

## INDICE

<b>Introducción general</b>	
Configuración básica del ordenador	14
Programas de gráficos	15
La elección de programa	18
Empezar a dibujar	19
Creación de una figura	22
Realización de una figura compuesta	26
Realización de la repetición	27
Realización de la radiación	
Realización de una gradación	31
Producción de una semejanza	33
Estructuras activas y visibles	35
Formas figurativas	
Imágenes tri-dimensionales	36
Paso al texto principal	37
<b>Diseño bi-dimensional</b>	
<b>1. Introducción</b>	41
¿Qué es el diseño?	
El lenguaje visual	
Elementos de diseño	
Elementos conceptuales	42
Elementos visuales	
Elementos de relación	43
Elementos prácticos	
El marco de referencia	44
El plano de la imagen	
Forma y estructura	
<b>2. Forma</b>	
La forma y los elementos conceptuales	
La forma como punto	45
La forma como línea	
La forma como plano	
La forma como volumen	
Formas positivas y negativas	47
La forma y la distribución del color	
Interrelación de formas	
Efectos especiales en interrelación de formas	49
<b>3. Repetición</b>	
Módulos	
Repetición de módulos	51
Tipos de repetición	
Variaciones de repetición	
Variaciones direccionales	
Variaciones especiales	53
Submódulos y supermódulos	
El encuentro de los cuatro círculos	
Repetición y reflexión	

Notas sobre los ejercicios	54
<b>4. Estructura</b>	
Estructura normal Estructura semiformal Estructura informal Estructura inactiva Estructura activa	59
Estructura invisible Estructura visible Estructura de repetición La retícula básica Variaciones de retícula básica	61
Estructuras de múltiples repetición Módulos y subdivisiones estructurales	63
Repetición de posición Superposición de estructuras de repetición	65
Notas sobre los ejercicios	66
<b>5. Similitud</b>	
Similitud de módulos Similitud de figura	69
Similitud y gradación La estructura de similitud Notas sobre los ejercicios	71
<b>6. Gradación</b>	
Gradación de módulos Gradación en el plano Gradación espacial	75
Gradación en la figura El camino de la gradación La velocidad de la gradación	77
Modelos de gradación La estructura de gradación	79
Gradación alterna	81
Relación de módulos y estructuras en un diseño de gradación Notas sobre los ejercicios	82
<b>7. Radiación</b>	
Características d un esquema de radiación La estructura de radiación La estructura centrífuga	87
La estructura concéntrica	88
La estructura centrípeta Superposición de estructuras de radicación Radiación y repetición Radiación y gradación Subdivisiones estructurales y módulos	90
Módulos en radiación Módulos de tamaño mayor Radiación irregular y distorsionada	93
Notas sobre los ejercicios	94
<b>8. Anomalía</b>	99

Anomalía entre módulos	
Anomalía dentro de estructuras Notas sobre los ejercicios	101
<b>9. Contraste</b>	
Contraste, regularidad y anomalía Contraste de elementos visuales y de radiación	105
Contraste dentro de una forma La estructura de contraste	107
Dominación y énfasis Notas sobre los ejercicios	109
<b>10. Concentración</b>	
La concentración de módulos en estructuras formales	113
La estructura de concentración Módulos en estructuras de concentración	114
Notas sobre los ejercicios	117
<b>11. Textura</b>	
Textura visual La fabricación de la textura visual	119
Collage Textura táctil	121
Luz y color en la textura táctil	122
Notas sobre los ejercicios	123
<b>12. Espacio</b>	
Espacio positivo y negativo Espacio liso e ilusorio Formas lisas en espacio ilusorio	127
Volumen y profundidad en el espacio ilusorio Representación del plano en el espacio ilusorio	129
Espacio fluctuante y conflictivo Notas sobre los ejercicios	131
<b>Forma bi-dimensional</b>	
<b>Primera parte</b>	
<b>Aspectos de la forma</b>	
<b>La forma</b>	
La forma tri-dimensional	
La forma bi-dimensional Forma y figura	138
Marco de referencia Forma y espacio	139
La visualización de la forma	141
Visualización mediante líneas	142
Visualización mediante superficies lisas	143
Visualización mediante líneas superficies planas	144
Visualización mediante puntos	145
Visualización mediante textura	145
<b>Tipos de formas</b>	
Formas figurativas	146
Formas naturales Formas artificiales	147

Formas verbales Formas abstractas	148
<b>Tipos de figuras</b>	
Figuras caligráficas	149
Figuras orgánicas Figuras geométricas	150
<b>Segunda parte</b> <b>El diseño de una forma</b> <b>Diseño y forma</b>	152
Formas simples	
Formas múltiples Formas compuestas	153
Formas unitarias Formas superunitarias	154
<b>Creación de figuras geométricas</b>	
Líneas rectas	155
Círculos Arcos	156
Líneas rectas interrelacionadas	157
Círculos interrelacionados	158
Actos interrelacionados	159
Rectas, círculos y arcos interrelacionados	160
Ángulos y vértices	161
Adición de planos	162
Substracción de planos La interpretación de planos	163
Multiplicación de planos	164
División de planos	165
Variación del tamaño de los planos	166
Transformación de planos	167
Planos dobles Formación del volumen	168
Regularidad	169
Desviación Simetría	170
Asimetría	171
<b>Creación de figuras orgánicas</b>	
Curvas en C y en S	172
Figuras con vértices puntiagudos Figuras con vértices redondeados	173
Unión y conexión de figura Corte, desgarro y rotura de figuras	174
Recorte y supresión de partes de figuras Figuras alabeadas y retorcidas	175
Arrugado y plegado de figuras Hinchado y deshinchado de figuras	176
Metamorfosis y deformación de figuras Proliferación de figuras	177
Expresión simétrica	178

