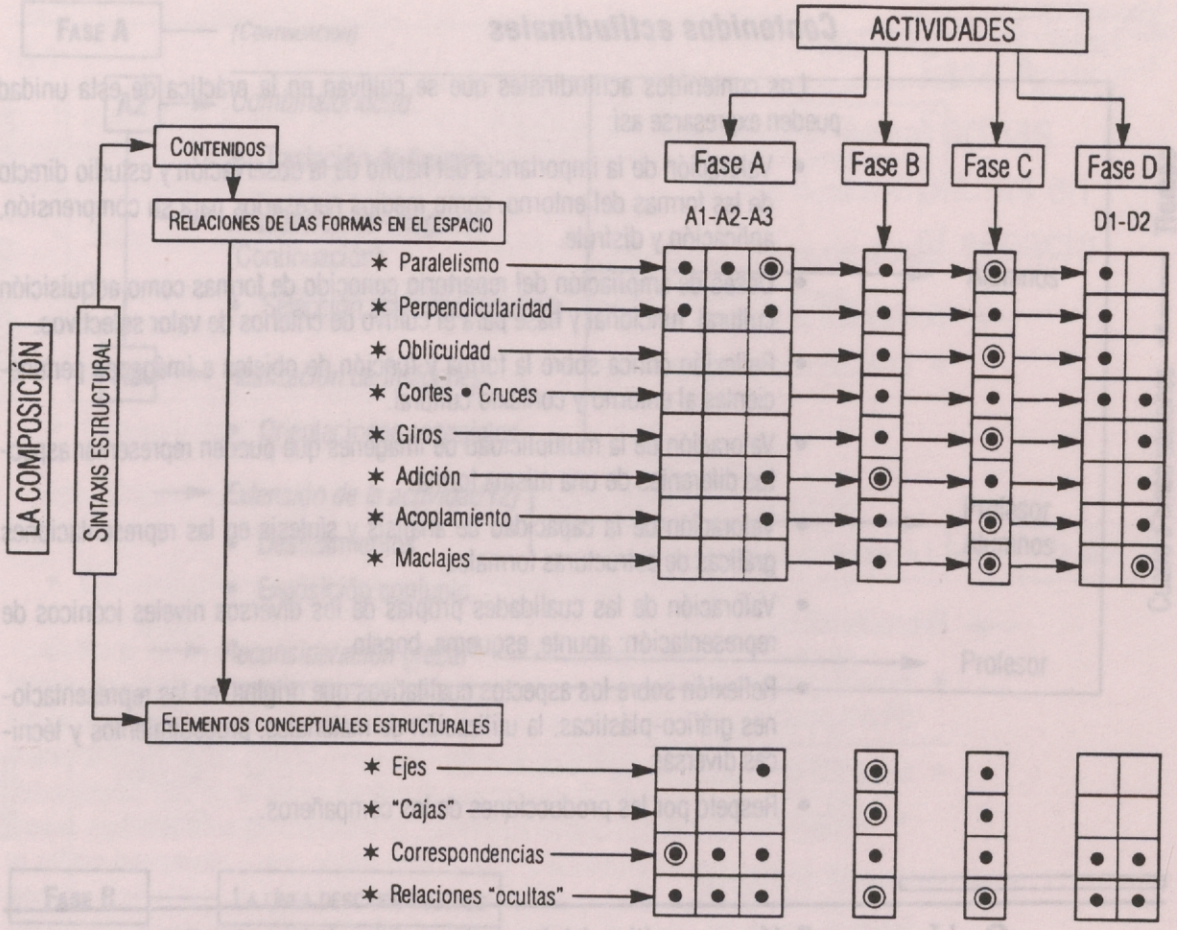
  — Traslada el sujeto de estudio a referentes formales del ámbito exterior.

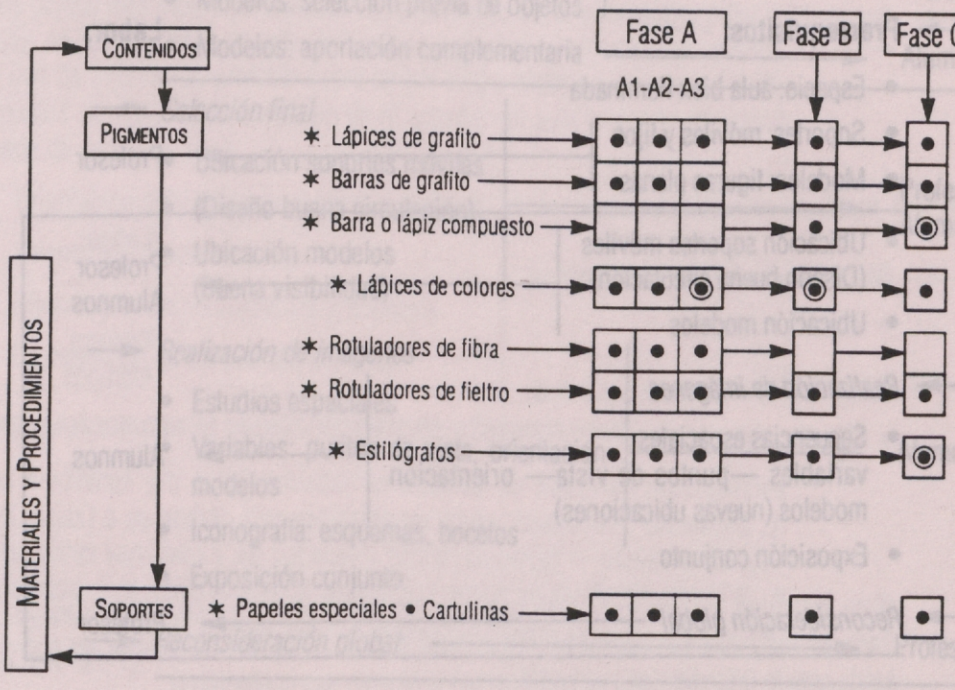
- **Fase D: "Imágenes. Forma y contenido"**

  — Se orienta a la distinción de las características formales de las imágenes, en función de sus contenidos (puede leerse inversamente).

CORRESPONDENCIA ENTRE LA "UNIDAD" Y LOS NÚCLEOS DE CONTENIDOS




ACTIVIDADES
Fase A
Fase B
Fase C
Fase D
A1-A2-A3
D1-D2
CONTENIDOS
RELACIONES DE LAS FORMAS EN EL ESPACIO
LA COMPOSICIÓN
SINTAXIS ESTRUCTURAL
* Paralelismo
* Perpendicularidad
* Oblicuidad
* Cortes • Cruces
* Giros
* Adición
* Acoplamiento
* Maclajes
ELEMENTOS CONCEPTUALES ESTRUCTURALES
* Ejes
* "Cajas"
* Correspondencias
* Relaciones "ocultas"


Fase A
Fase B
Fase C
A1-A2-A3
CONTENIDOS
PIGMENTOS
MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS
* Lápices de grafito
* Barras de grafito
* Barra o lápiz compuesto
* Lápices de colores
* Rotuladores de fibra
* Rotuladores de fieltro
* Estilógrafos
SOPORTES
* Papeles especiales • Cartulinas

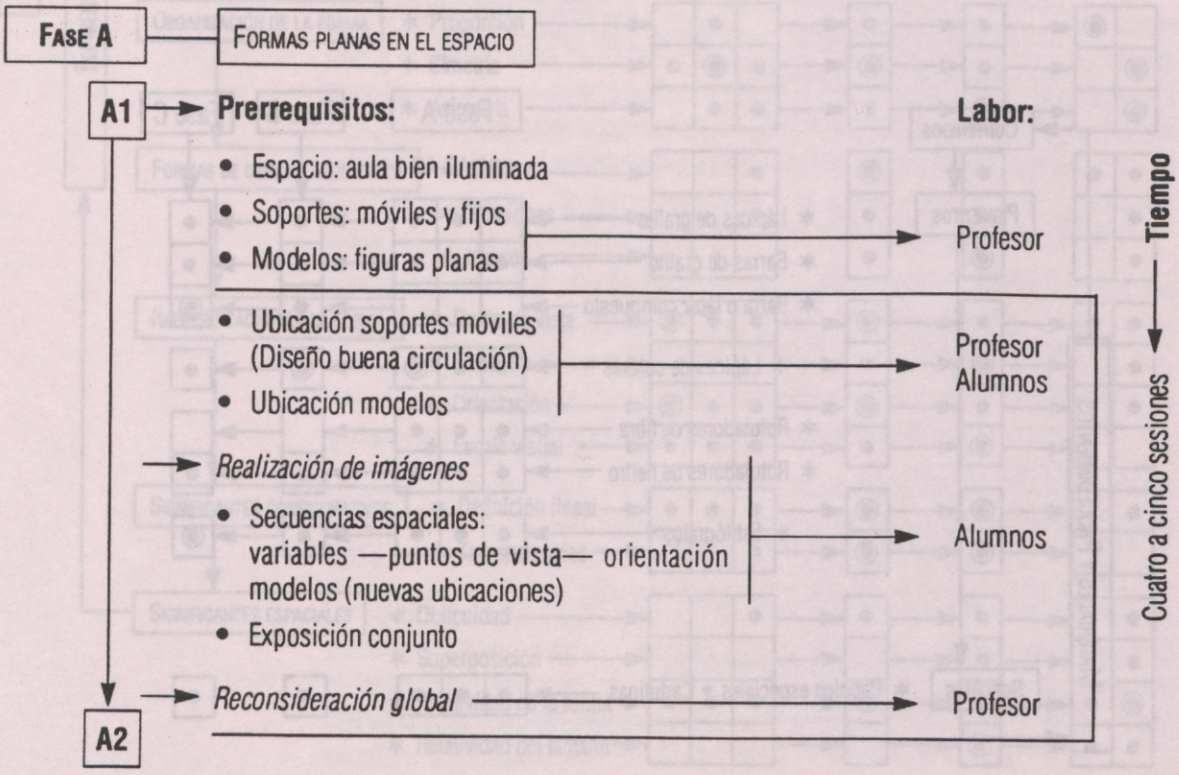
Contenidos actitudinales

Los contenidos actitudinales que se cultivan en la práctica de esta unidad pueden expresarse así:

- Valoración de la importancia del hábito de la observación y estudio directo de las formas del entorno, como medios necesarios para su comprensión, aplicación y disfrute.
- Deseo de ampliación del repertorio conocido de formas como adquisición cultural, funcional y base para el cultivo de criterios de valor selectivos.
- Reflexión crítica sobre la forma y función de objetos e imágenes pertenecientes al entorno y contexto cultural.
- Valoración de la multiplicidad de imágenes que pueden representar aspectos diferentes de una misma forma.
- Valoración de la capacidad de análisis y síntesis en las representaciones gráficas de estructuras formales.
- Valoración de las cualidades propias de los diversos niveles icónicos de representación: apunte, esquema, boceto...
- Reflexión sobre los aspectos cualitativos que origina, en las representaciones gráfico-plásticas, la utilización de materiales, procedimientos y técnicas diversas.
- Respeto por las producciones de los compañeros.

