

PREFACIO	23
INTRODUCCIÓN	27

PARTE PRIMERA

La ecología generalizada (*oikos*)

INTRODUCCIÓN. LA ECODIMENSIÓN (DEL MEDIO AL SISTEMA) .	33
CAPÍTULO PRIMERO. LA ECO-ORGANIZACIÓN	35

1. Ecosistema: máquina viviente 36
2. La gran complementariedad (asociaciones, simbiosis, parasitismos, biofagias, predaciones) 38
3. El gran pluribucle (o el bucle de los bucles) 42

La integración de la organización biológica en el orden cósmico, 42.—Los bucles alimenticios, 44.

4. La eco-desorganización/reorganización permanente . 47
El Super-Fénix, 47.—Fuerte como la muerte, 50.—El eco-tetragrama, 51.

5. La eco-evolución creadora 51

6. La eco-comunicación 54

7. El genio de la eco-organización:

diversidad



complejidad,

organización



espontaneidad

Diversidad  Organización, 58.—Del control ecológico, 62.—

Complejidad

La eco-espontaneidad, 63.

CAPÍTULO II. LA INTEGRACIÓN NATURAL Y LA NATURALEZA DE LA INTEGRACIÓN	66
1. Adaptación  Selección	66
Integración	
Adaptación, adopción, 66.—Selección, elección, 70.— Eco-organización	
	
Integración, Selección, 76. Adaptación	
2. La naturaleza de la eco-naturaleza	77
La «bondad natural» y la «ley de bronce», 78.—La «dialéctica de la naturaleza», 79.	
CAPÍTULO III. LA RELACIÓN ECOLÓGICA (LA ECO → AUTO-RELACIÓN)	82
1. La eco-operación organizadora	83
La eco-coprogramación, 83.—La neguentropofagia, 84.—La escuela de la vida, 84.	
2. Principios de la relación auto → ecológica	86
(cinco principios, 86 y 87).	
3. El paradigma eco → auto-organizacional	88
CAPÍTULO IV. LA ECOLOGÍA GENERAL	92
1. Antropo-socio → Ecología	92
<i>El sojuzgamiento de la naturaleza</i>	
El sojuzgamiento generalizado, 95.	
<i>La retroacción: la dependencia del sojuzgador</i>	
<i>La naturaleza de la conquista de la naturaleza</i>	
2. La ecología general	99
La eco-(bio-socio)-logía, 99.—La ecología planetaria, 100.	
CAPÍTULO V. EL PENSAMIENTO ECOLOGIZADO	101
1. La visión ecológica	101
2. La ecología social	102
Los caracteres cuasi eco-organizacionales inherentes a las sociedades humanas, 102.—Ecología urbana y tecnosfera, 103.	

3.	La ecología de la acción	105
4.	La ecología de las ideas	107
5.	La obra y el autor	109
6.	El principio de auto-eco-explicación	110
CAPÍTULO VI. CIENCIA → CONSCIENCIA ECOLÓGICA		112
↑—————↓		
1.	El paradigma ecológico	112
	Oikos \triangleleft $\begin{cases} \text{Sistema} \\ \text{Organización,} \end{cases}$ 112.—Un principio de complejidad, 113.—La primera scienza nuova, 115.—Ciencia y consciencia ecológica, 116.—Ciencia ecológica y acción, 116.	
2.	El nuevo bucle espiral eco-bio → antro-po-social ...	117
↑—————↓		
	<i>Restauración y renovación de la naturaleza viviente...</i>	117
	<i>La ecología cultural de la naturaleza</i>	117
	<i>La retroacción socio-política y la reflexión sobre la sociedad</i>	118
	Las puestas en cuestión, 118.—El problema de la técnica, 119.—Las grandes cuestiones, 119.	
3.	El doble pilotaje: guiar → seguir a la naturaleza	120
↑—————↓		

PARTE SEGUNDA

La autonomía fundamental (*autos*)

INTRODUCCIÓN. PÁJARO VUELA	125
CAPÍTULO PRIMERO. DE LA AUTONOMÍA AL AUTOS	129
1. La autonomía esclarecida y oculta	129
	La organización de la autonomía viviente y la autonomía de la organización viviente, 130.—El <i>autos</i> revelado y oculto, 132.
2. El surgimiento del autos	133
	La constelación de <i>autos</i> , 135.—Del sí al <i>autos</i> , 136.
CAPÍTULO II. AUTO-(GENO-FENO)-ORGANIZACIÓN	137
1. Una única y doble vida	137

