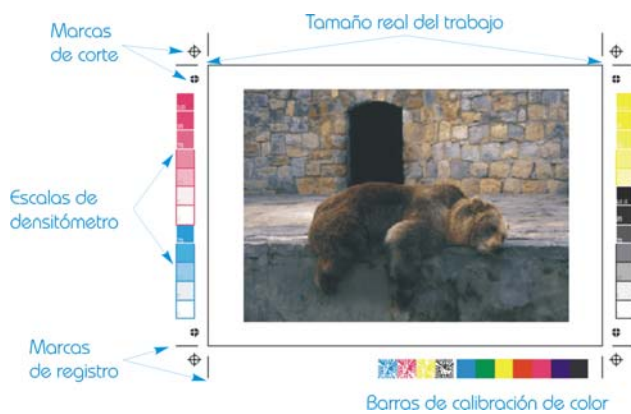


ASOCIACIÓN DE INGENIERÍA Y DISEÑO ASISTIDO

DESARROLLO DE PRODUCTOS E IMAGEN COMERCIAL



María del Mar
Espinosa

Manuel
Domínguez

CONTENIDO

SECCIÓN I. DISEÑO Y DESARROLLO DE PRODUCTOS INDUSTRIALES	15
CAPÍTULO I. DISEÑO INDUSTRIAL: ESTRATEGIAS	17
1. LA ESTRATEGIA EMPRESARIAL	19
1.1 Política de la empresa.....	19
1.2 Condiciones económicas	20
1.3 Posición en el mercado.....	21
2. EL ENTORNO INDUSTRIAL	23
2.1 Objetivos	24
2.2 Opciones del mercado	26
2.3 Etapas en el proceso de generación de un producto	26
3. BÚSQUEDA DE OPORTUNIDADES	27
3.1 Búsqueda de ideas desde los propios productos.....	27
3.2 Búsqueda de ideas desde el mercado	30
3.3 Búsqueda de ideas desde la tecnología	33
3.4 Búsqueda de ideas desde el entorno.....	34
4. HERRAMIENTAS DE ELABORACIÓN Y LANZAMIENTO DE LAS NUEVAS IDEAS	35
4.1 Nuevos productos en la pequeña y mediana empresa	36
4.2 Criterios para aceptar nuevos productos	40
4.3 La coordinación es clave en el lanzamiento de productos	41
CAPÍTULO II. PROCESO DE GENERACIÓN DE UN PRODUCTO	43
1. EVALUACIÓN DEL PROYECTO	45
1.1 Evaluación preliminar.....	45
1.2 Definición del producto o proceso	46
1.3 Desarrollo del producto	47
1.4 Evaluación de la funcionalidad del producto	48
2. ANÁLISIS ECONÓMICO	48
2.1 Coste de desarrollo del prototipo	49
2.2 Coste de ingeniería de producción.....	49
2.3 Coste de materia prima	50
2.4 Coste de equipo necesario adicional al existente	51
2.5 Coste de maquinaria y herramientas	51
2.6 Coste de materiales de prueba	52
2.7 Coste directo de mano de obra.....	52
2.8 Residuos	52
2.9 Transporte interno y externo	53
2.10 Gastos generales de producción.....	54
2.11 Gastos de comercialización	54
2.12 Gastos generales administrativos y financieros	54
2.13 Costo de patentes y licencias	54
2.14 Impuestos	54
3. DISEÑO DEL PROTOTIPO	55
4. EVALUACIÓN DEL MERCADO.....	57
5. PLANIFICACIÓN DE LA COMERCIALIZACIÓN.....	61
5.1 Desarrollo de productos y procesos.....	62

5.2	Revisión completa previa a la comercialización	62
5.3	Aceptación en el mercado.....	62
5.4	Realización del proyecto	63
CAPÍTULO III. PROCESO DE DISEÑO DE UN PRODUCTO		65
1.	INTRODUCCIÓN	67
1.1	Proyecto, prototipo, evaluación y puesta a punto.....	69
2.	ANÁLISIS DE NUEVOS PRODUCTOS	73
2.1	Factores del mercado	74
2.2	Características del producto	77
2.3	Análisis económico	79
2.4	Factores de la producción.....	81
3.	ASPECTOS TÉCNICOS	89
3.1	Construcción	90
3.2	Funcionamiento.....	90
3.3	Ergonomía	91
4.	ASPECTOS FORMALES	92
4.1	Estética y estilo	92
4.2	Imagen de marca	94
SECCIÓN II. ELEMENTOS DEL DISEÑO GRÁFICO.....		99
CAPÍTULO IV. ENTIDADES GEOMÉTRICAS BÁSICAS DEL DISEÑO GRÁFICO.....		101
1.	ENTIDADES ELEMENTALES.....	103
2.	CUALIDADES EXPRESIVAS DE LOS ELEMENTOS BÁSICOS	105
2.1	El punto	105
2.2	La línea	111
2.3	El plano	115
2.4	La mancha	117
3.	FORMAS PLANAS BÁSICAS.....	118
4.	ESTRUCTURAS REPETITIVAS	120
CAPÍTULO V. EL COLOR		123
1.	EL COLOR. CUALIDADES DEL COLOR.....	125
1.1	Propiedades de la luz.....	125
2.	MODELOS DE COLOR	128
2.1	El color como luz; modelo RGB	128
2.2	Color como materia; modelo CMYK.....	130
2.3	Tono, saturación y brillo; modelo TSB	134
2.4	Transformaciones TSB – RGB.....	137
2.5	Modelo CIE LAB.....	139
3.	CONSIDERACIONES PSICOLÓGICAS DEL COLOR.....	140
3.1	Tonos y colores.....	141
4.	INTERACCIÓN DEL COLOR CON EL MEDIO.....	144
4.1	Armonía y contraste	146
4.2	Tipos de armonías	146
5.	APLICACIÓN DEL COLOR AL DISEÑO GRÁFICO	150
5.1	El azul	151
5.2	El rojo.....	153
5.3	El amarillo	154
5.4	El verde.....	155
5.5	Los colores neutros.....	157