Guión

Guión esquemático del desarrollo operativo de la unidad didáctica, con indicación aproximada del tiempo de duración de cada una de las "fases", al cual sigue la descripción de sus contenidos.



FASE A — *(CONTINUACIÓN)*

A2 → *Combinatoriedad*

- Traslación de figuras

→ *Realización de imágenes* (Continuación)

- Selección actividad siguiente

→ Alumnos

A3 → *Realización de imágenes*

- Orientaciones espaciales

→ *Extensión de la actividad (2)* → Profesor, Alumnos

- Deslizamientos
- Exposición conjunto

→ *Reconsideración global* → Profesor

Cuatro a cinco sesiones — Tiempo

FASE B — LA LÍNEA DESCRIBE OBJETOS

→ **Prerrequisitos:** — **Labor:**

- Espacio: aula bien iluminada
- Soportes: móviles
- Modelos: selección previa de objetos → Profesor
- Modelos: aportación complementaria → Alumnos

→ *Selección final*

- Ubicación soportes móviles
- (Diseño buena circulación) → Profesor, Alumnos
- Ubicación modelos (Buena visibilidad)

→ *Realización de imágenes*

- Estudios espaciales
- Variables: puntos de vista, orientación modelos → Alumnos
- Iconografía: esquemas, bocetos
- Exposición conjunto

→ *Reconsideración global* → Profesor

Siete u ocho sesiones — Tiempo

FASE B — *(CONTINUACIÓN)*

ACTIVIDAD COMPLEMENTARIA INTERDISCIPLINAR

- Elección de modelo

→ *Realización de croquis acotados*

→ *Delineación de vistas*

- Consideraciones comparativas

Tiempo ↓ Cuatro sesiones

FASE C — LA LÍNEA EN EL ENTORNO URBANO

→ **Prerrequisitos:** — **Labor:**

- Espacio: entorno urbano (Previa selección del área → Profesor
- Selección de formas optativa → Alumnos
  - Sugerencias → Profesor

→ *Realización de imágenes*

- Estudios espaciales
- Variables: puntos de vista
- Iconografía: esquemas, apuntes, estudios
- Exposición conjunto

→ *Reconsideración gobal*

Tiempo ↓ Cinco o seis sesiones

FASE D — IMÁGENES: FORMA Y CONTENIDO

→ *Recopilación de imágenes gráficas* — **Labor:**

- Clasificación

→ *Recopilación de imágenes plásticas* → Profesor, Alumnos

- Clasificación

(Esta actividad se desarrolla a lo largo de los dos cursos de esta Modalidad de Bachillerato y, por su carácter exclusivamente formativo, tal vez no debiera ser evaluada ante la imposibilidad de codificar estrictamente sus contenidos).

Fase A. Formas planas en el espacio

A-1

El profesor ha de tener preparadas una serie de figuras geométricas planas, consistentes en formas poligonales —regulares e irregulares— y formas circulares, de entre las que se sugieren las siguientes:

- Triángulos: isósceles e isósceles rectángulos.
- Cuadriláteros: paralelogramos rectángulos y cuadrados, trapecios regulares y rectángulos.
- Hexágonos regulares. Octógonos regulares
- Círculos y semicírculos.

Este conjunto de formas planas puede materializarse en diversas clases de soporte:

- Cartulinas grises, negras o de color —contrachapados— sintéticos.

En todos los casos se han de conseguir superficies mates y procurar valores tonales que contrasten suficientemente con los propios de los suelos, paramentos (o los materiales de revestimiento) y superficies de apoyo o sujeción; en cuanto al color de las figuras —no estrictamente necesario—, convienen matices sedantes que en absoluto exciten la percepción. Es necesario disponer de formas repetidas a fin de dinamizar el proceso de trabajo del alumno, así como se estima interesante —con objeto de aumentar el número y variedad de situaciones— contar con al menos dos series de tamaños; si éstas pudieran ser tres, sus medidas aproximadas oscilarían entre 90, 60 y 45 centímetros.

Algunas figuras pueden presentar marcadas ciertas líneas correspondientes a relaciones internas de su estructura: alguna altura, alguna diagonal, algún eje de simetría (a título de recordatorio).

Nos parece más motivador solicitar de los alumnos su colaboración en la disposición de las unidades de este conjunto —vale decir de su puesta en escena— tras de informar el profesor sobre la finalidad a alcanzar: conseguir múltiples puntos de vista en su ubicación en el espacio del aula teniendo en cuenta una serie de variantes:

- Orientación del plano que contiene a la figura.
- Orientación propia de la figura.
- Alturas relativas: horizontales y verticales.
- La movilidad de los propios alumnos.

Las figuras mayores se situarán, lógicamente, a distancia mayor.

Las medianas y/o más pequeñas se situarán en soportes horizontales (mesas, cajas) o se podrán fijar verticalmente (cajas, bastidores, caballetes...). Los bastidores verticales y los caballetes podrán favorecer —convenientemente orientados— la observación de secuencias desde un punto de vista fijo, o bien —por rotación— ofrecer diversa apariencia figural (véase "Documento gráfico" número 1).

Se trata, obviamente, de posibilitar al alumno la percepción de una "misma" forma desde variadas circunstancias espaciales y pedirle que represente sus cambiantes apariencias formales.

Las representaciones gráficas se realizarán exclusivamente mediante definiciones lineales que no deben limitarse al contorno de las figuras; así, los análisis deben comprender las suficientes líneas auxiliares, que demostrarán la pervivencia y control de relaciones conocidas sobre el plano.

El profesor sugerirá la conveniencia de realizar secuencias de al menos tres imágenes, generadas por distintos recorridos del punto de vista, entre los que se sugieren —básicamente— los desplazamientos laterales y verticales (en este último caso se puede optar por desplazar la imagen, si así se prefiere)[1].

Tras esta aproximación inicial al tema, aparentemente simple, es de esperar un grado de interiorización aceptable, por parte del alumno, del concepto perceptivo dinámico de la forma en el espacio (interiorización prácticamente imposible a través de la percepción estática de imágenes "fijas": ilustraciones, dibujos en la pizarra, etc.).

A-2

Una segunda parte sugestiva puede plantearse si se propone la combinatoriedad de las unidades —por adición, superposición o inclusión— según la inventiva de los propios alumnos, con la sola indicación de conseguir conjuntos de estructuras geométricamente controlables (lo cual introduce el productivo tema de la "Estructura oculta" en conjuntos planos).

El profesor ha de efectuar sus observaciones literalmente *in situ*. Pensamos que lo interesante de estos apuntes no es tanto la precisión cuanto el sentido general de las relaciones; éstas se flexibilizan y, sin embargo, adquieren nuevas correspondencias entre valores lineales y angulares (tratándose de distancias relativamente cortas las convergencias propias de los efectos ópticos "perspectivos" son apenas apreciables, por lo que es mejor, en este momento, ignorarlas y esperar a otra ocasión en que se revelen evidentes).

El tiempo asignado a esta actividad —y a cualquier otra— no es inamovible: dependerá su variación —en uno u otro extremo— del interés mantenido por los alumnos o la aparición de cierto cansancio; en este sentido la "cantidad" de trabajo nunca debe ser una obsesión.

Puede ser conveniente, teniendo en cuenta los diferentes ritmos de trabajo, explicar en qué consistirá la "Fase B" de la unidad, antes de finalizar la totalidad de alumnos la práctica anterior.

A-3

Se trata de representar gráficamente traslaciones espaciales que, al desplazarse, generarán planos configurando virtualmente formas tridimensionales. Nos

---

1 No agotan ambos las posibilidades secuenciales, si se cree conveniente aumentar los niveles de dificultad. Por ejemplo, desplazamientos del punto de vista en arco, respecto a imágenes horizontales; inclinaciones sucesivas de soportes verticales, o bien —tal vez asequible en algún caso— giros combinados sencillos.

parece que este modo tiene la ventaja didáctica de obtener variadas formas a partir del espacio que delimitan los movimientos de figuras planas; el alumno toma decisiones, visualiza con facilidad los planos virtuales por él mismo creados, controla racionalmente el conjunto y en vez de copiar sólidos ya materializados, él mismo los "elige" y realiza comprendiendo mejor —a nuestro parecer— su estructura, ya que nace de la lógica de sus trazados: una forma sólida suele ser opaca, y si no se tiene cierta experiencia, hay que "adivinar" sus líneas ocultas, o bien si los sólidos aparecen materializados únicamente por sus aristas, se crean situaciones confusas —o al menos ambigüas— por la posible percepción indistinta de "cruces" y "cortes". Dicho sea lo anterior referido al comienzo del aprendizaje y, claro es, respetando otras estrategias igualmente eficaces.

Con el propósito, pues, de interiorizar el paso del espacio plano al espacio volumétrico, el profesor solicita de sus alumnos que ellos mismos seleccionen en las figuras —propias o ajenas— que desean "corporeizar" gráficamente (posibilitando así —en principio— la elección de niveles de dificultad por parte del propio alumno).

A continuación el profesor precisa que las traslaciones de las figuras han de concebirse —en principio— según orientaciones ortogonales espaciales respecto a los planos que las configuraciones de las figuras expresan: así, podrán efectuarse traslaciones que "alejen" o "acerquen" las figuras si éstas han sido representadas en posiciones verticales; y movimientos de "elevación" o "descenso" si han sido captadas horizontalmente. El "documento gráfico" número 2 ejemplifica traslaciones de un trapecio y octógonos regulares[2].

Las distancias parece preferible sean —en cualquier caso— cortas, pues se trata de evitar efectos perspectivos, ahora no deseables.

Un nivel de dificultad mayor se puede introducir si se toman como base imágenes pertenecientes a la combinación de unidades (final de la Fase 2) ya comentada. En "documento gráfico" número 3 ofrece tres ejemplos que requieren, aun siendo sencillos, un mayor control y especulación.

Finalmente, las líneas de correspondencia entre los puntos (vértices) de contornos se convierten en aristas y los perfiles curvos necesitan el nexo de tangencias (generatrices).

Insistimos en la importancia que encierra el estudio de varias orientaciones de la misma forma, ya que en este caso supone una afirmación del conocimiento de su estructura, cuyos fundamentos geométricos son constantes, mas no su aspecto.

