

RAMON TAMAMES

Estructura Económica  
internacional.  
Sección Ciencia y Técnica.  
Edic. Alianza  
Editorial Madrid, 1974.  
3ª edic. revisada y  
actualizada, 448 pgs.;  
13 cuadros, 14 figuras.

El economista español Ramón Tamames, aporta en su libro "*Estructura Económica internacional*" la experiencia adquirida durante diez años como economista consultor en Latinoamérica y la más extensa como funcionario público en su propio país y misiones en el extranjero.

Divide el autor la obra en cuatro grandes secciones:

- Economía internacional, sistemas económicos y niveles de desarrollo;
- Cooperación económica internacional;
- Integración económica;
- Grandes potencias económicas.

Al estudiar la economía internacional y su proceso de formación, esquematiza, con un sentido historicista, las formas básicas de relación económica: Librecomercio-Bilateralismo-Cooperación e Integración.

Los sistemas económicos imperantes, capitalismo y socialismo, los analiza de manera sucinta y dentro de su configuración actual, partiendo de la problemática definición de Sistema Económico. Toma como punto de partida el planteamiento que hizo Samuelson (*Economics. An Introductory Analysis*, 1964) de la cuestión:

- QUE clase y cantidades se producirán de todos los posibles bienes y servicios;
- COMO serán empleados los recursos económicos en producir tales bienes y servicios;
- PARA QUIEN serán producidos.

Las sociedades han afrontado esos problemas de maneras diversas a lo largo de la historia económica de los pueblos. Dedicamos unas páginas a la polémica Capitalismo-Socialismo. ¿Puede sobrevivir el capitalismo? ¿Funciona el Socialismo? ¿Cuál de

los dos sistemas acabará por ser predominante en el mundo?

Las interrogantes continúan. Pero sí se puede afirmar que la pugna socialismo-capitalismo, ha originado las más importantes transformaciones políticas y socio-económicas de la hora que vivimos.

Los diferentes niveles de desarrollo son una evidencia que encuentran su traducción más clara en el acervo de datos estadísticos que hoy recopilan a escala mundial las Naciones Unidas (en 1967 UNCTAD realizó un importante trabajo comparativo).

Para el difícil tema de la cuantificación se vale Tamames de una serie de cuadros comparativos de algunos "indicadores de nivel de desarrollo" seleccionados; así como de un cuadro elaborado con datos del BIRF. Sin embargo, no hay que olvidar que estas valorizaciones se hacen sobre fórmulas o convenciones lo que supone una lógica limitación.

La sección II está dedicada a la Cooperación Económica Internacional. Se insiste en el espíritu universalista desarrollado en los últimos años. Hoy "todos los grupos étnicos, todas las formas de cultura, se juzgan como dignos de participar en la vida mundial". (Pierre Gerbert: *Les organisations internationales*, 1963). Se analizan ampliamente los diferentes aspectos y problemas de la cooperación a escala internacional: FMI-BIRF-GATT-UNCTAD.

La Integración Económica es objeto de análisis en la sección III. La importancia del tema queda sustentada en el hecho de que excepto Estados Unidos, Unión Soviética, China y Japón, prácticamente todos los demás países del mundo se encuentran dentro de algún sistema de integración económica, independientemente de su mayor



o menor efectividad. El proceso de Integración es enumerado del modo siguiente:

- Sistemas de preferencias aduaneras;
- Zonas de libre comercio;
- Uniones aduaneras;
- Uniones económicas.

Esta clasificación no cubre más que el área de la economía capitalista de libre empresa. La única experiencia socialista en este campo, el COMECON, se estudia en el capítulo 12 del libro.

Los procesos de Integración en Europa occidental, Bloque Socialista, Centroamérica, Area del Caribe, Sudamérica, Mogreb, Africa oriental y central son minuciosa-

Los profesores Jacques y Colette Neme estudian de manera sistemática todas las organizaciones económicas internacionales de algún relieve, considerándolas como un esfuerzo para introducir un elemento de racionalidad en las relaciones de fuerza entre los distintos Estados.

