

## ÍNDICE GENERAL

PRESENTACIÓN .....

### PRIMERA PARTE

#### UN MARCO PARA LA COMPLEJIDAD

##### CAPÍTULO I

#### FUENTES, AUTORES Y CORRIENTES QUE TRABAJAN LA COMPLEJIDAD

*Juan Carlos Moreno*

1. NOCIÓN PRELIMINAR DE COMPLEJIDAD.....	11
2. ANTECESORES.....	13
3. PIONEROS.....	14
4. AUTORES Y CORRIENTES QUE TRABAJAN SOBRE LA NOCIÓN DE COMPLEJIDAD.....	15
4.1. EL INSTITUTO SANTA FE Y OTRAS INSTITUCIONES .....	15
4.2. LA TEORÍA DE SISTEMAS.....	17
4.3. EL CONCEPTO DE COMPLEJIDAD EN LUHMANN .....	18
4.4. LA COMPLEJIDAD EN EL PENSAMIENTO DE EDGAR MORIN.....	20
5. BIBLIOGRAFÍA.....	24

##### CAPÍTULO II

#### TRES TEORÍAS QUE DIERON ORIGEN AL PENSAMIENTO COMPLEJO: SISTÉMICA, CIBERNÉTICA E INFORMACIÓN

*Juan Carlos Moreno*

1. LA TEORÍA DE SISTEMAS.....	25
1.1. ASPECTOS GENERALES.....	25
1.2. LA TEORÍA DE BERTALANFFY.....	28
1.3. RECEPCIÓN DE LA TEORÍA DE SISTEMAS.....	29
1.4. EVOLUCIÓN DE LA SISTÉMICA HACIA LA IDEA DE AUTOORGANIZACIÓN.....	30
2. LA TEORÍA CIBERNÉTICA.....	31
2.1 ¿QUÉ ES LA CIBERNÉTICA? .....	31
2.2. CONCEPTOS BÁSICOS DE LA CIBERNÉTICA.....	32
3. LAS TEORÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN.....	34
3.1. INICIOS DE LA TEORÍA DE LA INFORMACIÓN.....	34
3.2. EL PASO HACIA UNA TEORÍA DE LA COMUNICACIÓN .....	34
3.3. EL GRUPO DE PALO ALTO.....	35
4. BIBLIOGRAFÍA.....	37

##### CAPÍTULO III

#### APROXIMACIONES A UN NUEVO PARADIGMA EN EL PENSAMIENTO CIENTÍFICO

1. PRESENTACIÓN .....	38
2. EL CAMBIO DE PARADIGMAS .....	39
2.1 EL TÉRMINO PARADIGMA Y SUS USOS .....	39
3. UNA RECONSTRUCCIÓN DEL PLANTEAMIENTO DE THOMAS KUHN.....	40
4. EL CAMBIO DE PARADIGMAS EN LA FILOSOFÍA Y LAS CIENCIAS SOCIALES.....	43
4.1. EN LA FILOSOFÍA.....	44
4.2 EN LAS CIENCIAS SOCIALES. ....	45
5. EL PENSAMIENTO SUBYACENTE: PARADIGMATOLOGÍA DE EDGAR MORIN.....	46
6. REENCUADRANDO EL CONCEPTO DE PARADIGMA.....	47
7. CARACTERÍSTICAS DEL PARADIGMA MORINIANO.....	49
8. INTERPRETACIÓN PARADIGMÁTICA DE LA CIENCIA Y LA SOCIEDAD.....	50
8.1. EL PARADIGMA DE LA CIENCIA CLÁSICA Y SUS PATOLOGÍAS.....	51
8.2. EL GRAN PARADIGMA DE OCCIDENTE.....	54
8.2.1. Un mundo en el que la vida se agota para todos. ....	55
8.2.2. Un mundo en el que el sujeto desaparece o no puede proyectarse con sentido en el mundo.....	55
8.2.3. La era agónica de gestación y de muerte.....	57
9. POR UNA REFORMA DEL PENSAMIENTO .....	58
9.1 EL DESAFÍO A LA INTELIGENCIA: EL PENSAMIENTO COMPLEJO. ....	58
9.2 EL DESAFÍO DE LOS DESAFÍOS: EL PARADIGMA DE COMPLEJIDAD.....	59
10. BIBLIOGRAFÍA.....	59