	<i>Genos y fenon: la doble naturaleza y la doble identidad</i>	137
	Individuo/especie: la oposición complementaria, 137.—La unidualidad, 138.	
	<i>La doble vida: genos y fenon</i>	139
2.	Genos	140
	La generatividad viviente, 140.—El gen y la polideterminación genética, 141.—La retro-proyección generativa, 143.—Genosfera, 145.	
3.	Fenon	146
4.	La unidad de la dualidad geno → fenoménica	147
	↑	
	Los inseparables, 147.—El bucle geno → fenoménica , 149.—	
	↑	
	Aparato computante y transformaciones geno-fenoménicas , 151.—La unidad de la dualidad.—151.	
5.	La dualidad de la unidad	151
	La unidualidad simbiótica, 152.—La concurrencia y el antagonismo interno, 153.—El doble poder: sexo y cerebro, 154.—La recombinación y la oposición, 155.—La lucha a muerte, 157.—La unidad dialógica, 158.	
6.	El Imperio de los genes, el Imperio del Medio y la República de lo Complejo	158
	<i>El imperio de los genes</i>	159
	El gen-señor, 159.—El gen-rey, 159.—La desintegración del <i>autos</i> por el gen y la reintegración del gen en el <i>autos</i> , 161.	
	<i>El problema de la determinación genética: geno-causalidad, epi-causalidad innato</i> → <i>adquirido</i>	163
	↑	
	Hacia el hombre, 164.—La manipulación genética, 166.	
	<i>La república de lo Complejo</i>	
	Entre el imperio de los genes y el imperio del Medio, 167.—La homioesis, 169.—El destino, 169.	
CAPÍTULO III. LOS CARACTERES NO ELEMENTALES DE LA INDIVIDUALIDAD		171
	El punto ciego, 171.	
1.	La noción física de individuo	172
	El individuo particular, 173.—La singularidad cósmica, 174.—La autonomía de los seres-máquina, 175.—La individualidad multidimensional, 175.	

2.	El principio de incertidumbre de la individualidad biológica	176
	La «partícula» de vida, 176.—Individualidad → No-individualidad, 177.—La oscilación biológica: un principio de incertidumbre, 178.	
3.	Individualidad biológica e individuo viviente	180
	La singularidad viviente, 181.—Individualidad e individuo, 182.—La autonomía individual, 183.—El ser individual, 184.—El individuo no elemental, 185.	
CAPÍTULO IV. LO VIVO DEL SUJETO		186
1.	El ser ego-(auto)-céntrico	187
	<i>La afirmación de sí</i>	187
	La discriminación cognitiva de sí, 188.—Conocimiento (de sí/para sí)/organización/acción, 169.	
	<i>El ser computante para sí</i>	190
	El ser computante, 191.—La computación egocéntrica, 193.	
	<i>El actor egocéntrico</i>	193
2.	El «sujeto» biológico	194
	<i>El sujeto objetivo</i>	194
	<i>La lógica del sujeto viviente</i>	196
	El ego-auto-centrismo: el principio de exclusión de <i>E. coli</i> , 196.—La ego-auto-referencia, 197.—La ego-auto-trascendencia, 198.—Primera definición de la noción de sujeto, 199.	
	<i>En las raíces del Yo</i>	199
	Del sí al mí, 199.—Un Yo curioso, 199.—El único y cualquiera, 201.—El juego de la atribución del Yo, 201.	
3.	Un individuo curioso	203
	<i>El principio de inclusión: el auto-(geno-socio)-centrismo</i>	203
	El principio de inclusión, 203.—Ich liebe dich. Ich tote dich: la exclusión → inclusión, 204.	
	<i>Primer principio de identidad viviente: la doble posesión: herencia → individuo o geno → ego-céntrico</i> ..	206
	<i>El talón de Aquiles: el sometimiento</i>	207
	<i>El principio de objetividad: la auto-exo-referencia</i> ...	208
	<i>El sujeto objeto de sí-mismo</i>	209
	<i>El impuro-sujeto</i>	209

