

**ecología
y subdesarrollo
en américa latina**
santiago r. olivier




A LA MEMORIA DE MI HIJA HILDA

Te mataron y no nos dijeron dónde enterraron tu
cuerpo,
pero desde entonces todo el territorio nacional es
tu sepulcro,
o más bien: en cada palmo del territorio nacional
en que
no está tu cuerpo,
tú resucitaste.
¡Creyeron que te mataban con una orden de
fuego!
Creyeron que te enterraban
y lo que hacían era enterrar una semilla.

ERNESTO CARDENAL, "Epitafio"

Nº 000.22
07 MAYO 1996

**ECOLOGÍA Y SUBDESARROLLO
EN AMÉRICA LATINA**


por
SANTIAGO RAÚL OLIVIER

*Donación del autor a la
biblioteca del CENPAT.
Julio 1988.*



siglo veintiuno editores, sa de cv
CERRO DEL AGUA 248, DELEGACIÓN COYDAACÁN, 04310 MÉXICO, D.F.

siglo veintiuno de españa editores, sa
C/PLAZA 5, MADRID 33, ESPAÑA

siglo veintiuno argentina editores, sa

siglo veintiuno de colombia, ltda
AV. 3a. 17-73 PRIMER PISO, BOGOTÁ, D.E. COLOMBIA

edición al cuidado de carmen valcarce
portada de anheló hernández
ilustraciones francisco g. merino o.

primera edición, 1981
tercera edición, corregida, 1986
© siglo xxi editores, s. a. de c. v.
ISBN 968-23-1054-7

derechos reservados conforme a la ley
impreso y hecho en méxico
printed and made in mexico

ÍNDICE

PREFACIO A LA TERCERA EDICIÓN	7
PRIMERA PARTE: ECOLOGÍA ENERGÉTICA	
INTRODUCCIÓN	11
I. La ecología, ciencia de actualidad, 11; II. La ecología entre las ciencias naturales y las ciencias sociales, 15; III. El ecosistema como unidad funcional, 20; IV. Síntesis histórica de la ecología, 21; V. El hombre, la biósfera y el desarrollo, 24	
CAPÍTULO 1. ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO DEL ECOSISTEMA	28
I. Estructura del ecosistema, 33; II. Funcionamiento del ecosistema, 42; III. Evolución del ecosistema, 48	
CAPÍTULO 2. MARCO ECOLÓGICO DE REFERENCIA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE	56
I. El medio ambiente marino, 56; II. El medio ambiente de las aguas continentales, 64; III. El medio ambiente terrestre, 72; IV. El medio ambiente humano, 85	
SEGUNDA PARTE: DESAFÍOS DE LA ECOLOGÍA SOCIAL	
CAPÍTULO 3. LA POBLACIÓN	107
I. La población latinoamericana y caribeña, 108; II. Dinámica de la población humana, 114; III. Teorías sobre la población, 119; IV. Aumento de la población y producción de alimentos, 129; V. Límites del crecimiento de la población mundial, 131; VI. Impactos de la población humana sobre el medio ambiente, 135	
CAPÍTULO 4. LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL	138
I. Los límites de la contaminación, 139; II. Contaminación urbano-industrial, 141; III. Contaminación del subdesarrollo, 151; IV. Contaminación bélica, 154; V. Efectos de la polución sobre el medio ambiente, 159	

CAPÍTULO 5. EXPLOTACIÓN Y DEGRADACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES	178
I. Recursos naturales y recursos humanos, 178; II. Relación hombre: recursos naturales, 180; III. Dependencia y recursos naturales, 182; IV. La desertificación, 185; V. El exterminio de la fauna, 203	
EPÍLOGO	219
BIBLIOGRAFÍA SELECCIONADA	224

La ecología es una ciencia nueva. Más reciente es todavía su trascendencia social. Hasta la década de los años sesenta fue una preocupación exclusiva de naturalistas interesados en las relaciones entre organismos y medio ambiente. Hacia finales de los años setenta gana la calle y se transforma: pasa a ser una "ciencia de moda". Se genera un movimiento de opinión en torno a los peligros que amenazan la estabilidad de la biosfera y con ello la propia existencia del hombre. La ecología comienza a nutrirse de las ciencias sociales y deja los marcos puramente académicos para trascender a todos los ambientes de la sociedad. No pasa un día sin que los medios de difusión no hagan referencia a problemas ecológicos, siendo el tema más difundido el de la contaminación ambiental. Ahora bien por su carácter eminentemente urbano, se han popularizado con amplitud las consecuencias perniciosas de la contaminación, pero muy poco se dice de sus verdaderos orígenes.

El autor, con gran conocimiento del tema, aborda a través de su libro los efectos provocados por la contaminación sobre la biosfera y los problemas derivados del aumento desordenado de la población humana, con su secuencia de explotación y degradación de los recursos naturales renovables, sobre todo por el "despojo a que han sido sometidos históricamente los países subdesarrollados".

Santiago Olivier es doctor en ciencias naturales y ha sido director del Instituto Interuniversitario de Biología Marina de Mar del Plata, Argentina, y profesor e investigador de la Universidad Nacional de la Plata. En los últimos años ha realizado numerosas misiones de consulta en países de América Latina por diferentes agencias de las Naciones Unidas (UNESCO, PNUMA). Actualmente es asesor técnico principal del Programa de Investigación y Control de la Contaminación Marina de la bahía de La Habana, patrocinado por la UNESCO.