

**BASES DE DATOS DOCUMENTALES:  
CARACTERÍSTICAS, FUNCIONES  
Y MÉTODO**

PROYECTO EDITORIAL  
CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

*Área de publicación:*

BIBLIOTECONOMÍA Y DOCUMENTACIÓN  
Coordinador: José López Yepes



Queda prohibida, salvo excepción prevista en la ley, cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación de esta obra sin contar con autorización de los titulares de la propiedad intelectual. La infracción de los

derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (arts. 270 y sigs. Código Penal). El Centro Español de Derechos Reprográficos ([www.cedro.org](http://www.cedro.org)) vela por el respeto de los citados derechos.

# BASES DE DATOS DOCUMENTALES: CARACTERÍSTICAS, FUNCIONES Y MÉTODO

Ernest Abadal y Lluís Codina



Consulte nuestra página web: [www.sintesis.com](http://www.sintesis.com)  
En ella encontrará el catálogo completo y comentado

© Ernest Abadal y Lluís Codina

© EDITORIAL SÍNTESIS, S. A.  
Vallehermoso, 34 - 28015 Madrid  
Teléf.: 91 593 20 98  
<http://www.sintesis.com>

ISBN:  
84-9756-263-1

Depósito Legal:  
M-829-2005

Impreso en España - Printed in Spain

Reservados todos los derechos. Está prohibido, bajo las sanciones penales y el resarcimiento civil previstos en las leyes, reproducir, registrar o transmitir esta publicación, íntegra o parcialmente, por cualquier sistema de recuperación y por cualquier medio, sea mecánico, electrónico, magnético, electroóptico, por fotocopia o por cualquier otro, sin la autorización previa por escrito de Editorial Síntesis, S. A.

# ÍNDICE

PRÓLOGO .....	9
PRESENTACIÓN .....	13
1. INTRODUCCIÓN .....	17
1.1. La información en la sociedad post-industrial .....	17
1.2. Una distinción básica .....	18
1.3. Base de datos .....	19
1.3.1. Estructura .....	21
1.4. Sistemas de gestión de bases de datos (SGBD) .....	24
2. RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN .....	29
2.1. Definición y contexto .....	29
2.2. Disciplina .....	37
2.2.1. Inicios y desarrollo .....	37
2.2.2. Operaciones de RI .....	40
2.3. Modelos básicos de RI .....	41

2.3.1. Necesidades de información .....	44
2.3.2. Documentos .....	44
2.3.3. Fondo documental .....	44
2.3.4. Representaciones de documentos y representaciones de necesidades de información .....	45
2.3.5. Proceso de comparación .....	47
2.3.6. Relevancia .....	47
2.3.7. Descubrimiento .....	48
2.3.8. Ordenación y visualización de la información .....	50
2.3.9. Modelo booleano puro .....	51
2.3.10. Modelo vectorial puro .....	53
2.3.11. Modelo booleano/vectorial .....	54
2.4. Representación de la información .....	56
2.4.1. Clasificar .....	56
2.4.2. Indizar .....	58
2.5. Evaluación de sistema de RI .....	60
2.6. Algoritmos básicos de RI .....	64
2.6.1. Indización automática .....	65
2.7. La indización y la recuperación de información en la Web .....	78
2.7.1. Motores de búsqueda .....	79
2.7.2. Interfaces de búsqueda en motores .....	82
2.7.3. Posicionamiento Web .....	84
2.7.4. Tipología .....	88
2.8. Conclusiones .....	90
3. SISTEMAS DE GESTIÓN DOCUMENTAL: PRODUCCIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE BASES DE DATOS .....	93
3.1. Introducción .....	93
3.1.1. Sistemas de gestión de bases de datos relacionales (SGBDR) ..	93
3.1.2. Sistemas de gestión documental (SGD) .....	95
3.1.3. Comparación entre sistemas .....	100
3.2. Sistemas de gestión de bases de datos documentales (SGBDD) .....	102
3.2.1. Definición de la base de datos .....	103
3.2.2. Mantenimiento .....	105
3.2.3. Indización y recuperación .....	106
3.2.4. Salida e intercambio .....	107
3.2.5. Administración de la base de datos .....	108
3.2.6. Mercado .....	109
3.3. Sistemas de indización o motores de búsqueda .....	112

3.3.1. Administración del fondo documental .....	113
3.3.2. Mantenimiento (Entrada de datos) .....	115
3.3.3. Indización .....	115
3.3.4. Recuperación .....	116
3.3.5. Ponderación de resultados .....	123
3.3.6. Sistema de indización <i>versus</i> SGBDD .....	123
3.3.7. Aplicaciones .....	124
3.3.8. Mercado .....	125
4. DISTRIBUCIÓN DE BASES DE DATOS .....	129
4.1. Sistemas de distribución .....	130
4.1.1. Consulta local .....	130
4.1.2. Edición impresa .....	131
4.1.3. Edición óptica .....	134
4.2. Consulta a través de Internet .....	135
4.2.1. Estructura .....	136
4.2.2. Funcionamiento del proceso .....	137
4.2.3. Mercado .....	138
4.3. Interfaz de consulta .....	141
4.3.1. ¿Qué es una interfaz de consulta? .....	142
4.3.2. Páginas de consulta .....	144
4.3.3. Página de resultados .....	150
4.3.4. Visualización de los documentos .....	154
4.3.5. Otras páginas .....	155
4.3.6. Conclusiones .....	156
5. METODOLOGÍA DE ANÁLISIS Y DESARROLLO DE BASES DE DATOS DOCUMENTALES .....	161
5.1. ¿Qué podemos esperar de una metodología? .....	161
5.2. ¿Qué es una metodología? .....	162
5.3. Aparato conceptual .....	163
5.3.1. Modelos .....	163
5.3.2. Subsistemas .....	164
5.4. Aparato instrumental .....	166
5.4.1. Modelo entidad-relación .....	166
5.4.2. El diccionario de datos .....	172
5.4.3. ISBD y modelos canónicos .....	177

5.5. Aparato procedimental .....	178
5.5.1. La fase de análisis .....	181
5.5.2. La fase de diseño .....	182
5.5.3. La fase de implantación .....	183
5.6. Conclusiones .....	187
6. EVALUACIÓN DE BASES DE DATOS .....	189
6.1. Introducción .....	189
6.1.1. Evaluación y calidad .....	191
6.2. Indicadores (criterios de evaluación) .....	192
6.2.1. Contenido de la base de datos .....	195
6.2.2. Sistema de recuperación de la información .....	199
6.2.3. Gestión de la base de datos .....	201
6.3. La perspectiva del usuario .....	202
6.3.1. Cuestionarios y entrevistas .....	203
6.3.2. Observación .....	203
6.3.3. Análisis de transacciones .....	204
6.4. Conclusiones .....	207
BIBLIOGRAFÍA .....	209