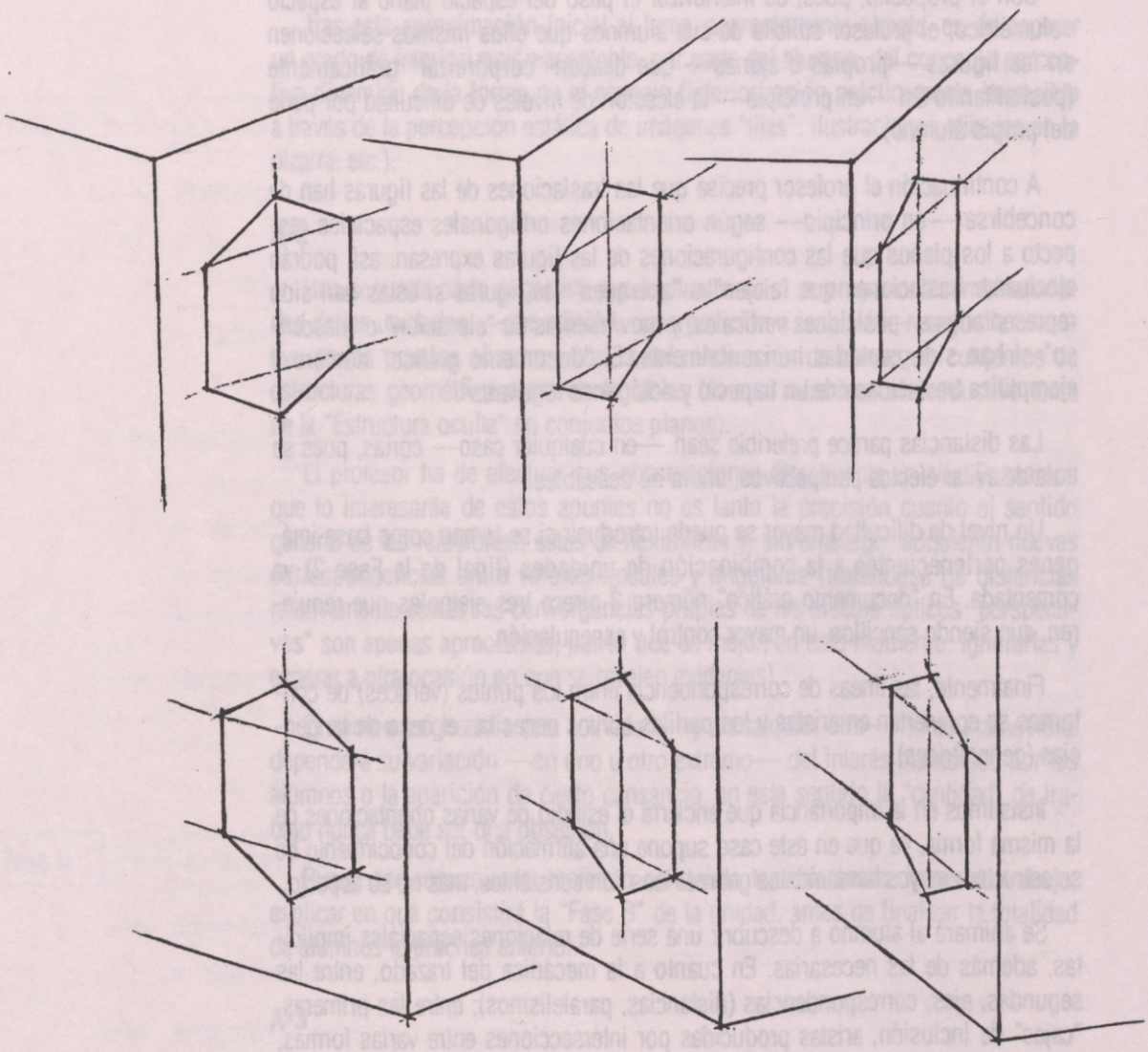
Se animará al alumno a descubrir una serie de relaciones espaciales implícitas, además de las necesarias. En cuanto a la mecánica del trazado, entre las segundas, ejes, correspondencias (distancias, paralelismos); entre las primeras, "cajas" de inclusión, aristas producidas por intersecciones entre varias formas, diagonalidades internas, tangencias...

---

2 Cabe sugerir —o aceptar la sugerencia— el establecimiento de traslaciones de orientación real oblicua, si bien en este caso será preciso, para evitar su indeterminación espacial, explicar cómo puede indicarse la ubicación relativa espacial de cada punto. Pensamos que es preferible el estudio de las triangulaciones precisas sobre objetos reales, por su atractivo experiencial.

La representación gráfica acromática, o monocromática, con frecuencia favorece ciertas confusiones y siempre requiere un esfuerzo de atención añadido. Por parte del alumno, consecuentemente, las distinciones cromáticas lineales pueden no sólo facilitar visualmente esta parte del trabajo, sino también ayudar a la comprensión de sus contenidos.

Documento Gráfico número 1



— Diversa apariencia perceptiva de un hexágono regular contenido (fijado, a efectos prácticos) en un plano, observado desde diversos puntos de vista.

- Se simula un triedro y un diedro, materializado por los propios parámetros del aula.

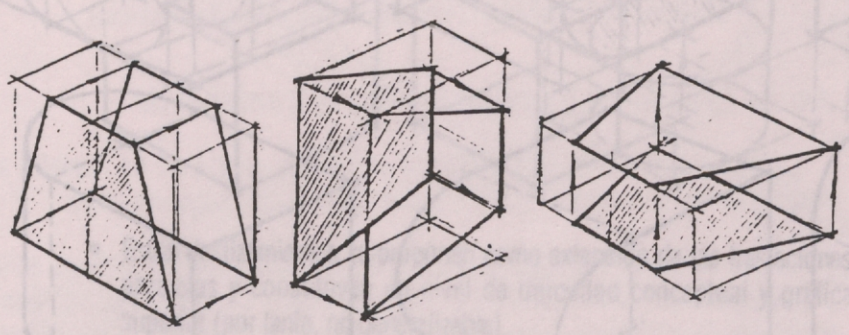
Documento Gráfico número 2

- Generación de "sólidos" por traslación en el espacio gráfico de figuras planas.

— Figura A: Traslación de un trapecio regular, según diversas orientaciones.

Fig. A

a) b) c)

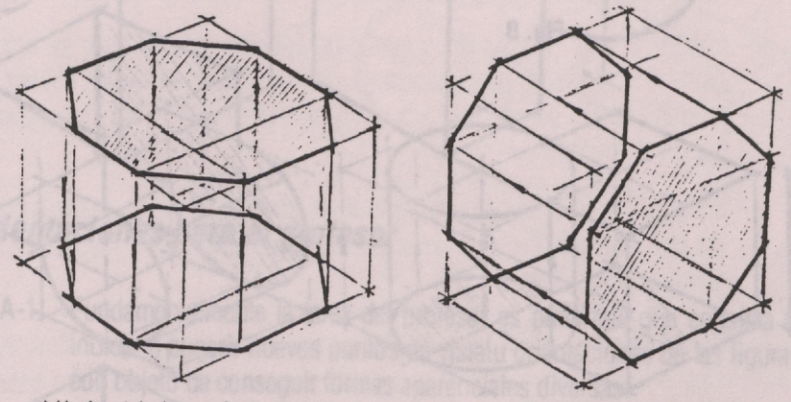


a) Vertical, alejamiento; b) Vertical, aproximación; c) Horizontal. ascenso.

— Figura B: Traslación de un octógono regular, según diversas orientaciones.

Fig. B

a) b)



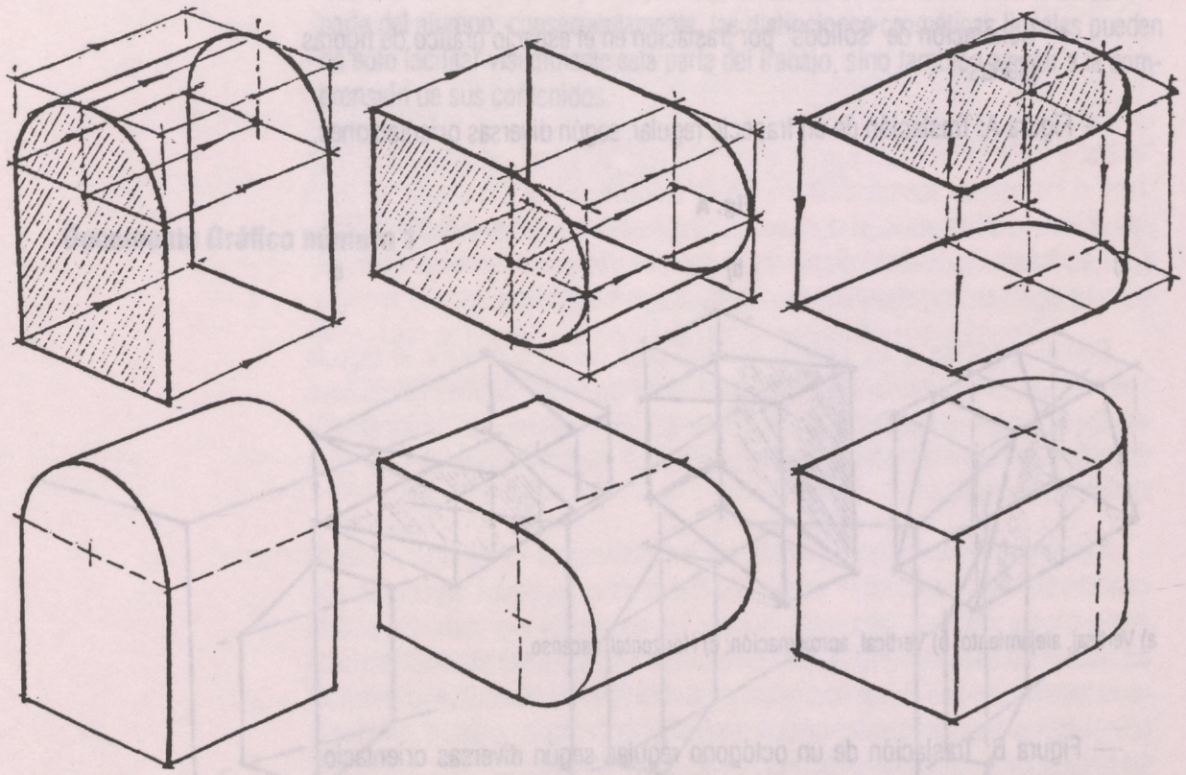
a) Horizontal, descendente. b) Vertical. de alejamiento.

Documento Gráfico número 3

- Generación de "sólidos" por traslación en el espacio gráfico de figuras planas mixtas.

