

Índice

AGRADECIMIENTOS	11
NOTA DEL AUTOR	13
PRIMERA PARTE. CONCEPTOS	15
1. INTRODUCCIÓN.	15
2. ¿NECESIDAD DE NUEVAS LEYES?	20
3. ¿QUÉ ES LA VIDA?	23
4. ¿QUÉ ES LA ENTROPÍA?	24
La entropía es una magnitud extensiva	25
El segundo principio de la termodinámica	28
La mecánica estadística	31
5. ENTROPÍA, ORDEN, PROBABILIDAD, INFORMACIÓN, COMPLEJIDAD, ORGANIZACIÓN.	34
6. LA PIEL	36
7. AVANZANDO EN LA DEFINICIÓN DE VIDA	39
8. LA ENTROPÍA EN EL UNIVERSO	40
El Universo como sistema termodinámico	42
Los sistemas abiertos en el Universo.	43
9. EL CÓDIGO GENÉTICO	47

SEGUNDA PARTE. EVOLUCIÓN	51
10. EL FLUIDO VITAL	51
11. EL FLUJO VITAL	52
12. CONTINUIDAD.	56
13. ONDAS VITALES Y VITONES	60
14. ENTROPÍA CUANTIZADA.	61
15. LOS EFECTOS DEL CAMPO VITAL	63
16. MUTACIONES VID.	64
17. EVOLUCIÓN Y MUTACIONES VID	68
18. LA DISPERSIÓN DE MUTACIONES	72
19. CUESTIONES FÍSICO-QUÍMICAS EN LOS PRIMEROS PASOS EN LA EVOLUCIÓN	77
20. EL ORIGEN DE LA VIDA	80
La química de la vida	84
21. LA MUERTE	86
TERCERA PARTE. REFLEXIONES.	89
22. LA ENTROPÍA, LA EXPANSIÓN DEL UNIVERSO Y LA VIDA	89
23. FILOSOFÍA DE LA TEORÍA DEL FLUIDO VITAL.	92
Finalismo.	93
Teísmo y ateísmo	94
Contingentismo.	98
Adaptación o progreso.	99
Emergentismo.	101
¿Gradualismo o catastrofismo?	105
Reduccionismo o vitalismo	106
Hilozoísmo.	108
El desequilibrio heterogéneo	109
24. ENTONCES, ¿QUÉ ES LA VIDA?	113
BIBLIOGRAFÍA	117