La clasificación de dichas organizaciones la hacen bajo tres criterios:

- Su objeto: que puede ser económico, técnico, social, militar o político;
- Su autoridad sobre los Estados, que va desde una falta de poderes propiamente dichos (FAO) a ser un esbozo de federalismo (CEE), pasando por unos poderes de control (GATT) y de gestión (FMI);
- Su extensión geográfica, que permite contraponer las organizaciones abiertas, de ámbito mundial, a las regionales más o menos restringidas.

La proliferación y superposición de las organizaciones internacionales de carácter

mente particularizados; una serie de mapas comentados facilitan su comprensión y su lectura.

Finaliza el libro con el estudio de las cuatro grandes potencias económicas: Estados Unidos, Unión Soviética, Japón y China —que se disputan la hegemonía mundial—.

Ramón Tamames en la Introducción de esta obra, refleja su optimismo y su confianza en el hombre al hablar de la "mundialización de los recursos" y de una doctrina antinacionalista y universal que reclamará "la tierra para sus habitantes".

*Esther Jimeno*

JACQUES Y COLETTE NEME  
Organizaciones Económicas  
Internacionales  
Editorial Ariel  
Colección Demos, Barcelona,  
1974. 572 pgs., 1 gráfico  
y 29 cuadros estadísticos

económico es una de las características del período que siguió a la segunda guerra mundial. Nadie sería capaz de enumerarlas, sean públicas o privadas, ni siquiera las que tienen un carácter económico. Se estima que las intergubernamentales se aproximan a la cifra de 200; y las no-gubernamentales se cuentan por millares.

Esta proliferación de organizaciones internacionales se acompaña de una sorprendente propensión a publicar estadísticas y documentos. La OCDE, por ejemplo, presenta un catálogo de publicaciones de unas 100 páginas, y 10.000 estadísticas anualmente.

En la primera parte, los autores estudian las organizaciones económicas internacionales de carácter mundial. Organizaciones que presentan una doble característica:

- La primera es la de no estar sujetas, a priori, a un criterio geográfico, económico o social. Por consiguientemente



te, agrupan a una mayoría de Estados miembros subdesarrollados;

- La segunda es la de estar relacionadas con la Organización de las Naciones Unidas.

Las cuatro organizaciones que son objeto de estudio específico, son el GATT, (cap I), La UNCTAD (cap. II), la FAO, (cap. III) y la OIT (cap. IV). Finaliza esta primera parte con el examen del Fondo Monetario Internacional y la Financiación del Desarrollo.

La segunda parte está dedicada a las grandes organizaciones-club. Se establece la diferencia de ellas tanto con las de ámbito mundial como con las de ámbito regional. Con las primeras la diferencia es evidente: quedan excluidos los países del Tercer Mundo con excepción de los países europeos en desarrollo. Se trata de un tipo de clubs donde los países tratan de resolver problemas que afectan a todos: el hambre y el porvenir de una sociedad industrial a la cual, en general, ya han accedido. La diferencia con las organizaciones regionales aparece menos evidente. Se basa en el hecho de que estas grandes organizaciones-club han tenido un origen regional común: Europa, foco industrial.

Estas organizaciones-club se caracterizan asimismo por no tener como fin el constituir un mercado amplio ni un objetivo de integración política. Cada una de las tres es estudiada con gran minuciosidad y de acuerdo con el siguiente orden:

- La Comisión Económica para Europa de la ONU (CEE-ONU).
- La Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE);
- El Banco de Pagos Internacionales.

La tercera parte analiza las uniones económicas regionales, distinguiéndose tres categorías:

- Las de carácter continental que agrupan a los Estados por motivos geográficos;

- Las que tienen a constituir una gran nación, de extensión limitada a un pequeño grupo de Estados miembros contiguos, pero con propósitos de unión política: la Comunidad Europea es el ejemplo modélico;

- Las que tienen un carácter regional y que corresponden a la asociación más o menos flexible de Estados que ponen en común algunos de sus intereses. Unas, que podrían calificarse de horizontales, agrupan Estados llegados a nivel de desarrollo comparables; las otras, verticales, yuxtaponen naciones más desigualmente desarrolladas.

Conservando la clasificación general de esta obra se analizan sucesivamente: las uniones económicas regionales - la cooperación monetaria regional y la financiación del desarrollo regional.

