

INDICE

Prologo a la edición española	9
Presentación	13
Agradecimientos	15
Introducción	19
Notas sobre el lenguaje	27
Capitulo 1: Sobrepensamiento	29
Capitulo 2: La fuerza motriz: crecimiento exponencial	43
Las matemáticas del crecimiento exponencial	44
Cosas que crecen exponencialmente	49
Crecimiento de la población mundial	52
Crecimiento de la industria mundial	62
Mas pobreza, mas gente, mas pobreza	66
Capitulo 3: Los limites. Fuentes y sumideros	75
Recursos renovables	79
Recursos no renovables	99
Sumideros para contaminación y residuos	119
Mas allá de los limites de los insumos globales	132
Capitulo 4: La dinámica del crecimiento en un mundo finito	139
Limites y ausencia de limites	151
Limites y retrasos	155
Sobrepensamiento y colapso	164
World3: dos escenarios posibles	167
Por qué sobrepensamiento y colapso	173
Capitulo 5: Regresando desde mas allá de los limites: la historia del ozono	179
El crecimiento	180
El limite	182
Las primeras señales	185
La primera respuesta	187
Erosión: el agujero de ozono	188
La siguiente respuesta	192
Viviendo sin los CFC	195
¿La moraleja de la historia?	197
Capitulo 6: Tecnología, mercados y sobrepensamiento	199
Tecnología y mercados en el "mundo real"	201
Entendiendo los limites con tecnología en World3	205
Por que la tecnología y los mercados por si solos no pueden evitar el sobrepensamiento	218
Tecnologías, mercados y la destrucción de la pesca	224
Resumen	227
Capitulo 7: Transición hacia un sistema sostenible	229

Restricciones deliberadas al crecimiento	232
Restricciones al crecimiento junto con tecnologías mejoradas	236
La diferencia que pueden presentar veinte años	241
¿Qué altura es demasiada altura?	242
La sociedad sostenible	248
Capítulo 8:	
Sobrepensamiento sin colapso	259
Las dos primeras revoluciones: agricultura e industria	260
La próxima revolución: sostenibilidad	263
Desarrollo de visiones	265
Construcciones de redes	268
Decir la verdad	270
Aprendizaje	273
Amor	274
Apéndice:	
Investigación y enseñanza con World3	279
Notas	295
Bibliografía anotada	311
Glosario de términos de sistemas	321
Índice de cuadros e ilustraciones con fuente	327
Índice alfabético	343