<b>Variaciones de una forma</b>	
Variación interna	179
Variación externa	180
Ampliación	
Superposición	
Transfiguración	181
Dislocación	
Distorsión	
Manipulación tri-dimensional	183
Evoluciones sucesivas	184
<b>Tercera parte</b>	
<b>Formas figurativas</b>	
<b>Formas y temas</b>	186
Observación de las formas naturales	
Ramificaciones y abanicos	187
Espirales y ondulaciones	
Afinidad y unidad	
Observación de formas artificiales	188
Los materiales de la unión de las piezas	18
<b>Composiciones independientes</b>	
Creación de formas simples	190
Creación de formas múltiples	192
Creación de formas compuestas	196
Composiciones con repetición	
Continuidad en dos sentidos	198
Continuidad en cuatro sentidos	199
Continuidad en seis sentidos	202
Desarrollo de las variaciones de la estructura de repetición	203
<b>Composiciones con radiación</b>	
Radiación completa y segmentada	207
Giro y traslación	208
Giro y reflexión	
Giro y dilatación	209
Intersección de líneas estructurales activas	210
<b>Composiciones con gradación</b>	
Gradación de figura	212
Gradación de tamaño	
Gradación de posición	213
Gradación de dirección	214
Gradación de proporción	215
<b>Composiciones con semejanza</b>	216
Semejanza y repetición	
Semejanza y radiación	218
Semejanza y gradación	
<b>Composición con concentración</b>	219
Puntos de concentración	220
Concentración lineal	221
Concentración superficial	222
<b>Composiciones con contraste</b>	223

Contraste de apariencia	
Contraste de colocación	226
Contraste de cantidad	228
<b>Composiciones con anomalía</b>	
Anomalía de figura	230
Anomalía de tamaño	231
Anomalía de de color	
Anomalía de textura	232
Anomalía de posición y dirección	233
<b>Diseño tri-dimensional</b>	
<b>1. Introducción</b>	
El mundo bi-dimensional	237
El mundo tri-dimensional	
El diseño bi-dimensional	
El diseño tri-dimensional	238
Las tres direcciones primarias	239
Las tres perspectivas básicas	240
Elementos del diseño dimensional	
Elementos conceptuales	241
Elementos visuales	242
Elementos de radiación	244
Elementos constructivos	245
Forma y estructura	
Módulos	246
Repetición y gradación	
<b>2. Planos seriados</b>	
Planos seriados	247
Dirección de un cubo	248
Variaciones posicionales	249
Variaciones de dirección	250
Técnicas de construcción	251
<b>3. Estructuras de pared</b>	
Cubo, columna y pared	259
Células espaciales y módulos	260
Variaciones posicionales de los módulos	261
Variaciones de dirección de los módulos	262
Módulos como planos distorsionados	
Estructuras de pared que no permanecen planas	263
Modificaciones de las células espaciales	264
<b>4. Primas y cilindros</b>	
El prisma básico y sus variaciones	271
El prisma hueco	
Tratamientos de los extremos	272
Tratamientos de los filos	273
Tratamientos de las caras	
Unión de prismas	274
El prisma y el cilindro	276
Variaciones de un cilindro	277
<b>5. Repetición</b>	284

Repetición de módulos	
Estructura de repetición	285
Disposición de las capas	286
Organización dentro de cada capa	
Unión de módulos	287
Prisma cuadrados como módulos o células espaciales	
Modulo o célula espacial en forma de L	288
Módulos en una estructura de repetición	289
<b>6. Estructuras poliédricas</b>	
Los sólidos platónicos	295
Los sólidos de Arquímedes	297
Tratamiento de las caras	
Tratamiento de los filos	299
Tratamiento de los vértices	
Unión de figuras poliédricas	300
<b>7. Planos triangulares</b>	
Triángulos equiláteros	307
Triángulos isósceles	308
Triángulos irregulares	
El sistema de octetos	309
<b>8. Estructura lineal</b>	
Construcción con planos	315
Construcción con líneas	
Uniones	316
Componentes de la estructura lineal	317
Repetición del marco lineal	318
Agrupación de módulos	
Agregado y sustracción	319
Interpenetración	320
<b>9. Capas lineales</b>	
Construcción de capas lineales	324
Variaciones y posibilidades	325
Gradación de figura en construcción por capas	326
<b>10. Diez líneas enlazadas</b>	
Líneas enlazadas sobre un plano	333
Líneas enlazadas en el espacio	334
Materiales y construcción	
Construcción plana para líneas enlazadas	336
Líneas entrelazadas dentro de un cubo transparente	337
<b>Glosario</b>	345