**SEGUNDA PARTE**

**COMPLEJIDAD PARADIGMÁTICA**

**CAPÍTULO I**

**AUTORES DE LA COMPLEJIDAD PARADIGMÁTICA  
Y VECINDADES**

**HOLISMO Y CONOCIMIENTO EN LA OBRA DE  
FRANCISCO VARELA**

*Yuri Romero Picón*

1. PALABRAS PRELIMINARES SOBRE EL PENSAMIENTO SISTÉMICO– CIBERNÉTICO .....	61
2. LOS SISTEMAS VIVOS COMO SISTEMAS AUTOPOIÉTICOS.....	62
3. ENACCIÓN Y EL FENÓMENO DE CONOCER.....	63
4. EN LA BÚSQUEDA DE UN DIÁLOGO METADISCIPLINARIO.....	65
5. BIBLIOGRAFÍA.....	67

**POR EL CAMINO DEL PENSAMIENTO SOCIOLOGICO DE  
NIKLAS LUHMANN**

*Yuri Romero Picón*

1. EL QUEHACER DE LA SOCIOLOGÍA.....	68
2. ANÁLISIS FUNCIONAL Y TEORÍA DE SISTEMAS.....	69
3. ASPECTOS CONCEPTUALES.....	70

4. PLANTEAMIENTOS TEÓRICOS.....	71
5. BIBLIOGRAFÍA.....	73

**JESÚS IBÁÑEZ: INVESTIGACIÓN SOCIAL,  
CIBERNÉTICA Y UTOPIA**

*Javier Andrés Jiménez*

1. INTRODUCCIÓN.....	74
2. SUJETO E INVESTIGACIÓN SOCIAL.....	74
3. CIBERNÉTICA E INVESTIGACIÓN SOCIAL.....	75
4. REFLEXIVIDAD E INVESTIGACIÓN SOCIAL.....	76
5. HACIA UNA TRANSFORMACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN SOCIAL.....	77
7. BIBLIOGRAFÍA.....	79

**MORIN, PENSADOR DE LA COMPLEJIDAD**

*Nelson Vallejo-Gomez*

1. UN “OMNÍVORO CULTURAL” .....	80
2. DE LA GUERRA A «UNA TEMPORADA EN EL ESTALINISMO».....	82
3. DE LA INTERDISCIPLINARIEDAD A LA TRANSDISCIPLINARIEDAD.....	84

**LA CONSTRUCCIÓN DE UN CAMBIO DE PARADIGMA:  
SÍNTESIS DE LA VIDA Y OBRA DE ALGUNOS PENSADORES**

*YURI ROMERO PICÓN*

CAPÍTULO II

**ARQUITECTURA TEÓRICA DE LA COMPLEJIDAD PARADIGMÁTICA**

**TRAYECTORIAS E INCURSIONES**

*Raúl Gómez Marín*

1. DEL PROPÓSITO.....	98
2. ALGUNAS TRAYECTOLOGÍAS.....	98
3. BIBLIOGRAFÍA.....	107

**TRAYECTORIAS LÓGICAS DE LA COMPLEJIDAD**

*Raúl Gómez Marín*

1. PRESENTACIÓN.....	108
2. UNA BREVÍSIMA TRAYECTOLOGÍA.....	109
3. DE LOS PRINCIPIOS LÓGICOS Y LA COMPLEJIDAD.....	112
4. BIBLIOGRAFÍA.....	115

**DE LOS PRINCIPIOS DEL PENSAMIENTO COMPLEJO**

*Raúl Gómez Marín - Javier Andrés Jiménez*

1. PRESENTACIÓN.....	116
2. EL PRINCIPIO DIALÓGICO O DE DIALOGIZACIÓN.....	116
3. EL PRINCIPIO DE RECURSIÓN .....	117
4. EL PRINCIPIO HOLOGRAMÁTICO.....	117
5. EL PRINCIPIO DE EMERGENCIA.....	118
6. EL PRINCIPIO DE AUTO-ECO-ORGANIZACIÓN.....	118
7. EL PRINCIPIO DE BORROSIDAD.....	119
8. BIBLIOGRAFÍA.....	120

### CAPÍTULO III

#### SENTIDOS Y DERIVACIONES DE LA COMPLEJIDAD

##### COMPLEJIZACIÓN DE LA EPISTEMOLOGÍA Y EPISTEMOLOGÍA COMPLEJA

*Juan Carlos Moreno*

1. PRESUPUESTOS DE LAS RELACIONES ENTRE COMPLEJIDAD Y EPISTEMOLOGÍA.....	121
2. LA TEORÍA PARADIGMÁTICA DE LA COMPLEJIDAD Y SUS CONSECUENCIAS SOBRE LA EPISTEMOLOGÍA.....	126
3. BIBLIOGRAFÍA.....	130