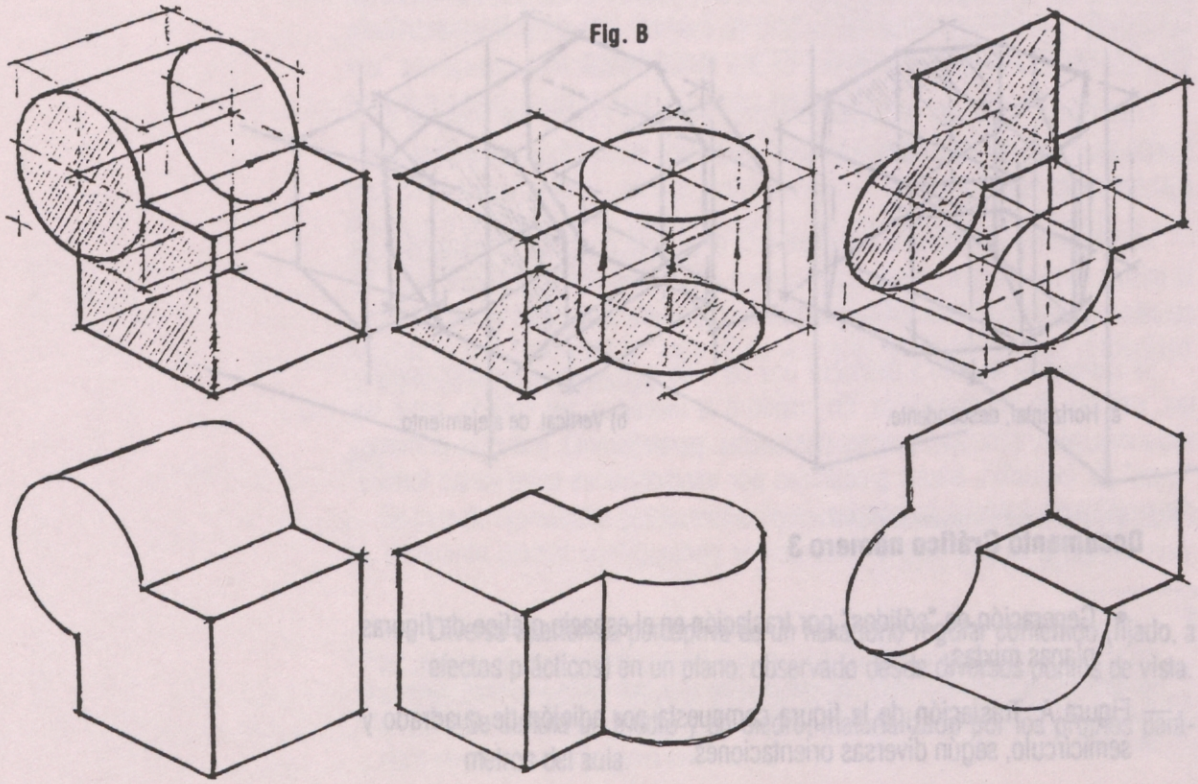
— Figura A: Traslación de la figura compuesta por adición de cuadrado y semicírculo, según diversas orientaciones.

Fig. A



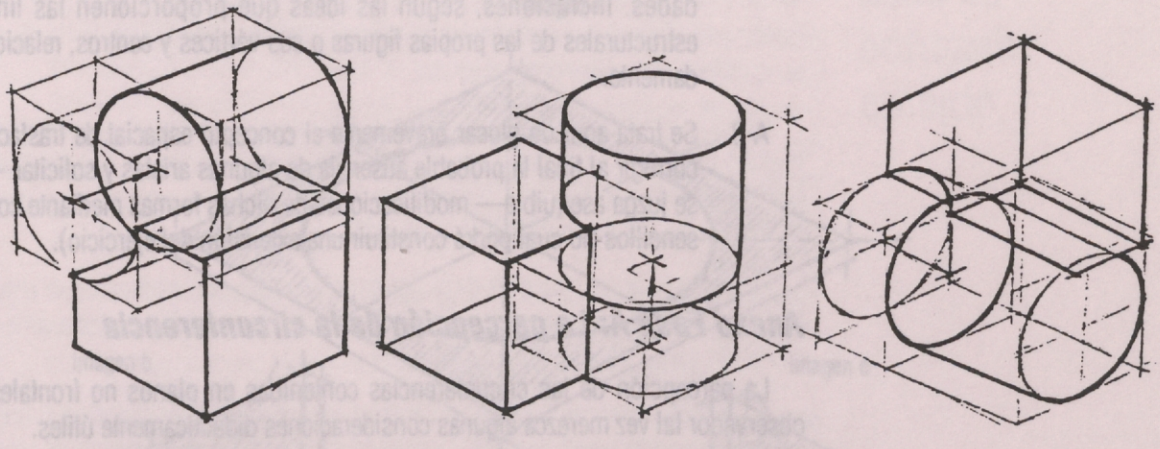
— Figura B: Traslación de la figura compuesta por superposición parcial de cuadrado y círculo, según varias orientaciones.

Fig. B

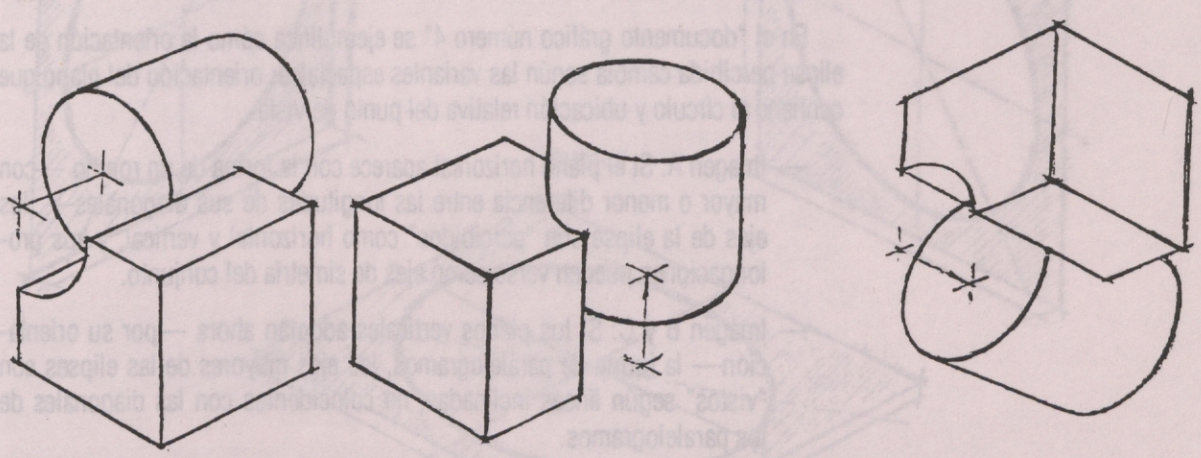


— Figura C: Deslizamiento del cilindro generado —conjuntamente— en la figura B, según diversas orientaciones.

Fig. C



- Estos deslizamientos se proponen como extensión de las traslaciones paralelas y constituyen un nivel de dificultad conceptual y gráfica superior (por tanto, no generalizable).



Orientaciones para el profesor

A-1. Fundamentalmente la tarea del profesor es preferible que consista en indicar o sugerir nuevos puntos de vista u orientaciones de las figuras, con objeto de conseguir formas aparenciales diversas.

Es necesaria esta abstención inicial, ya que las estructuras mantienen en el espacio pautas constantes de relación entre sus elementos configuradores —líneas y ángulos—, y por ello bastaría indicar algunas o llamar la atención sobre ellas, para que tales correspondencias —así como las alineaciones que observan los vértices— fueran, mecánicamente, generalizadas.

En el descubrimiento de estas concordancias, a pesar de la flexibilidad aparencial de la forma abstracta conceptual, reside el ejercicio de perspicacia.

A-2. El profesor puede ilustrar en la pizarra sobre una red cuadrada —y sus líneas auxiliares— el concepto de relaciones ocultas, o bien limitarse a sugerir la formación de grupos mediante superposiciones y contigüidades. Inclusiones, según las ideas que proporcionen las líneas estructurales de las propias figuras o sus vértices y centros, relacionadamente.

A-3. Se trata aquí de glosar brevemente el concepto espacial de traslación, corregir al final la probable ausencia de algunas aristas y solicitar —si se juzga asequible— modificaciones de dichas formas mediante cortes sencillos (lo cual podrá constituir una extensión del ejercicio).

Anexo Fase A: La percepción de la circunferencia

La percepción de las circunferencias contenidas en planos no frontales al observador tal vez merezca algunas consideraciones didácticamente útiles.

Sabido es que en estos casos adquiere la forma de elipse. Si se desea en la presente actividad ofrecer un nivel de menor dificultad, en cuanto a su representación, puede inscribirse —por superposición— en un cuadrado, facilitando así la situación de los puntos de tangencia.

En el "documento gráfico número 4" se ejemplifica cómo la orientación de la elipse percibida cambia según las variantes espaciales: orientación del plano que contiene al círculo y ubicación relativa del punto de vista.

— Imagen A: Si el plano horizontal aparece con la forma de un rombo —con mayor o menor diferencia entre las longitudes de sus diagonales—, los ejes de la elipse son "percibidos" como horizontal y vertical, y sus prolongaciones pueden verse como ejes de simetría del conjunto.

— Imagen B y C: Si los planos verticales adoptan ahora —por su orientación— la forma de paralelogramos, los ejes mayores de las elipses son "vistos" según líneas inclinadas, no coincidentes con las diagonales de los paralelogramos.

— Imagen D y E: Si el plano horizontal se percibe como un paralelogramo, los ejes mayores de las elipses aparecen algo inclinados respecto a imaginarias horizontales.

El alumno tenderá, en principio, a presentar las elipses según direcciones horizontales o verticales de sus ejes mayores, interiorizados como ejes estables de simetría —y equilibrio— que predominan en la mente sobre datos perceptivos "divergentes".

Parecido origen psicológico tiene el hecho instintivo de situar gráficamente el vértice de un arco en el punto más alto de su trazado, independientemente de su orientación espacial (o en la situación inversa, dibujar el punto más bajo de una circunferencia coincidente con el extremo inferior de su diámetro vertical). De nuevo el conocimiento "abstracto" de la forma ignora las realidades perceptivas; el caso de la circunferencia —y por extensión de otras curvas— en el espacio nos parece especialmente interesante y su peso en la educación visual evidente. Por ello le hemos prestado en esta unidad una atención obligada.