A esta tercera parte dedican los autores casi doscientas páginas, lo que nos habla de la profundidad con que está realizado su estudio. También hay que resaltar el índice de siglas y abreviaturas que acompaña al libro; indispensable por otra parte para su lectura. Así como la bibliografía aportada en cada uno de sus capítulos.

*Esther Jimeno*



El autor parte del hecho cierto de que en Costa Rica se dan profundas diferencias en las estructuras físico-geográficas, las cuales superpuestas por un desarrollo socio-económico diferenciado regionalmente. De esta manera distingue con suma claridad la llamada "Área Metropolitana", que desde el punto de vista económico social y político es el centro hegemónico del país. Producto de esta situación son los graves problemas de aglomeración, abastecimiento, concentración industrial, etc. Para Nuhn, este peligro podría reducirse en el futuro si se adopta una política de reorganización progresiva, la cual tiene su traducción especial en un sistema de planificación regional.

De esta manera el trabajo está orientado, desde un punto de vista cualitativo y cuantitativo, hacia la definición de estas unidades regionales de planificación. En esta perspectiva, a juicio del autor, la actual división político-administrativa del país no responde a los requerimientos de la planificación regional moderna, por lo cual elaboró "un concepto espacial objetivo para la recolección y evaluación de datos". Así, llega a la conclusión que la creación de una red de información del tipo de cuadrícula o malla es la más conveniente para Costa Rica, en la que progresivamente se irán vaciando los elementos de cada variable analizada.

Para definir las unidades regionales, emplea dos tipos de variables:

- a) estructuras básicas físico-geográficas, tales como geología, tipos de relieve, clasificación de suelos, pisos altitudinales, cantidad y distribución anual de lluvia, zonas de vida, uso potencial de la tierra;

- b) estructura socio-económica: distribución de la población, distribución de escuelas, escuelas primarias según el número de matrículas, carreteras y caminos transitables todo el año, caminos y carreteras en total, aeropuertos y campos de aterrizaje, servicios de autobuses y ferrocarriles, uso de la tierra y colonización, uso agropecuario de la tierra, tamaño de fincas, ingreso bruto agrícola.

Cada una de las variables son presentadas en forma cartográfica y a la vez analizadas bajo una matriz de correlación; posteriormente se calculan índices de estructuras para proceder a una ordenación en cinco clases, con ayuda de un programa de agrupación distancial. Resultado de esto es una regionalización físico-geográfica y una regionalización según estructuras socio-económicas. Este análisis es resumido en un mapa denominado "Clasificación de Estructuras Regionales" el cual sintetiza seis características físico-geográficas y seis socio-económicas. Posteriormente, este análisis de estructuras básicas es complementado con un análisis funcional espacial del país, el cual, por diversas razones, se hizo bajo dos puntos de vista:

- a) registro de los centros funcionales y su clasificación según su dotación con servicios centrales;

\* La investigación realizada por el Dr. H. Nuhn se inscribe bajo el Programa de Ayuda Técnica de la República Federal de Alemania para Costa Rica: 12 FE 1541 Costa Rica 148/69. La parte correspondiente a encuestas y trabajos preparatorios fueron realizados en el Depto. de Planificación Regional de OFIPLAN, San José.

D. H. NUHN

Regionalización de Costa Rica para la Planificación del Desarrollo de la Administración.

116 pgs., 29 mapas temáticos, 15 figuras, 14 cuadros, 3 anexos.



b) delimitación de las áreas de influencia de los centros funcionales.

De la interpretación de los resultados de la clasificación de estructuras regionales y de la regionalización funcional, Nuhn llega a la identificación de seis regiones para Costa Rica.

Indudablemente que este es un gran aporte. En primer lugar, por ser la primera aproximación seria a este tipo de problemas en el país; y, en seguida, por la

De dos grandes partes consta este libro: la geografía humana clásica y hacia una geografía prospectiva. En la primera hay subtemas como el evolucionismo y el determinismo, el concepto ambientalista de la geografía, el posibilismo, las aportaciones y dificultades de la geografía humana clásica, la geografía cultural. En la segunda, la geografía ante las nuevas necesidades, las geografías sociales, geografía y método económico, la nueva geografía.