4.	El computo	210
	<i>El cogito</i> —	210
	↑	
	Soy el que soy, 215.	
	<i>Cogito y computo</i>	216
	<i>La hipótesis del computo</i>	217
	Un conocimiento que se ignora, 216.—Un auto-conocimiento que no se auto-conoce, 219.—La hipótesis del <i>computo</i> : la auto-reflexión ausente/presente, 221.—El computo reflexivo, 223.—Computo ergo sum, 225.—El sujeto computante, 226.	
5.	La existencia subjetiva	227
	La existencia física, 227.—El juego de la existencia vivida, 228.—La muerte incierta/cierta, 228.—La tragedia de la existencia, 229.—La existencia solitaria y comunicante, 229.—De la sensibilidad a la afectividad, 230.—La dimensión existencial de la individualidad viviente, 231.	
6.	El concepto biológico de sujeto	231
	<i>Un concepto multidimensional</i>	231
	<i>El enraizamiento biológico del sujeto</i>	232
	La inmersión y la emergencia, 232.—El nudo gordiano geno → ego-productor, 233.	
	↑	
	<i>El individuo-sujeto</i>	235
	<i>La clave de la bacteria está en el hombre, cuya clave está en la bacteria</i>	235
CAPÍTULO V. LOS INDIVIDUOS DE SEGUNDO TIPO		237
1.	El principio de asociación viviente	237
	Surgimiento del segundo y puede que tercer tipo, 238.—El principio de comunicación → comunión, 239.—Células y organismos: dos ↑	
	grados de individualidad, 242.—De individuo a individuo (horizontal y verticalmente), 244.	
2.	La animalidad del animal	245
	<i>El bucle locomotor</i>	245
	El desarrollo animalizante, 245.—El bucle evolutivo (tabla), 246.—El bucle animal, 248.—La necesidad, 249.—El comportamiento, 250.—El endo-exo-bucle, 251.	
	<i>El animal sexuado</i>	252
	<i>La cabeza</i>	256
	El interior → exterior, 256.—Cerebro → Psiquismo, 257.— ↑	
	Nada más que la cabeza, toda la cabeza, 258.—La gran cabeza, 260.—Das Kapital, 260.—En el principio..., 261.	

3.	El conocimiento y la acción	261
	<i>El conocimiento del mundo exterior</i>	261
	<i>Programa y estrategia</i>	263
	Una oposición complementaria, 263.—El gran juego, 266.—Las virtudes estratégicas, 267.—La inteligencia: estrategia cognitiva → estrategia de acción, 269.—La invención, estadio	
	↑	
	primero y supremo de la estrategia, 270.—Estrategia, arte y método, 270.	
	<i>Los subterráneos y las sombras de la emancipación</i> ..	271
	Las servidumbres de la libertad, 271.—La emancipación sojuzgante, 273.	
4.	El calor animal	274
	<i>Conclusión. El reino animal</i>	275

CAPÍTULO VI. LAS SOCIEDADES: EMERGENCIA DE LAS ENTIDADES DE TERCER TIPO

	277	
1.	El orden de la sociedad	278
2.	El inacabamiento societal	281
	La bipolarización social, 283.	
3.	El desarrollo del tercer tipo	286
	La coconstitución de un <i>genos</i> propiamente social: la cultura, 287.—El aparato geno-fenómico de Estado, 289.—El gran ser de tercer tipo: el Estado → Nación, 290.—Socio-eco-organización,	
	↑	
	293.—El complejo antroposocial, 294.	
4.	Encuentros del tercer tipo	295
	Las tres lógicas, 295.—Los nuevos desarrollos del tercer tipo, 296.	

CAPÍTULO VII. AUTOS → INDIVIDUO → SUJETO

	298	
1.	Autos: macroconcepto y bioparadigma	300
	<i>Un macroconcepto multidimensional</i>	300
	Un concepto biofísico, 300.—El macroconcepto multidimensional, 302.	
	<i>Un concepto embuclante (recursivo)</i>	302
	Los caracteres físicos del bucle biológico, 302.—El carácter biológico del bucle físico, 303.—El carácter temporal del autos-bucle, 303.	
	<i>La complejidad lógica y ontológica de la relación autos → individuo → sujeto</i>	304
	↑	