##### MUY COMPLEJO, HIPERCOMPLEJO Y HUMANO

*Sandra Liliana Londoño*

1. PRELIMINARES.....	131
2. ALGO MÁS QUE FÍSICO, QUE BIOLÓGICO Y QUE CULTURAL.....	131
3. PINTAR Y RITUALIZAR.....	132
4. SAPIENS Y DEMENS.....	133
5. SOBRE LA REALIDAD Y LO REAL.....	133
6. SUJETO-OBJETO, OBSERVADOR-OBSERVADO.....	134
7. ECOSISTEMAS NATURALES Y SOCIALES.....	134
8. SOCIEDADES DE LA INFORMACIÓN.....	136
9. BIBLIOGRAFÍA.....	137

##### LA ANTROPOPOLÍTICA DE EDGAR MORIN

*Sandra Liliana Londoño - Javier Andrés Jiménez*

1. SIN PARTIDOS.....	138
2. ALGUNAS PALABRAS SOBRE LA NECESARIA RELACIÓN ENTRE EPISTEMOLOGÍA Y POLÍTICA.....	140
3. REPLANTEANDO LAS APUESTAS DEL SIGLO XX.....	142
3.1. LA SUPERVIVENCIA DE LA HUMANIDAD EN UNA ALDEA GLOBAL Y PLANETARIA.....	143
3.2. LA PROSECUCIÓN DE LA HOMINIZACIÓN.....	144

3.3. LA CRISIS Y LA GLOBALIZACIÓN.....	145
4. DE LA TRINIDAD REPUBLICANA DE LA DEMOCRACIA.....	146
5. EN LAS DIFICULTADES, ESPERANZA.....	147
6. LA POLÍTICA ECOLÓGICA.....	148
7. RASGOS DE LA NUEVA POLÍTICA RESEMANTIZADA EN UNA "MATRIA" GLOBAL.....	149
8. PARA PENSAR.....	151
9.	
BIBLIOGRAFÍA.....	152

## **LA COMPLEJIDAD EN LAS CIENCIAS SOCIALES**

*Luis Enrique Ruiz*

PRESENTACIÓN.....	153
BIBLIOGRAFÍA.....	157

## **SOCIOLOGÍA Y COMPLEJIDAD EN LA OBRA DE EDGAR MORIN**

*JAVIER ANDRÉS JIMÉNEZ*

1. PRESENTACIÓN.....	158
2. PARA UNA NUEVA VISIÓN DE LA SOCIEDAD.....	158
3. PENSAR LA CRISIS .....	159
4. SOCIEDAD Y CULTURA.....	161
5. BIBLIOGRAFÍA.....	163

### **TERCERA PARTE**

#### **ARTICULACIÓN DE LOS SABERES Y SU APLICACIÓN**

##### **CAPÍTULO I**

#### **COMPLEJIDAD Y SOCIEDAD**

#### **LAS COMUNIDADES DE APRENDIZAJE COMO ÁMBITOS DE CONSTRUCCIÓN DE MUNDO**

*Ernesto Lleras Manrique*

1. PREÁMBULO.....	165
2. CONSIDERACIONES PRELIMINARES.....	165
3. LA NOCIÓN DE EMANCIPACIÓN.....	166

4. LA NOCIÓN DE COMUNIDAD DE APRENDIZAJE.....	167
5. EL PROYECTO: UN ESPACIO DE PRÁCTICAS.....	169
6. LA ESCENA: TINTAL CENTRAL.....	170
7. PRÁCTICAS: LO QUE PASÓ.....	170
8. ALGUNAS REFLEXIONES .....	171
9. BIBLIOGRAFÍA.....	172

## CAPÍTULO II

### COMPLEJIDAD Y EDUCACIÓN

#### LA FRANQUICIA COMO ESTRATEGIA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD EDUCATIVA

*Marco Antonio Velilla M.*

1. LA FRANQUICIA COMO ESTRATEGIA APLICADA A LA EDUCACIÓN.....	187
1.1. LA NOCIÓN GENERAL DE LA FRANQUICIA.....	187
1.2. LA RAZÓN DE SER DE UNA FRANQUICIA EDUCATIVA.....	188
2. LA CREACIÓN DE UN SISTEMA NACIONAL DE FRANQUICIA EDUCATIVA.....	190
2.1. FUNDAMENTO DE UNA ESTRATEGIA LOGÍSTICA.....	190
2.2. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DE UN SISTEMA NACIONAL DE FRANQUICIA EDUCATIVA .....	191
2.2.1. La necesidad de una investigación transversal.....	192
2.2.2. La necesidad de una contextualización socio-económica .....	194
2.3. BIBLIOGRAFÍA GENERAL.....	196
2.4. BIBLIOGRAFÍA GENERAL ESPECIALIZADA.....	198