En opinión de Claval hay una geografía clásica, con enfoque tradicional, orientada hacia el pasado y la reconstrucción regional; y una interpretación del futuro, una geografía prospectiva que todavía no está segura de sus caminos, pero que tiene un papel cada vez mayor en la investigación actual. ¿Existe la posibilidad de un conflicto? ¿de una sobrevivencia de dos geografías humanas? Si se plantea y se agudizan las confrontaciones, una posible solución estaría en tratar de combinar las dos formas de aprehensión de los problemas espaciales. Pero, para ello es necesario que desde ya los geógrafos tomen conciencia de que no deben contentarse con un método de aproximación y rechazar los restantes, sino que deben aprender a utilizar caminos diferentes según los problemas que se les planteen. Si no, los geógrafos, fieles a la tradición clásica, quedarán confi-

metodología empleada. A pesar de esto, pensamos que hay algunas consideraciones que requieren una revisión (y ojalá que el autor tuviera tiempo para hacerlo), sobre todo en el análisis funcional. Pero, tal como se señala en el texto éste, sólo pretende servir de base para una futura regionalización y le corresponde a OFIPLAN la evaluación y la transformación de los resultados, para su futura aplicación.

*Florencio Magallón Molina*

PAUL CLAVAL:  
Evolución de la  
Geografía Humana  
Oikos-Tau S. A.  
Ediciones Barcelona, España,  
1974. 236 páginas.

nados a puestos oscuros, mientras que la geografía la practicarán economistas, urbanistas, ingenieros que tendrán la formación necesaria para asimilar la parte moderna de la disciplina.

La primera parte es, en gran medida, una historia de la geografía, renovada, explicada y fundamentada, exponiendo más las ideas sustanciales de los autores; de esta manera considera la importancia pedagógica, bibliográfica y filosófica de Humboldt, Ritter, Ratzel, Vidal de la Blache, Demangeon y otros. Todo ello en relación con las grandes ideas que comandaban el quehacer y el pensar científico del siglo XIX: el evolucionismo de Darwin, el ambientalismo de Ratzel, etc., sobre todo el segundo de quien afirma que "su empeño era demostrar cómo el medio lograba formar a los hombres y caracterizar a la geografía" aunque en sus obras se desprendió de tal idea que tan ligada ha estado a él. Tal vez Ratzel insistió más en la función de la continentalidad, de la insularidad y del espacio sobre el destino de los pueblos. Sus seguidores, sin embargo, fueron los que desarrollaron más claramente la tesis del determinismo geográfico: Ellen Churchill Semple, Huntington, etc. Hay que aclarar, a pesar de todo, que la geografía debe a esta postura metodológica la única solución posible, en esos años, a sus dudas y sus



interrogantes: el determinismo era el corazón de la geografía, así como otras lo eran en biología antes de Darwin.

Frente a esta posición nace, como contrincante, el posibilismo desarrollado por P. Vidal de la Blache y Hettner y por Lucien Febvre que es quien la sistematiza. Febvre era, sin embargo, historiador y en este campo científico como en otros se había propuesto combatirlo hasta en sus raíces. Lo esencial de esta nueva doctrina se expone en términos simples: el hombre dispone sobre aquello que la Naturaleza permite; todo lo que afectó al hombre queda de hecho mediatizado por la contingencia; el hombre desempeña cada vez más el papel de causa, no el de efecto. Por este camino, a pesar de todo, el posibilismo valorizó, y puso en su verdadero significado, algunos conceptos que los deterministas habían mal aplicado y así el medio geográfico dejó de ser un elemento salvaje de la geografía natural: se hizo complejo y se convirtió en motivo de múltiples interacciones en las que el hombre tenía también un papel para cumplir y agreguemos que un papel progresivo e importante.