	<i>La integración poliembuclante</i>	304
	Auto-integraciones, 304.—Auto-eco-integración, 306.	
	<i>El paradigma verdadero</i>	306
3.	El individuo-sujeto	308
	<i>Los derechos del individuo</i>	308
	Lo que mata al individuo, 308.—Cualidades metodológicas requeridas para concebir al individuo, 309.—El individuo-concepto, 311.—El individuo-paradigma, 312.	
	<i>El carnet de identidad individual</i>	313
	La no identidad de la identidad individual, 314.—La triple referencia, 314.—La identidad triúnica del sujeto, 316.—La alter-identidad y la identidad pluriconcéntrica, 316.—En el fondo del Yo: lo anónimo y lo innombrable, 317.—En el seno del Yo: la alteridad, la escisión, la separación, 318.—La identidad compleja, 318.	
	<i>Allí donde estaba el Sí, ha llegado el Yo</i>	319
	Ha llegado el «Yo», 319.—El concepto biológico de sujeto, 319.	
	<i>El computo por todas partes</i>	320
	<i>La relación ego</i> → <i>altruista</i>	321
	↑	
	<i>El principio de incertidumbre biológica: el todo-nada</i> .	323
	1. La incertidumbre conceptual, 323.—2. El Todo-Nada, 323.—3. Sujetos en, no del universo..., 326.	
	Del sujeto al sujeto:	
	<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> → Sujeto observador/conceptuador </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> ← Sujeto observado/concebido </div> </div>	327
	<i>La naturalización del sujeto</i>	327
	El excluido, 327.—En busca del sujeto perdido, 328.—Reflujo y retorno del sujeto, 330.—La aclimatación, 331.	
	<i>De sujeto a sujeto: círculo vicioso y circuito productivo</i>	332
	El viaje, 332.—El circuito, 334.	
	<i>Un mejor conocimiento de la vida</i>	335
	El retorno complejo de una verdad simple, 335.—La unidualidad biológica de lo físico y lo psíquico, 316.	
	<i>Un mejor conocimiento del ser humano</i>	341
	El cuerpo del sujeto, 341.—La consciencia del sujeto, 342.	
	<i>Un mejor conocimiento de las condiciones del conocimiento</i>	343
	La comprensión de la comprensión, 343.—Los límites biológicos del conocimiento, 344.—De la consciencia del egocentrismo a auto-reflexión crítica, 344.—De la auto-reflexión crítica a la ética del conocimiento, 347.	

<i>El devenir-sujeto del hombre</i>	348
Kleine Man, was nun?, 348.	

PARTE TERCERA

La organización de las actividades vivientes

CAPÍTULO ÚNICO. LA AUTO-ORGANIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES VIVIENTES	353
---	-----

Introducción. Problemas fundamentales de la organización del trabajo	353
--	-----

El esquema pseudo-racional, 354.

1. Diversidad, diferenciación, especialización	355
--	-----

La especialización, 356.—Las desespecializaciones temporales (retro-diferenciaciones), 317.—Polivalencias y polifunciones, 358.—Conclusión: especialización y anti-especialización, 358.

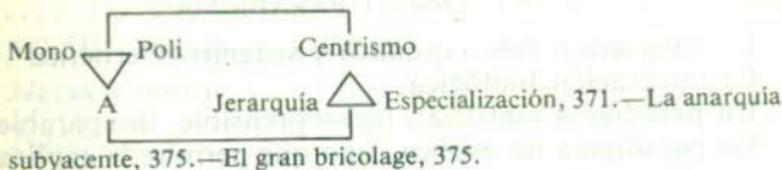
2. Jerarquía. Heterarquía. Anarquía	359
---	-----

El integrón, 360.—La arquitectura de las emergencias, 362.—El sometimiento jerárquico, 362.—La jerarquía embuclada, 364.—La insuficiencia jerárquica, 365.—Jerarquía: conclusión provisional, 366.

3. Centrismo. Policentrismo. Acentrismo	367
---	-----

Los centros policéntricos, 369.—La problemática policéntrica/acéntrica, 371.

4. El gran bricolage	371
----------------------------	-----



5. El inoptimizable óptimo	376
----------------------------------	-----

Preliminares para la problemática de la organización antropológica, 376.—El desorden ineliminable y complejizante, 378.—El ineliminable error, 378.—El óptimo inoptimizable, 379.—Leviatán, 380.—La problemática del sometimiento, 382.—La barbarie social, 382.

PARTE CUARTA

RE: Del prefijo al paradigma

CAPÍTULO ÚNICO. RE: DEL PREFIJO AL PARADIGMA	387
1. Del RE físico al RE biológico	387
El radical conceptual, 387.—El RE físico, 388.—RE toma y da vida, 388.	
2. De la repetición a la recursión	391
Repetición, 391.—RE-organización/producción/generación, 391.—Re-memorización, 392.—Reflexión, 392.—La recursión, 392.	
3. Poli—RE	394
RE → SE → ME, 394.—Retro → Meta, 395.—Lo nuevo del de	
nuevo: Meta → RE, 396.—Ni Eterno Retorno, ni Pulsión de	
Muerte, 396.—El RE espiral, 398.—Revolución permanente, 399.	
Conclusión. El RE complejo	400