Documento Gráfico número 4

Imagen a

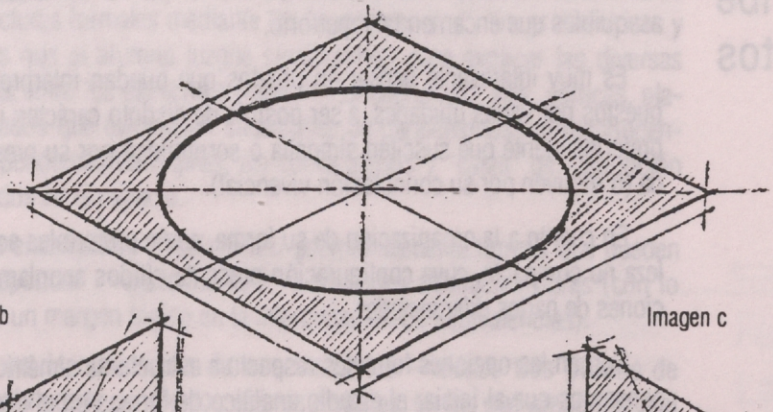


Imagen b

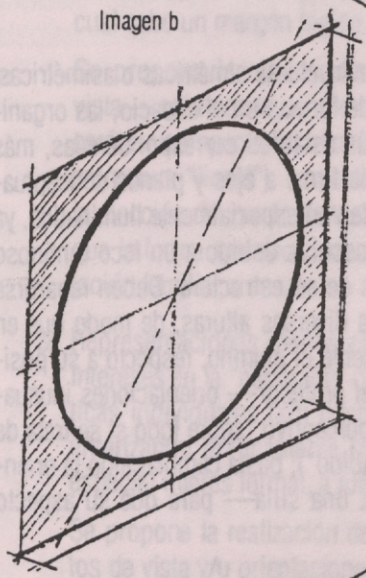


Imagen c

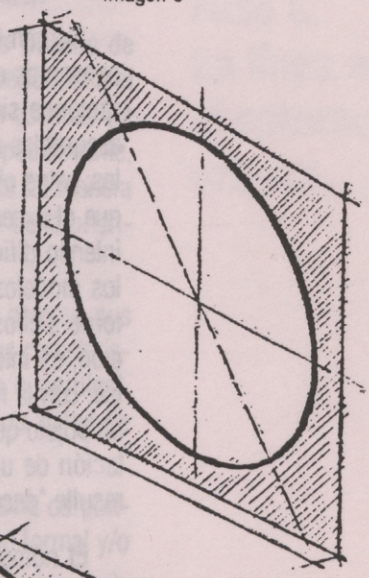


Imagen d

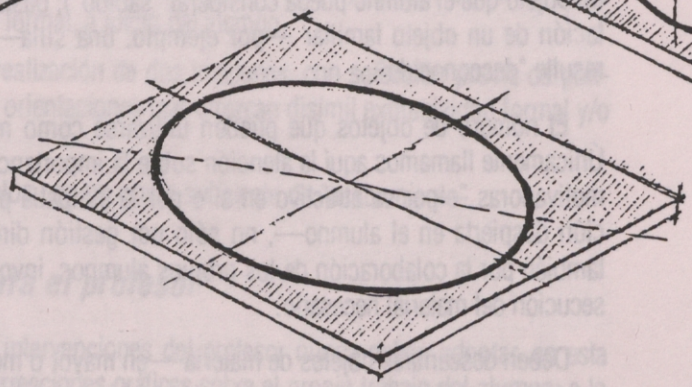
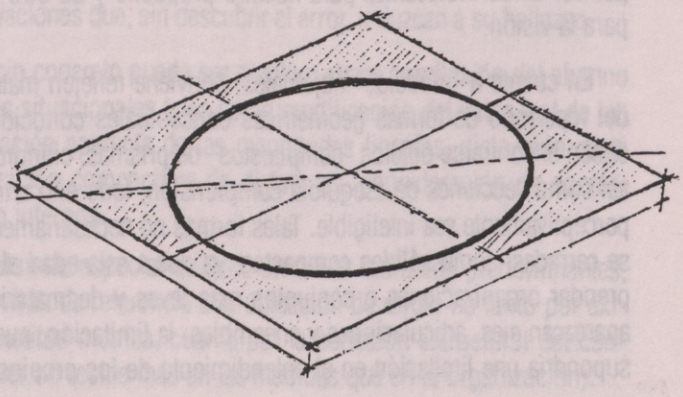


Imagen e



Fase B. La línea describe objetos

Se orienta esta actividad hacia el estudio de objetos del entorno cuya forma materialice, esencialmente, volúmenes geométricos ya conocidos conceptualmente y otros de ellos derivados; tras el vocabulario básico cultivado en las anteriores actividades parece un nexo coherente intentar el hallazgo de "modelos" asequibles que encarnen tal repertorio.

Es muy interesante pensar en objetos que puedan interpretarse como compuestos por varias unidades, a ser posible de distinto carácter: un tipo de objetos preferiblemente que susciten simpatía o sorprendan por su presencia no esperada (o motiven por su connotación vivencial).

En cuanto a la organización de su forma, serán preferibles aquellos de naturaleza no compacta, cuya configuración presente nítidos acoplamientos o articulaciones de partes diferenciadas.

Surgen las opciones formales respecto a estructuras simétricas o asimétricas; pensamos que al iniciar el estudio analítico de formas en el espacio, las organizaciones simétricas ofrecen la ventaja de sus estables correspondencias, más asequibles a su comprensión por la referencia firme a ejes y planos conceptuales; estos objetos no es necesario que se presenten especialmente iluminados, ya que el excesivo contraste de partes claras y oscuras debido a un foco luminoso intenso dificulta más que favorece el análisis de su estructura. Deben repartirse los modelos en distintos lugares del aula y a diversas alturas, de modo que en torno a ellos pueda ubicarse y circular libremente el alumno; respecto a su posición, es interesante encontrar —por parte del profesor— orientaciones inusuales, con la finalidad de aumentar el esfuerzo perceptivo (sobre todo si se trata de un objeto que el alumno pueda considerar "sabido"); basta cambiar algo la orientación de un objeto familiar —por ejemplo, una silla— para que su aspecto resulte "desconocido".

El número de objetos que pueden utilizarse como modelos es amplísimo. Únicamente llamamos aquí la atención sobre la importancia de conseguir formas motivadoras —por su atractivo en sí o por la simpatía psicológica que su función despierta en el alumno—, no sólo por gestión directa del profesor, sino también por la colaboración de los propios alumnos, involucrados así en la consecución del material necesario.

Deben descartarse objetos de materia —en mayor o menor grado— inestable y, por tanto, de formas hasta cierto punto cambiantes; igualmente se deben evitar materiales que produzcan brillos y reflejos al incidir sobre ellos la luz, de un lado por ser datos irrelevantes para nuestro propósito y de otro por su nocivo efecto para la visión.

En cuanto a "modelos" objetuales, conviene reflejen materializadamente parte del repertorio de formas geométricas conceptuales conocido por el alumno; así deben encontrarse objetos "compuestos" de prismas, cilindros, conos, pirámides, así como secciones de asequible comprensión; todo ello articulado de forma que perceptivamente sea inteligible. Tales formas no necesariamente han de presentarse cerradas, como sólidos compactos, ya que a esta edad el alumno puede comprender organizaciones o conjuntos más leves y desmaterializados, en los que aparezcan ejes, articulaciones y ensambles; la limitación, pues, a formas cerradas supondría una limitación en el entendimiento de los propios objetivos de la uni-

dad; son los planos sugeridos, los volúmenes "vacíos", las relaciones estructurales flexibles los que poseen un valor espacial superior en cuanto a su definición.

El nivel conceptual icónico correspondiente a esta fase puede concretarse en:

a) Representaciones gráficas lineales que reflejen la comprensión analítica de las estructuras formales mediante las "transparencias", líneas directrices y auxiliares que el alumno juzgue significativas para explicar las diversas relaciones entre los elementos (reales o conceptuales): ejes, vértices, planos; trazados que evidencien situaciones de paralelismos, correspondencias, perpendicularidad, giros, así como planos y "cajas" de inscripción visualizados en el espacio.

Todo ello encaminado a racionalizar geométricamente formas que pueden no corresponder —exactamente— a entidades abstractas puras (con lo cual cabe un margen lógico en la interpretación de equivalencias).

Se propone la realización de tres imágenes —desde tres puntos de vista— sobre cada uno de dos objetos distintos, en los que predominen el carácter compacto (el acoplamiento de partes) o la expansión espacial (la estructura "lineal"), respectivamente, cuidando el alumno, especialmente, la elección del punto de vista y/o la orientación del modelo, de tal manera que la forma aparencial se modifique sustancialmente, a partir de la orientación familiar o de uso.

b) Representaciones menos esquemáticas y especulativas que centren sus intereses en la "narración" de la forma externa atendiendo a sus características individuales (sin limitarse a la definición de contornos o perfiles), enfatizando gráficamente (incluso mediante ampliaciones) los datos de especial interés formal, a juicio del alumno.

Se propone la realización de dos imágenes, con selección previa de puntos de vista y/u orientaciones que ofrezcan disímil expresividad formal y/o espacial.

Se trata de bocetos con un grado suficiente de "acabamiento".

Orientaciones para el profesor

Pensamos que las intervenciones del profesor nunca deben adoptar, en esta materia, la forma de correcciones gráficas sobre el propio trabajo del alumno; a lo sumo —y si se juzga necesario—, tales ilustraciones gráficas (o, en su caso, técnicas) deben realizarse en la pizarra y con permanencia efímera; es preferible hacer comentarios u observaciones que, sin descubrir el error, induzcan a su hallazgo.

a) En este ejercicio concreto puede ser positivo atraer la reflexión del alumno sobre variantes situacionales tales como modificación del valor real de los ángulos, alteración aparente de las magnitudes lineales, distorsión de la forma, ponderación comparativa de distancias, consideración de contornos externos o internos.

Aconsejar al alumno especial cuidado en situar los datos predominantes, los cuales servirán de referencia a la ubicación de otros; no tanto por exigencias de exactitud métrica, cuanto por la cohesión estructural del conjunto (el carácter no reside más en las medidas que en la organización).

En cualquier caso plantear interrogantes, aislar problemas, suscitar dudas, ése es el camino que estimamos conduce al progresivo control del alumno sobre su trabajo y a la adquisición de experiencia reutilizable.

b) Cabe inducir al alumno a la distinción entre datos anecdóticos u ornamentales y aquellos otros que afectan al carácter formal del conjunto, sin indicarlos de manera explícita; hacer comprender al alumno que el carácter de una forma no reside en pormenores aislados, sino en su concepción global expresiva.

Actividad complementaria interdisciplinar

El dibujo artístico y el dibujo técnico no deben entenderse como campos de conocimiento disociados; en sus contenidos existe una base común perceptiva respecto a las realidades formales, si bien sus distintas intenciones se concretan en representaciones icónicas de características diferentes: ambos puntos de vista enriquecen la comprensión global de las formas (incluso la incidencia de factores plásticos expresivos en los contenidos de la asignatura de Dibujo técnico, y en su aprendizaje, se contemplan necesarios).

Con la finalidad de que el alumno aprecie con evidencia el contraste de ambos tipos de representación y los interiorice como aproximaciones, desde ángulos diversos, al conocimiento de la forma, proponemos la realización de un estudio "técnico" sobre alguna de las formas dibujadas "artísticamente" con anterioridad.

Este contraste —y el distinto valor funcional de las imágenes— se acentúa si se dibujan los objetos en el "sistema diédrico", por su especial concepción fraccionaria: así, el cultivo paralelo de representaciones objetuales desde criterios tan distintos puede ser una estrategia didáctica, positiva, estableciendo uno de los nexos posibles entre las dos disciplinas.