Las aportaciones de la geografía clásica son indudables y aún nos atraen: Gallois, por ejemplo, es partidario del concepto de región como espacio natural (¿no se concede todavía hoy gran valor al estudio de las cuencas hidrográficas y no se ponderan elogiosamente las expresiones "vertiente tal y vertiente cual"?). La hermandad que se suscribió, desde siempre, entre la historia y la geografía (el método y la investigación histórica se hicieron indispensables para los geógrafos que pretendían describir la sucesión de las utilizaciones registradas por un mismo medio) llevó a la creación del método histórico en geografía regional o local, en geografía agraria y urbana, en geografía de la población. Los intentos por construir una geografía humana general tiene varios cultores: Vidal, Brunhes, Sorre, Le Lannou; y a través de sus intentos es lícito preguntarse si esta ciencia llegará a definir unas relaciones generales, dejando de ser una ciencia puramente descriptiva, para establecer algunas leyes? La pregunta tiene resonancia en Hettner, en Hartshorne, en Whittlesey, en Ackerman. Las palabras de Hartshorne, por el prestigio del autor y

la importancia que sus estudios han alcanzado en el mundo entero, no pueden silenciarse: "como disciplina investigadora, la geografía es esencialmente un punto de vista. No existe un dominio esencialmente geográfico, sino que se trata más bien de un método geográfico central y original para clasificar e interpretar las distribuciones presentadas por las interrelaciones". Después de esto, ¿la geografía es una ciencia idiográfica (que describe lo único) o es una ciencia nomotética (que establece leyes)? o ambas? La última aportación es la geografía cultural, cuyo origen radica en Estados Unidos, (que mucho tiene que ver con la noción de paisajes). En opinión de C. Sauer "puede concebirse el aspecto cultural como simple elemento de percepción, sin preocuparse gran cosa por el fondo de aquella cultura que se ve en el paisaje", pero que, en el fondo, hace frecuentes llamados a la historia y a la antropología. Ninguna de estas aportaciones de la geografía humana clásica tiene hoy valor especial para Claval; sobre la geografía cultural dice: "Es posible que, incluso extendida y purificada bajo esta forma, la geografía humana no respondió a las esperanzas que se habían depositado en ella".

La geografía ante las nuevas necesidades es el título del capítulo VII, capítulo que encabeza la 2ª parte de la obra y titulada "Hacia una geografía prospectiva entendiéndose por tal la geografía aplicada para la que reclama un lugar ejecutivo y de primera importancia en la evolución actual. El nacimiento de esta postura puede situarse en la segunda mitad del siglo XIX, aunque parezca extraño, como consecuencia de la evolución industrial y no acción de geógrafos propiamente tal; pero, parece mejor ubicar su origen en el período que separó a las dos guerras mundiales y dentro del marco de los acondicionamientos del espacio que la crítica y la ciencia ponen de relieve, especialmente en el medio urbano transformado y afeado por el industrialismo. Es entonces cuando surgen las iniciativas para construir las New Towns inglesas y las "comunidades de vecindad" en Estados Unidos, ambas expresiones de una esperanza de llegar a la ciudad-jardín, bella, limpia, organizada funcionalmente. En esta primera etapa, parece ser Patrick Geddes, arquitecto, escritor, filósofo, urbanista, etc., el que concede máxima impor-



tancia a algunos puntos doctrinales delicados: no existe una geografía aplicada al margen de la geografía pura, y la geotécnica (término que él acuñó) no es una ciencia diferente de la geografía propiamente tal, ya que corresponde a un simple cambio de actitud, pero que implica una necesidad de conocimientos geográficos utilizables.

La preocupación por el hombre y por la actividad humana conducen a la geografía social, término ya conocido por la tradición clásica, en la cual la posición de Pierre George ocupa un lugar preeminente aunque no, según P. Claval, definida y definitiva. Las geografías sociales o sociológicas tienen por campo de estudio la realidad social en todas sus dimensiones: el trabajo, la ocupación agrícola del suelo, las áreas de tugurios en las ciudades, etc. Todo ello conduce a una relación más estrecha de la geografía con el "resto" de las ciencias sociales, lo que, a primera vista, parece un alejarse de las ciencias naturales y una acentuación de la dicotomía geográfica. La geografía económica y el estudio de las funciones económicas es otro paso hacia una geografía prospectiva y en este caso bien vale citar el trabajo de W. Christaller sobre las estructuras urbanas, disposición y jerarquía, y sus relaciones con