CAPÍTULO VI. LA TIPOGRAFÍA.....	159
1. INTRODUCCIÓN	161
2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA TIPOGRAFÍA	161
2.1 Los orígenes de la escritura	161
2.2 La comunicación gráfica en Egipto	163
2.3 El alfabeto	163
2.4 La contribución china	165
2.5 La Edad Media	166
2.6 El diseño gráfico del renacimiento	168
2.7 De la Ilustración a la revolución de la era industrial	169
2.8 El siglo XX.....	173
2.9 Camino del siglo XXI.....	180
3. MORFOLOGÍA TIPOGRÁFICA.....	183
3.1 Partes y estilos de tipos	184
3.2 Tamaño.....	187
3.3 Legibilidad.....	188
4. CLASIFICACIONES TIPOGRÁFICAS	189
4.1 Clasificación morfológica	189
4.2 Clasificación estética.....	192
4.3 Empleo de tipos	195
CAPÍTULO VII. TRATAMIENTO DE LA IMAGEN	201
1. INTRODUCCIÓN	203
2. LEYES DE LA FORMA.....	203
3. LA COMPOSICIÓN.....	208
3.1 Centros de atención	209
3.2 El ritmo	212
3.3 El contraste	213
3.4 El equilibrio y la simetría	214
4. LA FOTOGRAFÍA.....	215
4.1 Personas y animales.....	215
4.2 Texturas y naturaleza.....	217
5. LAS ILUSTRACIONES.....	221
5.1 Ilustraciones técnicas.....	221
5.2 Representación del terreno.....	228
SECCIÓN III. IMAGEN COMERCIAL.....	231
CAPÍTULO VIII. LOS MEDIOS PUBLICITARIOS.....	233
1. INTRODUCCIÓN	235
2. LOS MEDIOS IMPRESOS DE EXPRESIÓN GRÁFICA	236
3. ELEMENTOS DEL DISEÑO EDITORIAL	241
3.1 La plantilla	242
3.2 La retícula	242
3.3 Presentación de los textos	243
3.4 Las fotografías e ilustraciones.....	246
3.5 Distribución de los elementos en la página	247
3.6 Índice	250
4. FOLLETOS, CATÁLOGOS Y BOLETINES	251
4.1 Recopilación de los datos necesarios sobre el producto y la empresa	252
4.2 Diseño.....	253

4.3	Realización y obtención del boceto final	261
5.	MARCO LEGAL DE LA PUBLICIDAD	262
5.1	Definiciones	262
5.2	Publicidad ilícita	263
5.3	Otros puntos de interés	264
CAPÍTULO IX.	LA IMAGEN DE EMPRESA	265
1.	CONCEPTOS GENERALES	267
1.1	Creando una imagen de empresa	268
1.2	Distinguiendo conceptos	270
2.	IMAGEN Y ACTIVIDAD	272
2.1	La actividad desarrollada por la empresa	273
2.2	Cambio de imagen	274
2.3	Campos de actuación	275
2.4	El manual corporativo	282
3.	LA MARCA	283
3.1	Condicionantes legales	284
3.2	Fase creativa	285
4.	MATERIAL DE PAPELERÍA	288
4.1	El color	288
4.2	Los tipos de letra	290
4.3	Membretes	291
4.4	El material en la práctica	291
5.	DISEÑO DE ENVASES, ENVOLTORIOS Y EMBALAJES	294
5.1	Imagen del producto a través del envase	295
5.2	El diseño del envase y el embalaje	296
5.3	La búsqueda del soporte	299
6.	DISEÑO DE ETIQUETAS	300
CAPÍTULO X.	EL ANUNCIO PUBLICITARIO EN PRENSA	303
1.	INTRODUCCIÓN	305
2.	EL LENGUAJE PUBLICITARIO	306
2.1	Universalidad	307
2.2	Elaboración	307
2.3	Persuasión	308
3.	COMPONENTES DEL TEXTO	309
3.1	El titular	309
3.2	El cuerpo de texto	310
3.3	El eslogan	312
3.4	La marca	312
3.5	Textos complementarios o de cierre	313
4.	ELEMENTOS GRÁFICOS	313
4.1	Centros de atención	315
4.2	Tamaño disponible	316
4.3	Elección de la tipografía	319
4.4	Tratamiento de la imagen	321
4.5	Espacios en blanco	323
4.6	Color	324
5.	LA COMPOSICIÓN FINAL	324
5.1	Elementos de la composición	325
5.2	Distribución del texto	329