Se proponen —a tal fin— las siguientes actividades en esta fase de la unidad:

a) Realización de los "croquis" acotados pertinentes para definir —sin ambigüedad o indeterminación— la totalidad de los aspectos configurativos de un objeto, en orden a la obtención de sus proyecciones diédricas delineadas.

b) Ejecución de las "vistas" correspondientes, según escalas predeterminadas.

Se cultivan así, implícitamente, una serie de aspectos relevantes relativos a la visión conceptual "técnica", comprendiendo el alumno sus valores funcionales específicos:

- Necesidad de racionalizar el espacio tridimensional según unas coordenadas de orientaciones fijas.
- Necesidad de establecer mediciones de magnitudes lineales en un marco espacial de referencia estable.
- Necesidad de trazados geométricos mecánicos que controlen objetivamente la forma.

De este conjunto de premisas se infiere el entendimiento correlacionado de las imágenes y su rigor constructivo (rigor constructivo que no debe juzgarse en relación con la reproducción exacta de la forma, cuestión secundaria en este momento).

Se reitera el contraste entre imágenes que informan —expresiva y descriptivamente— sobre una misma forma, como contenido formativo de esta actividad complementaria, valorando el alumno la relación coherente entre el carácter icónico y su función (en este caso métrica y explicativa de la propia configuración).

Se piensa la realización de esta actividad en forma paralela, utilizando horas pertenecientes a la disciplina de Dibujo técnico, por lo que su tiempo no se contabiliza en el guión.

Y desde el punto de vista dimensional, ésta y otras actividades programables pretenden interrelacionar contenidos de varias disciplinas, con objeto de favorecer en el alumno una visión amplia (tanto en sentido cultural como funcional).

Fase C. La línea en el entorno urbano

Se orienta esta actividad hacia el mejor conocimiento de las formas del entorno —tanto funcionales como expresivas—, no sólo para ir adquiriendo cada vez mayor capacidad de comprensión de sus estructuras y aumentar progresivamente el vocabulario formal, que constituye la base formativa de la asignatura, sino también —por comparación— para ir gestando criterios personales estéticos.

El profesor, lógicamente, habrá seleccionado el área física de actuación, tratando de hallar partes, fragmentos, detalles, desde un punto de vista formal, traducibles en "notas", apuntes, esquemas de carácter geométrico, mas también evitando formas de excesiva simpleza o complejidad (dos enemigos pedagógicamente peligrosos). No es preciso —ni quizá deseable a nuestros propósitos— que se trate de formas con un valor estético-cultural consagrado; tal vez sean más convenientes —por desatendidas— aquellas otras cuya presencia visual no es imperativa. Se trata de describir, pero también de descubrir, y este punto, la psicología del alumno —selectiva—, es ya capaz de valorarlo.

Lo obvio, en definitiva, no induce al estudio por falta de sustancia plástica, ni a su representación por considerarse innecesaria en el espacio exterior. El profesor puede —debe pensar— con resultados eficaces en la diversidad: existen detalles arquitectónicos, unidades de diseño urbano, elementos ornamentales..., y también las circunstancias favorables: una máquina ocasionalmente estacionada, una instalación desmontable, una construcción en marcha; los fragmentos, las unidades pequeñas, incentivan la búsqueda en la que, por supuesto, también ha de participar activamente el alumno, guiado por sus preferencias.

Nuevamente un objeto, parte o detalle, encuentra su dimensión espacial si es considerado —y disfrutado— desde varios ángulos visuales. Proponemos en este sentido —que nos parece más vivencial— estudios "rápidos" (no queremos decir apresurados), bosquejos, mediante los cuales el alumno intentará reflejar la esencialidad de la forma, sin perderse en pormenorizaciones.

Y en cuanto a la forma —ya sea compacta o articulada—, lo importante es que el alumno piense más en la "formación" del resultado que en el resultado mismo; es decir, en su esqueleto geométrico. Por ello, la intención de esta actividad se centra más en las afinidades geométricas que en la exactitud de las proporciones (un tronco de cono recto debe seguir siéndolo, representado desde dos puntos de vista distintos). Importa menos —aunque también, poco a poco, importa— que sea "ése", en cuanto a precisión (el carácter estructural antes que las medidas); lo importante es su "construcción gráfica".

El profesor ha de tener en cuenta, en este momento, los distintos niveles de comprensión perceptiva demostrados por los alumnos en los ejercicios realizados en las fases anteriores, y la importancia de su función ahora consiste en acomodar —según los datos obtenidos— las capacidades a las dificultades, evitando así enfrentar al alumno con proporciones inasequibles desde lo que sabe.

En cuanto a la índole de los "modelos", algunas concreciones objetuales podrían ser: un banco, una fuente, una papelera, una escalinata, un soporte, una farola, una jardinera, parte de una máquina, parte de una instalación, frente al motivo obligado el alumno puede sentir desapego; por ello es interesante que, si bien el profesor sugiera ideas, puntos de vista, etc., sea el propio alumno quien decida el tema de su trabajo entre varias opciones: la diversidad de temperamentos y gustos se sentirán más motivados si han elegido la parte de realidad que —por la razón que fuere— más desean dibujar.

Es conveniente, de acuerdo con el objeto de esta actividad, evitar modelos "inscritos" o adaptados a superficies planas, con relieves poco pronunciados y, en definitiva, escasa significación espacial; se trata de conducir la atención y despertar el interés del alumno hacia entidades formales que, bien por su configuración volumétrica real o por su expansión en el espacio, permitan un análisis y representación de su carácter geométrico; menor interés tendrían, pues, aquellos juegos lineales más relacionados con planimetrías, cuyo posible interés por su sentido rítmico o proporcional es, en este momento, secundario, al carecer de un despliegue espacial tridimensional.

Se descartan, lógicamente, todas aquellas configuraciones lineales propias de motivos ornamentales desarrollados planimétricamente; pueden, sin embargo, reflejarse lineaciones moduladas en alto o bajo relieve que por su carácter rítmico o plástico redunden en caracterizar el aspecto de una forma volumétrica o una estructura espacial.

Esta fase puede desarrollarse desglosando su contenido pedagógico en varios enfoques de complementaria intencionalidad operativa; se proponen éstos en relación con distintos niveles conceptuales de representación:

a) Estudio de los volúmenes o formas parciales, esenciales, que constituyen el conjunto formal observado, atendiendo, en su representación gráfica lineal, a las posibles equivalencias, paralelismos o semejanzas que presenten dichas partes respecto a las formas geométricas conceptuales conocidas.

La definición lineal tendrá una carácter esquemático, evidenciando —por transparencia— los límites de las superficies ocultas (no se considerará suficiente, por tanto, la descripción del contorno y "líneas" visibles). Se proponen, al menos, tres imágenes que correspondan a realidades aparenciales lo más diversas posibles, producidas por cambios convenientes en la situación del punto de vista.

b) Estudio de las características formales más relevantes del conjunto, enfatizando gráficamente las modulaciones, soluciones de transición o contacto que presenten las partes; es decir, atendiendo a las matizaciones formales materializadas, en base a sus respectivas concepciones puramente geométricas. "Desaparecen" las zonas ocultas y el objeto adquiere rasgos peculiares.

Las representaciones pueden corresponder al nivel de "apuntes", destacando intencionadamente ciertas singularidades pertenecientes a su realidad objetual (en el propósito se excluyen datos cuya función sea únicamente ornamental). Se propone una imagen, desde un punto de vista seleccionado, que destaque expresivamente los aspectos comentados.

c) Estudios parciales —incluso fragmentarios— extraídos de la totalidad por su interés específico; pueden ser articulaciones, engarces, conexiones y, en general, particularidades formales destacables dentro del conjunto: apoyos, terminaciones, etc. (pueden incluirse aquí modulaciones superficiales).

Tales focos de interés formal, por su menor tamaño relativo, invitan a ser descritos gráficamente según una escala visual de ampliación; el objetivo icónico se centra aquí en el entendimiento claro del contenido formal, de su valor funcional o estético, las imágenes, una o varias.

En número suficiente para explicar lo observado a alguien que lo desconozca, pueden configurarse abocetadamente marcando el nivel de concreción su propia inteligibilidad (se trata de mostrar, por tanto, una transcripción óptica "fiel", puede resultar menos ilustrativa).

A través de estos tres enfoques perceptivos se pretende, que realizar un recorrido lógico del pensamiento visual desde la generalidad o lo particular; así —a nuestro juicio— debe educarse la visión, a cuyo cultivo es erróneo aplicar la conocida máxima pedagógica de lo particular a lo general (que se refiere a la construcción intelectual de conceptos).

Se limita esta unidad a la utilización de la línea como único instrumento lingüístico, por entender que el concurso de otros medios —mancha, sombreado, color, textura— distraería, en mayor o menor grado, la atención del alumno hacia aspectos expresivos esencialmente distintos (por ejemplo, el sombreado —traducción de valores lumínicos reales— refuerza la ilusión volumétrica, pero debilita o anula parcialmente el valor descriptivo de la línea). La línea favorece, por su carácter de abstracción, la iniciación a los análisis de las formas que se propone. No obstante, tanto un sombreado como un cromatismo discretos son incorporables —superponibles, para ser más precisos— a los enfoques *b* y/o *c*, si, a juicio del profesor, ello redunda en un incremento de la motivación del alumno (sin, evidentemente, constituir en esta unidad objetivos específicos).

Orientaciones para el profesor

En este tramo de la actividad la función principal del profesor consiste en explicar con suficiente claridad las distintas intenciones representativas ya glosadas y consecuentemente qué carácter gráfico descriptivo se ajusta más a cada uno de los tres propósitos.

Es necesario inculcar en el alumno la idea de que el nivel de expresión icónico debe resultar acorde con su contenido; en este caso se desciende, por decirlo así, desde el estudio esquemático estructural hasta una consideración fragmentaria mucho más pormenorizada, que sólo se ocupa del aspecto característico de una realidad muy diferenciada.

Tratándose de formas del entorno urbano, es posible que las elecciones recaigan sobre algunas de tamaño comparativamente mayor, y puede que la distancia

del observador y su punto de vista produzca la percepción de "efectos perspectivos"; no pretende esta unidad su estudio. Sin embargo, el profesor hará notar aquellos aspectos más llamativos en cuanto a distorsiones formales, sin que parezca aconsejable establecer generalizaciones, ya que pudieran utilizarse por el alumno como fórmulas.

— El nivel conceptual icónico de la propuesta ***a)*** corresponde a un análisis gráfico esquemático, semejante al ejercicio con anterioridad sobre unidades objetuales; respecto a las observaciones del profesor, vale lo comentado para la fase B.