La Dirección General de Estadística y Censos del país, dependiente del Ministerio de Economía, Industria y Comercio, ha estado publicando desde diciembre del año próximo pasado, los diversos recuentos censales realizados en el curso del año 1973. Sin duda alguna que, más o menos a un año plazo de efectuarse, ha sido un esfuerzo muy grande proceder a su impresión y distribución. Efectuados con la asistencia técnica de Naciones Unidas (Proyecto Cos. 73/PO2) y del Bureau of the Census E. U.

el espacio rural al que sirven y del que obtienen productos. La culminación está en la formulación de novísimas teorías y modelos geográficos: teoría de los lugares centrales, teoría de los transportes, teoría de los umbrales, todo estrechamente ligado con problemas de álgebra lineal, diagramación y computación y uso de una terminología absolutamente nueva hasta llegar a modelos de simulación y de gran precisión matemática, preocupaciones nacidas principalmente en Estados Unidos y Suecia. Los nuevos conceptos de difusión, percepción, irracionalidad, etc., pugnan por entrar definitivamente en la geografía actual. ¿Qué pasará con la geografía humana ante el alud de nuevas consideraciones teóricas?

Como se advierte el libro de Paul Claval, profesor en La Sorbonne, es crucial. Pone el acento en problemas que todos hemos planteado alguna vez, en clases y en investigaciones: las formulaciones acerca de lo que es y de lo que debe ser la geografía y el geógrafo profesional ante las otras ciencias más tecnocratizadas, más modernizadas, y ante nuevas técnicas y métodos, es un grave problema que las nuevas generaciones de profesionales deben resolver y muy pronto.

*Eusebio Flores Silva*

DIRECCION GENERAL DE  
ESTADISTICA Y CENSOS  
Ministerio de Economía,  
Industria y Comercio  
de Costa Rica.  
Censos Nacionales  
de 1973.

A. (Adaptación del Sistema de Tabulación Censos al Computador 1401), los censos contaron con financiamiento presupuestario del Poder Ejecutivo, Programa Cooperativo con Instituciones Autónomas, préstamo de la Agencia para el Desarrollo Internacional (A.I.D.) 515-1-022, para Desarrollo Agropecuario, Actividad Censo Agropecuario, y fondos provenientes de las Naciones Unidas. La preparación comenzó en 1971, en acuerdo con determinaciones legales, y su desarrollo debe culminar en es-



te año de 1975 con la publicación total de los datos obtenidos.

Hasta la fecha han sido publicados los tomos correspondientes a población (I y II), Vivienda y Actividad Agropecuaria (I parte general del país y II parte regional). Todos traen una introducción general que contiene el informe del Director General de Servicio: financiamiento, calendario, objetivos y alcances, inventario de la cartografía censal, organización del Departamento de Censos, aplicabilidad de métodos y procedimientos, planes preliminares de tabulaciones, boletas e instrucciones para censos de prueba y tests, preparación de los mismos, instrucciones para la enumeración, tabulaciones definitivas, programación de inconsistencias, planes de publicaciones, impresión, divulgación, etc.

Los tomos correspondientes a la actividad agropecuaria tienen las instrucciones, además, para la enumeración, incluyendo definiciones de los términos empleados: residencia del productor, localización de la finca, producción agrícola y tipos de cultivo, animales, uso de energía, maquinaria agrícola, riego y abono, etc. y otras explicaciones para la correcta interpretación de los datos censales, y, por último, el índice de cuadros. El primer tomo del agropecuario incluye, además, un cuadro sobre la población total, urbana y rural del país, por provincias, cantones y distritos, pero desgraciadamente no contiene la población económica activa del sector agropecuario.

Los cuadros estadísticos están divididos en dos partes: país y provincias, pero no se consideró la coincidencia y exacta secuencia de temas de ambas. Sin embargo, mientras la primera atiende sobre todo a la distribución territorial (provincias, cantones y distritos) en todos los temas pertinentes, en la segunda los datos se consignan por unidad de explotación y tamaño. La consideración de ambas partes, territorial y por unidad y tamaño de la explotación, permite conocer muy concretamente la realidad agropecuaria del país. Un segundo tomo se refiere a la parte regional.

