

# Contenido

---

LISTA DE AUTORES 9

PREFACIO A LA EDICION ESPAÑOLA 11

PREFACIO A LA EDICION INGLESA 13

INTRODUCCION 15

Leigh Jr., Egbert G.

## I. EL AMBIENTE FISICO

Geología, clima e hidrología de la isla de Barro

Colorado 25

Dietrich, William E., Donald M. Windsor y  
Thomas Dunne

Características de la precipitación de la isla de Barro

Colorado 53

Windsor, Donald M., A. Stanley Rand y William  
M. Rand

## II. EL AMBIENTE BIOTICO

Introducción: ¿Por qué hay tantos tipos de  
árboles tropicales? 75

Leigh, Jr., Egbert G.

Estructura e historia de la vegetación de la isla de  
Barro Colorado 113

Foster, Robin B. y Nicholas V. L. Brokaw

Distribución de los árboles en la isla de Barro

Colorado: una muestra de cinco hectáreas 129

Thorington, Jr., Richard W., Bernice

Tannenbaum, A. Tarak y R. Rudran

Estructura de la vegetación y composición de  
especies de un lote de cincuenta hectáreas de la  
isla de Barro Colorado 141

Foster, Robin B. y Stephen P. Hubbell

Fitolitos, arqueología y cambios prehistóricos de  
la vegetación en un lote de cincuenta hectáreas de  
la isla de Barro Colorado 153

Piperno, Dolores R.

Tasas de mortalidad de los árboles en la isla de  
Barro Colorado 157

Putz, Francis E. y Katharine Milton

Caída de árboles: frecuencia, cronología y consecuencias 163  
Brokaw, Nicholas V. L.

### **III. CICLOS ESTACIONALES DE LAS PLANTAS**

Introducción: La selección natural y los ciclos del bosque 175  
Leigh, Jr., Egbert G.

Producción del bosque y regulación de consumidores primarios de la isla de Barro Colorado 179  
Leigh Jr., Egbert G. y Donald M. Windsor

Tasas de herbivorismo en diferentes árboles tropicales 191  
Coley, Phyllis D.

Una señal para la floración sincrónica 201  
Augspurger, Carol K.

Ciclo estacional de caída de frutos en la isla de Barro Colorado 219  
Foster, Robin B.

Ciclo estacional de germinación de semillas en un bosque semicaducífolo tropical 243  
Garwood, Nancy C.

### **IV. FRUGIVOROS**

Producción de frutos y actividad animal en dos árboles tropicales 259  
Howe, Henry F.

Hambruna en la isla de Barro Colorado 271  
Foster, Robin B.

Comportamiento de forrajeo de dos especies de saltarines en respuesta a la escasez estacional de frutos 285  
Worthington, Andrea H.

Regulación de la población de algunos frugívoros terrestres 305  
Smythe, Nicholas, William E. Glanz y Egbert G.  
Leigh, Jr.

Utilización estacional de alimentos y tendencias demográficas de *Sciurus granatensis* 317  
Glanz, William E., Richard W. Thorington Jr.,  
Jacalyn Giacalone-Madden y Lawrence R.  
Heaney

Adición: Fluctuaciones poblacionales a largo plazo de *Sciurus granatensis* en relación con la disponibilidad de frutos 331  
Giacalone-Madden, Jacalyn, Willliam E. Glanz y Leigh, Jr., Egbert G.

*Cebus capucinus*: ámbito doméstico, dinámica de población y relaciones interespecíficas 337  
Oppenheimer, John R.

Calidad dietética y regulación demográfica de una población de monos aulladores *Alouatta palliata* 357  
Milton, Katharine

Estructura genética y socio-ecología de los monos aulladores *Alouatta palliata* de la isla de Barro Colorado 375  
Froehlich, Jeffery W. y Richard W. Thorington Jr.

## V. INSECTOS DE LAS COPAS DE LOS ARBOLES Y SUS DEPREDADORES

Abundancia estacional de insectos nocturnos en un bosque neotropical 393  
Smythe, Nicholas

Estacionalidad de los Homoptera de la isla de Barro Colorado 403  
Wolda, Henk

El porqué de la migración del lepidóptero diurno *Urania fulgens* (Uraniidae: Geometroidea) 415  
Smith, Neal G.

Temporada de reproducción de tres pájaros hormigueros en la isla de Barro Colorado 433  
Gradwohl, Judy y Russell Greenberg

## VI. ARTROPODOS DE HOJARASCA Y SUS DEPREDADORES

Fluctuaciones de las poblaciones de artrópodos de hojarasca 443  
Levings, Sally C. y Donald M. Windsor

Ecología y regulación poblacional de la hormiga guerrera *Eciton burchelli* 453  
Franks, Nigel

Dinámica de población y reclutamiento estacional de *Bufo typhonius* y *Colostethus nubicola* (Anura) 461

Toft, Catherine A., A. Stanley Rand y Milton Clark

Reproducción estacional y fluctuaciones  
poblacionales a largo plazo de la lagartija *Anolis*  
*limifrons* 469

Andrews, Robin M. y A. Stanley Rand

Adición: Nuevas percepciones derivadas de la  
continuación de un estudio a largo plazo de la  
lagartija *Anolis limifrons* 477

Andrews, Robin M. y A. Stanley Rand

Influencia de las fluctuaciones alimentarias sobre  
la época de reproducción de los coatíes (*Nasua*  
*narica*) 481

Russell, James K.

## VII. CAMBIOS A LARGO PLAZO

Introducción: La importancia de las fluctuaciones  
poblacionales 503

Leigh, Jr., Egbert G.

Variaciones temporales de la comunidad de aves  
del sotobosque de un bosque tropical 509

Karr, James R., Douglas W. Schemske y Nicholas  
V. L. Brokaw

Fauna de mamíferos terrestres de la isla de Barro  
Colorado: censos y cambios a largo plazo 523

Glanz, William E.

## VIII. APENDICE

Lista de los nombres de la mayoría de aves y  
mamíferos 539

Roselli, Loretta

Glosario 543

Roselli, Loretta