PARTE QUINTA

Para comprender lo viviente, *bios*

INTRODUCCIÓN. LA VERSATILIDAD DE LA NOCIÓN DE VIDA...	405
CAPÍTULO I. EL INCOMPRESIBLE PARADIGMA	407
1. La integración físico-química y sistema-cibernética ..	408
2. La integración biológica	409
3. Un paradigma matricial, incomprensible, inseparable	400
4. Un paradigma no explica, sino que permite la explicación	410
CAPÍTULO II. LA COMPLEJIDAD VIVIENTE	412
Introducción. A las puertas de la complejidad	413
La complejidad simplificada, 413.—Recapitulación, 414.—La revolución biológica a las puertas de la complejidad, 415.	
1. El complejo viviente	417
<i>El gran complejo</i>	418
<i>Bios y Polemos</i>	421
Polemos promotor, 422.—La armonía de la desarmonía, la desarmonía de la armonía, 422.	

Los desórdenes vivientes 423

1. El maridaje del desorden y la complejidad, 423.—2. El azar y la necesidad vivientes, 424.—3. El error, 426.—4. El tetragrama viviente, 427.—5. La unión de la unión y la desunión, 429.

2. El pensamiento del complejo viviente 430

La conceptualización compleja 430

Los macroconceptos multidimensionales, 430.—Uniones complejas y asociaciones antinómicas, 431.—Las rehabilitaciones conceptuales, 432.

El pleno empleo de un pensamiento generativo 432

El pleno empleo de la causalidad compleja 435

La reparadigmatización 437

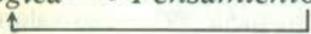
3. Pensamiento viviente y lógica de lo viviente 438

Una incertidumbre de principio 438

En las fronteras de la contradicción 441

De la paradoja a la contradicción, 441.—El ejemplo de la identidad viviente, 442.—El desafío y la brecha, 444.—La lógica ilógica de lo viviente, 446.

Lógica → *Pensamiento complejo* 446



4. El oro del tiempo 448

La complejidad es la unión de la simplificación y la complejidad, 449.—El mito bárbaro, 451.—La aventura de la complejidad, 452.—La elección, 454.

CAPÍTULO III. VIVIR 455

1. Nacer y morir 455

Nacer 456

Morir 456

De dónde procede la muerte, 456.—Vida → Muerte, 458.

2. Existir 460

La existencia solitaria/solidaria 460

La comunidad/desigualdad de destino 461

El cálculo existencial 462

Las miopías existenciales, 464.—El error existencial, 464.

El juego existencial 464

3. Vivir para vivir 465

La finalidad compleja: vivir → sobrevivir → dar vida, 466.—



Aventuras y avatares de la finalidad de vivir, 468.—Ganarse la vida, 470.—Vivir para vivir, 471.

4. Razón y sinrazón de vivir 472

El primer grado de racionalidad, 472.—El segundo grado de irracionalidad, 472.—El tercer grado: la racionalidad compleja, 473.—El cuarto grado: el envés de la racionalidad: ¿infra, meta racionalidad?, 474.—La inoptimización, 475.—Hacia la racionalidad abierta, 476.—La vida abierta, 477.

CAPÍTULO IV. EL HOMBRE VIVIENTE 478

Introducción. La esterilización de las evidencias 478

Lo prohibido, 479.—La aduana, 480.—No una antropo-biología, sino una antropología compleja, 481.—El ser biocultural, 482.

1. La gran vida 484

Somos vivientes, 484.—Nuestra sociedad es viviente, 484.—Somos hiper y super-vivientes, 486.—La herencia y la heredad, 488.—Recuerda que eres viviente, 489.

2. Para la vida: bio-antropo-ética 490

Manipulaciones y bio-industria, 490.—El estadio supremo, 492.—La protección, 494.—Homo complex y bio-ética, 495.—Antropo-bio-ética, 496.—El respeto a la vida humana, 497.—Los valores de vida, 498.—Bio-antropo-ética y antropo-bio-política, 498.

3. Para los hombres vivientes 499

La tragedia de la hipercomplejidad 500

Los dos reabastecimientos, 502.—La triple tragedia, 503.—¿Y entonces?, 504.

El recurso a las «fuerzas vivis» 505

El nombre del Hermano, 505.—La humanidad del amor y el amor a la humanidad, 510.—Inteligencia, más inteligencia, 513.—Las fuerzas vivas de la hipercomplejidad, 515.

La cuarta dimensión 515

De la humanidad, 516.—La resistencia, 518.—El vagabundeo, 519. La agonía, 520.

CONCLUSIÓN 521

BIBLIOGRAFÍA 529