— El nivel conceptual icónico de la propuesta ***b)*** corresponde al de "apunte", orientado hacia la sensibilización lineal que debe registrar particulares inflexiones de la forma (el profesor estimulará —en este sentido— cierta enfatización).

— El nivel de "boceto" —más o menos estudiado— corresponde a la propuesta ***c)***; el profesor estimulará un suficiente grado de rigor descriptivo, y —por el mayor formato— un estudio más afinado de las proporciones.

Fase D. Imágenes: forma y contenido

Esta fase, realmente, se piensa como ilustración de los contenidos de las actividades anteriores de la unidad y, con mayor alcance, como el principio de una labor continuada a lo largo de los dos cursos académicos que ocupa esta asignatura.

Se trata de comenzar la construcción colectiva de un conjunto de imágenes lo más amplio y variado posible (cuyo crecimiento progresivo sólo depende de la constancia de sus proveedores: el propio profesor y los alumnos). Una verdadera "imagoteca", concebida como un instrumento didáctico de valor formativo, culturalmente oportuno y cuya función propedéutica es evidente; imágenes de soportes materiales muy diferentes, que periódicamente permitirán una puesta en común y reflexión sobre la relación coherente entre la "forma" y el "contenido", su verdadero objetivo didáctico.

Estimamos de sumo interés que el alumno posea una experiencia visual en este sentido —cada vez mayor— y sepa distinguir conceptualmente los significados precisos de un trío de términos no siempre claramente diferenciados: tema-forma-contenido. Tema y contenido con frecuencia son entendidos como sinónimos, y el alumno que cursa esta Modalidad de Bachillerato debe —pensamos— desde muy pronto saber que la "forma" es la expresión de "contenido" y el contenido, la significativa interpretación del "tema" (sin olvidar que —en pocos casos— la forma no trasciende el tema salvo en la dicción).

Por tanto, una clasificación que atienda exclusivamente al aspecto temático es —a nuestro juicio— una manera muy limitada de aprender; y si bien el hecho de clasificar no es —estrictamente hablando— un quehacer creativo todavía (aunque requiere el concurso de la inteligencia), fomenta la observación atenta, la perspicacia, la lógica, la capacidad de abstraer datos significativos, de distinguir entre factores coexistentes a veces, tales como textura y color, forma y ornamentación.

De los criterios elegidos para clasificar depende una mayor riqueza visual y vivencial. Por ejemplo, el carácter polisémico de numerosas imágenes, las asociaciones de "estilo" (ligada esencialmente a la cualidad polisémica aparece la infinita posibilidad de la metáfora).

Sea dicho lo anterior con el ánimo de no reducir la investigación a aspectos como la técnica o el ámbito de publicidad.

Las funciones comunicativas de la imagen pueden ofrecer un interesante estudio, mas en principio parece lógico advertir las características de las imágenes pertenecientes a los dos grupos bien diferenciados y alejados entre sí por su finalidad: **finalidad descriptiva-finalidad emotiva**.

El profesor habrá reunido a esta fecha imágenes seleccionadas a fin de que pueda dar a los alumnos una charla introductoria (apoyada en fotogramas, diapositivas, fotocopias, carteles, etc.) precisando las funciones citadas.

Los alumnos, por su parte, ya —se espera— han buscado y reunido, desde el principio de la unidad, material con el que empezar la tarea. Tal vez, inicialmente, sea preferible centrarse sobre imágenes exclusivamente gráficas, para poco a poco ir introduciendo nociones plásticas.

Se justifica la situación de esta actividad —de su comienzo— después de haber dibujado los alumnos varias cosas, a distintos niveles conceptuales, precisamente para evitar posibles mimetismos.

Los dos amplios apartados anteriores (o función objetiva y función subjetiva) dan lugar a otras subdivisiones basadas en contrastes, analogías formales, etc. (el tratamiento del material puede igualmente orientarse hacia aspectos psicológicos, cromáticos...).

Este trabajo teórico, cuando el profesor lo estime oportuno puede adquirir un carácter temático o formalmente monográfico (e incluso —si se juzga interesante inspirar— estudios perceptivos).

En resumen, las imágenes amplían el campo de estudio perceptivo y nos acercan realidades formales lejos de nuestro alcance; no siempre —ni sólo— se aprende a dibujar dibujando (observar es también dibujar y aprender con la mirada).

Evaluación de los alumnos

Sabido es que evaluar es sinónimo de aquilatar, calibrar, valorar, ponderar en qué medida se han alcanzado determinados objetivos; mas sólo será posible su ejercicio, de un lado, a partir de unos referentes concretos y, de otro, bajo el prisma de unos criterios creativos precisos.

Los objetivos a alcanzar no son en sí mismos mensurables, en cuanto se refieren a capacidades adquiribles y se enjuician en forma de resultados conclusivos; es necesario, pues, el concurso de instrumentos mediadores que hagan posible conocer hasta qué punto progresa el alumno en el curso del proceso de enseñanza-aprendizaje, al cual debe extenderse la actividad evaluadora. Es —o así nos parece— aconsejable diseñar un listado de aspectos evaluables para cada actividad, que permitan saber —con la aproximación posible— cuál sea el grado de consecución alcanzado por el alumno respecto a los objetivos parciales preestablecidos, y absolutamente necesario también es —como ya se glosa en otro lugar de este texto— que el alumno conozca, además de los objetivos a alcanzar en cada ejercicio o experiencia didáctica, de qué forma va a ser considerado su trabajo, cuáles serán los aspectos atendibles más sustanciales y qué valores relativos corresponden a cada uno de ellos (sin tales conocimientos el propio hecho evaluativo carecerá de sentido).

Mas teniendo en cuenta que la evaluación no se ejerce siempre con la misma intención, cabe distinguir —en función de sus diversas finalidades— tres tipos cuantitativos bien diferenciados: evaluación inicial, evaluación formativa y evaluación sumativa.

Evaluación inicial

La necesidad de detectar los "hábitos" gráficos de los alumnos en relación con el hecho perceptivo de la forma en el espacio se plasma en el contenido temático de la "fase A" especialmente (pensado como test ilustrativo en tal sentido); las imágenes que el alumno realice arrojarán datos que se han traducido en enunciados específicos, cada uno de los cuales presenta —matizadamente— un contenido evaluable puntual; se pretende, con esta separación de aspectos perceptivos, un mayor grado de objetividad al llamar la atención sobre referentes unívocos (tras esta convencional dicotomía se espera detectar mejor las causas que originan representaciones parcialmente insatisfactorias).

El propio transcurso de esta primera "fase A" irá denotando aspectos arraigados y "estereotipos" perceptivos, iniciales.

Los aspectos evaluables se ordenan según un criterio de creciente dificultad perceptiva.

FASE A: Guión de enunciados de contenidos evaluables

A1 Grupo 1: "Cambios aparenciales"

- Observa variación en las magnitudes lineales.
- Observa relaciones de paralelismo lineales.
- Observa cambios de valores angulares.
- Observa correspondencias angulares.
- Observa cambios de orientación lineales.
- Observa integradamente los anteriores puntos.

Grupo 2: "Constancia estructural"

- Observa correspondencias entre vértices.
- Observa situación de "ejes" de simetría.
- Observa relaciones lineales internas.
- Observa correspondencias entre divisiones del área interna en partes.
- Observa integradamente los anteriores aspectos.

A2 (Se absorben los enunciados anteriores)

- Capacidad combinatoria.
- Capacidad combinatoria estructural.

A3 Grupo 1: "Génesis del volumen"

- Comprende relaciones de paralelismo.
- Comprende relaciones de orientación.

Grupo 2: "Análisis estructural"

- Establece relaciones lineales internas.
- Establece planos de simetría.
- Establece planos diagonales.
- Establece planos de sección.

Las respuestas a estos enunciados, a afectos de fichas de control del profesor, pueden canalizarse según opciones que reflejen información de grado.

Por ejemplo, para los bloques de enunciados correspondientes a **A1** podrían ser del tipo:

☐ siempre ☐ casi siempre ☐ irregularmente

☐ a veces ☐ nunca

Para los enunciados correspondientes a **A2**:

☐ notable ☐ mediana ☐ escasa

En cuanto a los enunciados correspondientes al apartado **A3**, tal vez requieran una diversidad particularizada. Por ejemplo, establece planos de sección:

☐ imaginativos ☐ racionales ☐ simples

☐ arbitrarios

En cualquier caso, el profesor adoptará las soluciones que estime más convenientes para controlar matizadamente los conocimientos del alumno, con vistas a posteriores confrontaciones.

FASE B

Esta fase, en su comienzo, puede asociarse, por extensión, con la función evaluadora inicial, a la que, sin solución de continuidad, se superpone la evaluación formativa.

Evaluación formativa

El contenido temático homogéneo de las tres primeras fases de la unidad favorece el ejercicio de la evaluación formativa, que debe impregnar el desarrollo práctico de las actividades desde tres puntos de vista pedagógicos:

- Adecuar la ayuda del profesor a dos tipos de necesidades: las colectivas (referentes a observaciones generalizables) y las individuales (relativas a la comprensión del proceso de aprendizaje personal).

- Inducir al alumno a una reflexión continua sobre su propio trabajo (básicamente resumible en la aplicación de la experiencia poco a poco acumulada).
- Observación del equilibrio entre proposiciones y dificultades (con objeto de propiciar los aprendizajes, vigilando los ajustes en la relación capacidades-nuevos conocimientos).

Estos focos de actuación se resuelven mediante el intercambio de opiniones entre el profesor y los alumnos, con la frecuencia conveniente, a través de pausas en la actividad en las que el profesor puede resaltar aciertos y errores, así como formular consejos que favorezcan la autonomía y confianza del alumno en su propio trabajo y posibilidades.

De los datos obtenidos en la fase A y comienzo de la fase B puede el profesor inferir la conveniencia de efectuar modificaciones relativas al nivel de dificultad de los "modelos" seleccionados.

La evaluación formativa se caracteriza principalmente por su función conductora del proceso de aprendizaje, cuya observación en los planos colectivo e individual permite al profesor detectar desviaciones respecto a los objetivos previstos, y procede —con flexibilidad— a su corrección; el alumno sabe si realiza su labor con la orientación adecuada, lo cual le proporciona confianza en los resultados, antes de ser alcanzados.

La evaluación formativa debe, paralelamente, prestar especial atención a las conductas actitudinales, valorando y estimulando disposiciones anímicas y mentales en el alumno, sin cuya existencia es imposible progresar: afán de superación, creciente iniciativa, continuidad en el esfuerzo, responsabilidad en la toma de decisiones, aprendizaje de errores, capacidad autocrítica, respeto por el trabajo ajeno..., componentes todos cuyo cultivo forja una personalidad positiva.