SECCIÓN IV. TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS DEL DISEÑO GRÁFICO.....	337
CAPÍTULO XI. TÉCNICAS Y MATERIALES TRADICIONALES	339
1. HERRAMIENTAS BÁSICAS	341
2. EL PAPEL.....	341
3. EL LÁPIZ Y LA GOMA.....	343
4. EL PASTEL.....	344
5. PINTURAS Y TINTAS.....	346
5.1 La tinta	348
5.2 Pinturas al óleo	348
5.3 Pinturas acrílicas o colores poliméricos	351
5.4 Acuarelas	352
5.5 Gouaches.....	352
5.6 Pinturas especiales	353
6. APLICADORES DE TINTA.....	354
7. APLICADORES DE PINTURA. LOS PINCELES.....	354
7.1 Tipos de pinceles	355
7.2 Forma de los pinceles	355
7.3 Tamaños de los pinceles	356
8. EL AERÓGRAFO	356
CAPÍTULO XII. EQUIPOS Y CONFIGURACIONES.....	359
1. INTRODUCCIÓN	361
2. ELEMENTOS DE UN SISTEMA DE DISEÑO.....	361
2.1 Unidad de control de procesos.....	362
2.2 Memoria principal.....	362
2.3 Procesadores de entrada y salida de datos	363
2.4 Unidades de memoria auxiliar.....	365
3. DISPOSITIVOS DE ENTRADA	371
3.1 El teclado	371
3.2 El ratón.....	372
3.3 El lápiz óptico y la tableta gráfica	373
3.4 El escáner	373
3.5 Lectores de tarjetas.....	375
3.6 Ordenador plano (Tablet-PC).....	376
4. DISPOSITIVOS DE SALIDA.....	377
4.1 Pantallas	377
4.2 Impresoras	382
4.3 Trazadores	385
5. UNIDADES Y CONFIGURACIONES	385
CAPÍTULO XIII. HERRAMIENTAS INFORMÁTICAS.....	389
1. INTRODUCCIÓN	391
2. TIPOS DE IMÁGENES	392
2.1 Tipos de resolución	394
3. FORMATOS DE ARCHIVOS GRÁFICOS.....	395
3.1 Profundidad de color	396
3.2 Archivos de mapas de puntos	396
3.3 Archivos vectoriales	399
4. PROGRAMAS DE DIBUJO ESTRUCTURADO.....	400

4.1	Entorno de trabajo.....	400
4.2	Caja de herramientas.....	401
4.3	Menú archivo.....	407
5.	CREACIÓN DE EFECTOS ESPECIALES	409
5.1	Herramienta transparencia interactiva	409
5.2	Herramienta lentes.....	411
5.3	Herramientas de transformación de la geometría de los objetos	415
5.4	Herramientas de simulación de efectos en tres dimensiones	418
6.	TRABAJO CON MAPAS DE PUNTOS.....	421
7.	PASO A PAPEL.....	422
7.1	Espacios de color.....	422
7.2	Perfiles ICC.....	425
CAPÍTULO XIV. SISTEMAS DE IMPRESIÓN		427
1.	INTRODUCCIÓN	429
2.	PRESENTACIÓN DEL ORIGINAL.....	430
2.1	Los textos y las fuentes.....	430
2.2	Las imágenes.....	431
2.3	Las marcas de impresora.....	435
3.	PRUEBAS DE IMPRENTA O PREIMPRESIÓN	436
4.	IMPRESIÓN	438
4.1	Las tintas.....	440
5.	TIPOGRAFÍA	441
5.1	Equipos y proceso.....	441
5.2	Ventajas e inconvenientes	442
6.	FLEXOGRAFÍA.....	443
7.	LITOGRAFÍA	444
7.1	Equipos y proceso.....	444
7.2	Fotolitografía	445
8.	OFFSET	445
8.1	Equipos y proceso.....	446
8.2	Ventajas e inconvenientes	447
9.	HUECOGRABADO	448
9.1	Equipos y proceso.....	448
9.2	Ventajas e inconvenientes	449
10.	SERIGRAFÍA	449
10.1	Equipos y proceso.....	450
10.2	Ventajas e inconvenientes	451
10.3	Aplicaciones	452
11.	TAMPOGRAFÍA.....	452
11.1	Equipos y proceso.....	453
11.2	Ventajas e inconvenientes	455
ANEXOS		457
1.	ÍNDICE DE TABLAS.....	459
2.	ÍNDICE ANALÍTICO.....	461
3.	BIBLIOGRAFÍA	467