#### EDUCACIÓN SUPERIOR Y COMPLEJIDAD: APUNTES SOBRE EL PRINCIPIO DE FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR

*SANDRA LILIANA LONDOÑO*

1. HABLEMOS DE LO MISMO.....	201
1.1. DEL CURRÍCULO .....	201
1.2. DE FLEXIBILIZACIÓN CURRICULAR: CÍRCULOS Y ESPIRALES COMO PRINCIPIO.....	20
1	
2. LA UNIVERSIDAD EN LA ENCRUCIJADA DE LA FLEXIBILIZACIÓN: EL PAPEL DEL BIENESTAR UNIVER- SITARIO.....	207
3.	
BIBLIOGRAFÍA.....	208

#### PENSAMIENTO COMPLEJO PARA UNA EDUCACIÓN INTERDISCIPLINARIA

*Eduardo Domínguez Gómez*

1. PRESENTACIÓN .....	209
2. TRANSFORMACIONES EN LA EDUCACIÓN.....	209

2.1.	EDUCAR ES UNA ACCIÓN PROPIA DE LA TRANSFORMACIÓN DE LOS SERES HUMANOS.....	210
2.2.	ETIOLOGÍAS DE UNA RENOVACIÓN POLÉMICA.....	211
2.2.1.	Los tradicionales.....	212
2.2.2.	Los coactivos.....	212
2.3.	SUPERAR LA POLARIDAD Y FAVORECER LA COGNICIÓN.....	213
2.4.	CINCO CARACTERÍSTICAS DE LA CIENCIA COGNITIVA .....	214
2.5.	HERENCIAS CLAVES PARA LOS EDUCADORES.....	215
3.	EL MUNDO POSIBLE DE LA INTER Y LA TRANSDISCIPLINARIEDAD. ....	216
3.1.	EL VUELO HACIA LA METACOGNICIÓN. ....	216
3.2.	LOS DESAFÍOS DE LA INTERDISCIPLINARIEDAD.....	218
4.	BIBLIOGRAFÍA.....	219

**LA REVOLUCIÓN PEDAGÓGICA PRECEDIDA POR  
LA REVOLUCIÓN DEL PENSAMIENTO:**

**UN ENCUENTRO ENTRE EL PENSAMIENTO  
MORINIANO Y LA PEDAGOGÍA**

*Dora Inés Arroyave*

1.	ALGUNAS PREMISAS CONCEPTUALES .....	221
1.1	LA EDUCACIÓN COMO UN SISTEMA.....	221
1.2	LOS COMPONENTES O ELEMENTOS DEL SISTEMA.....	221
1.3	LA CAUSALIDAD.....	222
1.4	LAS INTERACCIONES .....	222
1.5	LAS INTERRELACIONES.....	222
1.6	LA RE-ORGANIZACIÓN.....	222
2.	ALGUNAS RE-ORGANIZACIONES EN EL CONTEXTO EDUCATIVO.....	222
2.1	EL SISTEMA EDUCATIVO GENERAL Y ALGUNOS COMPONENTES EXTERNOS E INTERNOS .....	223
2.2	ALGUNOS SUBSISTEMAS EDUCATIVOS CON SUS COMPONENTES.....	223
3.	LA DINÁMICA DE LAS INTERRELACIONES EN EL CONTEXTO EDUCATIVO .....	224
4.	ALGUNOS CÍRCULOS POLIRRELACIONALES EN EL CONTEXTO EDUCATIVO .....	225
5.	LAS INTERACCIONES EN EL CONTEXTO EDUCATIVO.....	229
5.1.	INTERACCIONES EXTERNAS.....	230
5.1.1	El encuentro entre educación y escuela.....	230
5.1.2	El encuentro entre educación y sociedad.....	230
5.1.3.	El encuentro entre cultura y sociedad.....	231
5.1.4	El encuentro entre educación y política.....	231
5.1.5	El encuentro entre educación y ciencia-tecnología.....	231
5.1.6	El encuentro entre educación y cultura: .....	232
5.2	INTERACCIONES INTERNAS.....	233
6.	A MANERA DE CONCLUSIÓN.....	236
	<b>AUTORES DE LOS TEXTOS.....</b>	<b>248</b>