En cuanto a las destrezas procedimentales, se simplifican en esta unidad, intencionadamente, con objeto de no incluir una dificultad añadida innecesaria e incluso perjudicial; no obstante, el profesor ha de cuidar la vigilancia de los comportamientos gestuales (por su directa influencia en la forma de la imagen) inculcando en el alumno la consciencia de su importancia.

Evaluación sumativa

Con fidelidad literal, debe comenzar este tipo de evaluación cuando el alumno empiece a liberar su percepción de condicionamientos y dependencias anteriores; atiende a los logros de aprendizaje conseguidos por el alumno en relación con los objetivos parciales señalados, y —aún más significativamente— respecto a su situación de partida al iniciar la actividad, que hemos pretendido saber a través de la "fase A"; el listado que sigue de las dos fases siguientes presenta aspectos cuya consolidación puede constatarse evidente al final de la fase C; otros —los que aparecen por primera vez en ella— han de considerarse como logros provisionales a la espera de confirmar su "interiorización" por parte del alumno en sucesivas producciones (es decir, cuando cualquier signo de aprendizaje se revele generalizado).

FASES B Y C: Guión de enunciados de contenidos evaluables

Grupo 1: "Aspectos estructurales"

- Observa planos de simetría.
- Observa relaciones de adición.
- Observa relaciones de paralelismo.
- Observa relaciones de intersección.
- Observa relaciones de perpendicularidad.
- Observa relaciones de penetración.
- Observa relaciones de acoplamiento.
- Observa ejes directrices.
- Observa relaciones de giro.
- Observa relaciones de maclaje.

Grupo 2: "Aspectos formales"

- Conserva la "constancia" de la forma.
- Distingue las partes del conjunto.
- Observa correspondencias de magnitudes lineales.
- Observa relaciones de proporcionalidad.
- Observa disposiciones rítmicas.
- Interpreta las formas geométricamente.
- Relaciona la forma con la estructura.
- Distingue los aspectos ornamentales.
- Destaca el carácter formal.

Grupo 3: "Aspectos espaciales"

- Selecciona puntos de vista.
- Selecciona orientaciones.
- Se proponen escorzos.
- Tiende a la representación frontal.
- Tiende a la representación de perfil.
- Tiende a imágenes en "caballera".
- Observa deformaciones.
- Define planos y "cajas" de inclusión.
- Mantiene las relaciones estructurales.
- Define formas "negativas".

Grupo 4: "Aspectos gráficos"

- Progresa en seguridad de trazo.
- Progresa en la sensibilidad lineal.
- Distingue intensidades lineales de manera significativa.
- Distingue clases de relaciones estructurales mediante cromatismos lineales coherentes.
- Presenta las imágenes con limpieza.
- Presenta las imágenes con buena visibilidad.

Las opciones que reflejan informaciones de grado podrían ser:

— Para los enunciados correspondientes a la totalidad de grupos:

☐ siempre ☐ casi siempre ☐ irregularmente

☐ a veces ☐ nunca

— Observaciones: en la redacción de los anteriores enunciados intervienen términos como "observa", "distingue", "selecciona", cuya verificación se remite —lógicamente— a las imágenes realizadas por el alumno.

Por otro lado, se comprende que no todos los enunciados han de concurrir —necesariamente— en la consideración de cada una de las imágenes, ni siquiera en una misma; ello dependerá, como es lógico, de la clase de "modelo" que se haya elegido o asignado por parte del profesor, en función de los objetivos parciales de la unidad.

Y en estos objetivos no se incluye el relativo al concepto de "encaje", por entender su contenido —en el contexto de la unidad— de escasa relevancia y generador de una preocupación más innecesaria en el alumno; la exclusión de este punto de la evaluación no supone que el profesor lo ignore, concediéndole lateralmente la atención que estime oportuna; en cualquier caso, su consideración no precedería —a nuestro criterio— a ninguno de los aspectos evaluables antes expuestos.

Finalmente, la evaluación de contenidos actitudinales de aprendizaje ha de orientarse —en nuestra opinión— hacia la recogida de datos directamente relacionados con la interiorización de contenidos (tanto conceptuales como procedimentales); es evidente que los enunciados que proponemos, correspondientes a este tipo de evaluación sumativa, recogen —muy particularmente— el fruto derivado de la evaluación formativa.

Dividimos los enunciados en dos núcleos:

— Primer núcleo: "aspectos de consolidación".

— Segundo núcleo: "aspectos de promoción".

Por ejemplo, entre los primeros puede anotarse la no reincidencia constatada en los mismos errores o inatenciones (a este respecto es necesario que se verifi-

quen las certezas sobre "temas" o "modelos" muy distintos); la adecuación interpretativa a los objetivos propuestos; la supresión de ciertos "estereotipos" o modos de ver intuitivos (glosados con anterioridad).

Entre los segundos: el progresivo interés en la indagación perceptiva (traducido en la variedad icónica), el afán de singularizar sus análisis y descripciones (el "modo de ver" y el "modo de hacer") y por supuesto el deseo de aprender y progresar individualmente unido a un talante cooperativo y solidario (intenciones observables en el desempeño diario de su tarea y la paralela convivencia).

Evaluación del funcionamiento de la unidad

La información recogida hasta aquí sólo afecta al quehacer del alumnado, y para que el sentido de la evaluación no quede mediatizado por su parcialidad ejecutiva, ésta ha de extenderse también —inexcusablemente— a la totalidad del proceso educativo, cuestionando asimismo el propio funcionamiento de la unidad y la gestión implícita del profesor.

Proponemos la revisión de los siguientes aspectos y variables:

1. Objetivos didácticos:

- Las capacidades que se deseaba cultivar: ¿se reflejan con claridad en los objetivos enunciados?
- ¿Los enunciados permiten atender con flexibilidad al aprendizaje de todos los alumnos?
- ¿Podría reducirse el número de objetivos enunciados, permitiendo, no obstante, el cultivo de las mismas capacidades?
- ¿Pueden redactarse sus enunciados con mayor concreción sin limitar sus campos referenciales de contenidos?

2. Diseño de actividades de enseñanza y aprendizaje:

- ¿Permiten las actividades distintos grados de aprendizaje?
- ¿Propician la totalidad de actividades un margen satisfactorio de iniciativa y autonomía, por parte del alumno, en el desarrollo de su trabajo?
- ¿La realización de las actividades requiere el cultivo de todos los objetivos establecidos?
- ¿Las fases de la unidad presentan una secuencia de contenidos coherentes de dificultad progresiva?
- ¿Los contenidos ofrecen suficiente motivación? ¿Incorporan de manera atractiva los contenidos conceptuales?

3. Intervención del profesor:

- ¿Han sido suficientes sus orientaciones y ayudas?
- ¿Han sido siempre necesarias?
- ¿Su actitud ha permitido el desarrollo del trabajo del alumno, sin innecesarios dirigismos?

- ¿Ha favorecido su actuación un clima de confianza en sus relaciones con el alumnado?
- ¿Ha sabido estimular el afán de superación colectivo e individual?

4. El tiempo, el material, el espacio:

- ¿Ha sido adecuado, excesivo o breve el tiempo asignado para cada actividad?
- ¿Los materiales utilizados han permitido desarrollar el trabajo de forma satisfactoria?
- ¿La utilización del espacio ha sido racional? ¿Los ámbitos exteriores han sido seleccionados cuidadosamente en función de los contenidos de la fase 3 de la unidad?

Este listado —no exhaustivo— no pretende ser un modelo, sólo un ejemplo de epígrafes que permita los desgloses necesarios; cada uno de ellos intenta sugerir matizaciones no generalizables, que deben nacer de las peculiaridades grupales e individuales del alumnado.

Obviamente, toda actividad y método de enseñanza es perfectible, y éste es el objeto de la anterior prospección; las alternativas o ajustes convenientes no siempre han de considerarse al finalizar la unidad, por lo que —pensamos— este cuestionario debe tener un carácter abierto y ser conocido por los alumnos desde los comienzos de las actividades, único modo de que las aportaciones —escritas u orales— reviertan en la medida posible en beneficio inmediato de los propios encuestados.

Así, pues, es posible —en parte— una evaluación "continua" de la unidad.

Por ejemplo, si el tiempo ha sido excesivo para la actividad X, a juicio de la mayoría (o minoría bien argumentada), este dato debe y puede ser conocido y sopesado "antes", exactamente cuando empieza a considerarse así, etc.

Bibliografía general

Dibujo

EDWARD, Betty. *Aprender a dibujar*. Barcelona: Editorial Blume, 1990.

HOWARD, Ken. *Dibujar y pintar*. Barcelona: Editoral Blume, 1989.

HUTTON-HAMIESON, Iam. *Técnica de dibujo con lápices de colores*. Madrid: Hermann Blume, Ediciones, 1986.

MAGNUS. *Manual para dibujantes e ilustradores*. Barcelona: Ed. Gustavo Gili, S. A., 1980.

PARRAMÓN, J. M.ª. *Así se dibuja*. Barcelona: Parramón Ediciones, 1990.

PARRAMÓN, J. M.ª. *Pintura a la cera, pastel, sanguina, creta y collage*. Barcelona: Parramón Ediciones, 1992.

PARRAMÓN, J. M.ª. *Así se dibuja con rotuladores*. Barcelona: Parramón Ediciones, 1990.

SMITH, S. *Dibujar y abocetar*. Barcelona: Ed. Blume, 1987.

Color

ALBERS, Josef. *La interacción del color*. Madrid: Alianza Editorial, S. A., 1970.

BRUSATIN, M. *Historia de los colores*. Barcelona: Ediciones Paidós, 1985.

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

GERSTNER, H. *El gran libro del color*. Barcelona: Editorial Blume, 1988.

KÜPPERS, Harald. *Fundamentos de la teoría de los colores*. Barcelona: Gustavo Gili, S. A., 1978.

SANZ, J. C. *El lenguaje del color*. Barcelona: Editorial Blume, 1989.

WONG, Wucius. *Principios de diseño en color*. Barcelona: Gustavo Gili, S. A., 1988.

Psicología

ARNHEIM, R. *El pensamiento visual.* Buenos Aires: EUDEBA, 1969.

ARNHEIM, R. *Arte y percepción visual.* Madrid: Alianza Editorial, S. A., 1964.

DONDIS, D. A. *La sintaxis de la imagen.* Barcelona: Gustavo Gili, S. A., 1973.

PARAQUIN, K. *Juegos visuales.* Barcelona: Editorial Labor, 1975.

Psicología

Arnheim, R. *El pensamiento visual*. Buenos Aires: EUDEBA, 1969.

Arnheim, R. *Arte y percepción visual*. Madrid: Alianza Editorial, S. A., 1964.

Dondis, D. A. *La sintaxis de la imagen*. Barcelona: Gustavo Gili, S. A., 1973.

Pevsner, K. *Juegos visuales*. Barcelona: Editorial Labor, 1975.

Dirección General de Renovación Pedagógica

Subdirección General
de Programas Experimentales