

Índice

1. Introducción	13
1.1. Definiciones y primeras reflexiones	15
1.2. Crisis Global	18
1.3. Ejemplos paradigmáticos de sostenibilidad e insostenibilidad	20
1.4. Las restricciones ecológicas: los límites al crecimiento	22
1.5. Ciencia y valores	23
Bibliografía	27
2. Los problemas ambientales	29
2.1. Bosques	31
2.2 La pérdida de biodiversidad	40
2.2.1. ¿Qué es la biodiversidad?	40
2.2.2. “Utilidades” de la biodiversidad	43
2.2.3. La extinción de especies	45
2.2.4. Especies en peligro	50
2.2.5. Otras diversidades	51
2.3. El cambio climático	54
2.3.1. La física del efecto invernadero	54
2.3.2. Los cambios climáticos en el pasado	57
2.3.3. Ecología del cambio climático	57
2.3.4. Perspectiva actual del problema	60
2.3.5. El futuro: previsiones y esfuerzos	61
2.3.6. La convención sobre cambio climático de Kioto	64
2.3.7. Convenciones después de Kioto	66
Bibliografía	68
3. Flujos naturales y límites al crecimiento	73
3.1. Visión del cambio global a través de los flujos naturales	75
3.2. Los límites al crecimiento	84
3.2.1. La insostenibilidad del modelo actual	84
3.2.2. Factores que influyen en el impacto de nuestro entorno	84
3.2.3. Indicadores de insostenibilidad	89
3.2.4. Otros estudios	99
3.2.5. ¿Hacia el sobrepasamiento y colapso?	100
Bibliografía	105

4. Desarrollo Humano	107
4.1. Efectos del deterioro ambiental sobre los pobres	109
4.2. Desarrollo humano y medio ambiente	112
4.3. ¿Qué es el subdesarrollo?	114
4.3.1. Causas del subdesarrollo	115
4.3.2. Algunos efectos de anclaje actual en la pobreza	119
4.4. Deuda Ecológica versus Deuda Externa	121
4.5. La Ayuda Oficial al Desarrollo	127
4.6. La conexión Desarrollo humano equitativo-Desarrollo ambientalmente sostenible	129
4.7. Insostenibilidad humana	130
4.7.1. Pobreza absoluta y relativa	130
4.7.2. Aproximación a los límites de desigualdad	133
4.8 Paz, igualdad y libertad como factores de sostenibilidad humana y ambiental	136
4.8.1. Derechos humanos, seguridad humana y desarrollo humano	137
4.8.2. ¿Qué es la paz?	139
4.8.3. Paz y guerras	140
4.8.4. Seguridad humana	142
4.8.5. Características de los conflictos	144
4.8.6. Conclusiones	147
Bibliografía	149
5. Desarrollo Sostenible	151
5.1. ¿Qué es el desarrollo sostenible?	153
5.2. Desarrollo sostenible ortodoxo	157
5.2.1. Desarrollo sostenible como crecimiento económico sostenido	157
5.2.2. Los problemas de la visión ortodoxa	158
5.2.3. ¿Desmaterialización o rematerialización?	159
5.3. Desarrollo sostenible débil	164
5.3.1. Revolución en la eficiencia tecnológica	164
5.3.2. La contabilidad ecológica	167
5.4. Ecología profunda y otros movimientos radicales	175
5.5. Desarrollo sostenible fuerte	177
5.6. Desarrollo humano sostenible basado en la equidad y el ecologismo: una propuesta de revoluciones	180

Bibliografía	186
Apéndices	187
Apéndice 1: Ecosistema antártico	187
A.1.1. Introducción	187
A.1.2. Características físicas	187
A.1.3. La respuesta a los cambios globales	188
Apéndice 2: Corales	192
A.2.1. Introducción	192
A.2.2. El estado actual de los arrecifes coralinos	192
A.2.3. Algunas características del ecosistema coralino	193
A.2.4. Respuestas del coral a las variables medioambientales	194
A.2.5. Relaciones comunidad coralina comunidad humana	197
Apéndice 3: El agujero de ozono	199
A.3.1. La capa de ozono y sus destructores	199
A.3.2. Historia del problema	200
Apéndice 4: Un modelo de ordenador para la renta per cápita mundial	206
Apéndice 5: Declaración Universal de los Derechos Humanos	210