El único tomo correspondiente a vivienda contiene, por supuesto, las instrucciones que se consideraron para esta serie

de datos. La distinción entre vivienda particular y colectiva, ocupadas y desocupadas al momento del recuento, promedio de ocupantes por vivienda, estado y material predominante, tenencia, clase y uso de servicio sanitario, de agua, baño, alquiler mensual pagado, etc. figuran en cuadros tanto para el total del país como para provincias, cantones y distritos. Algunos gráficos complementan la información y permiten una comprensión más acabada.

Dos tomos se refieren a la población costarricense. Indudablemente el cuestionario sometido a las personas y familias censadas es completísimo y prácticamente no se omite nada. Lo referente a la clasificación de la población según su actividad económica explica y comprende toda la variadísima gama de las ocupaciones y de las actividades económicas. Algunos datos vienen consignados a nivel de país, provincia, cantón y distrito, pero los otros solamente por país y provincia. La clasificación de urbana y rural ha merecido comentarios, por no decir críticas, en la mayor parte de las veces, justificadas. La razón parece encontrarse en el acelerado ritmo de crecimiento demográfico y la notable expansión de las áreas urbanas en forma desordenada; como por ejemplo, las urbanizaciones surgidas en pleno medio rural, aunque cerca de las ciudades pero que son urbanas desde el punto de vista de origen de sus habitantes, de las actividades que éstos desarrollan y de las funciones y aspecto que ostenta el núcleo urbanizado. Por otro lado, se ha considerado "urbana" a la población de grupos habitacionales pequeños que cumplen una función meramente administrativa (capitales de cantones).

La gran cantidad de datos que la Dirección General de Estadística y Censos ha puesto a disposición de los usuarios en un tan breve plazo, si se le compara con lo que ocurre en otros países latinoamericanos, el alto grado de confiabilidad que se les puede asignar, constituyen, sin duda alguna, un signo de prestigio y sólo cabe congratular a la institución responsable por la labor cumplida.

*Eusebio Flores Silva*



Escrito por el autor para servir de libro de texto en la Universidad en la que imparte su cátedra, expone de forma algo distinta de lo corriente los materiales habitualmente incluidos en libros de Ecología.

No pretende proporcionar una visión neutra, escéptica y equilibrada de una ciencia, sino que al autor le interesó escribir un libro fuertemente motivado y parcial (en selección de material y puntos de vista). En algunos puntos incita a la polémica, pues ninguna ciencia es estática y la Universidad necesita creatividad (según palabras del autor).

El libro se compone de veintisiete capítulos de los cuales los nueve primeros son los materiales de base necesarios para la introducción al verdadero estudio de la Ecología, como biología de los ecosistemas, expuestos en los restantes, del 10 al 27.

Tras una introducción a la Historia de la Ecología, los capítulos 2 a 6 se dedican al estudio del ambiente (*Autoecología*) intentando explicar por qué ciertos organismos pueden vivir en determinados ambientes, interpretando los términos de adaptación de las características morfológicas y fisiológicas de la especie a unas condiciones locales del ambiente.

En los capítulos 7 a 8 intenta dar zonas históricas para explicar la situación actual de ciertas estirpes, en su distribución actual en la Biosfera, (tratan de *Biogeografía* por tanto).

En los siguientes capítulos se usan con mucha frecuencia expresiones matemáticas, debido a la necesidad de interpretar las observaciones y experimentos, buscando

regularidad a nivel de sistema, tratando de encontrar la máxima abstracción sobre los fenómenos de la Naturaleza que invitan más a la reflexión sobre ellos.

Los capítulos 10 al 12 tratan sobre el aspecto *descriptivo* de la Ecología, centrado en el reconocimiento y exposición de la importancia numérica de las distintas especies y cómo se reparten.

El estudio se orienta hacia la parte viva del ecosistema: la comunidad y su cuantificación se acomete desde el punto de vista estadístico.

La *Ecología Trópica*, concerniente al ciclo de materia y energía es tratado en los capítulos 13 al 16. Se desarrollan ampliamente los conceptos de producción primaria, secundaria, productividad en la Biosfera y algunas comunidades.

Los capítulos 17 a 20 tratan sobre *Ecología Demográfica*, cuya entidad de referencia es la población, en la cual los individuos nacen, crecen, se producen y mueren como unidades. Se utilizan aspectos estadísticos para el enfoque del problema y la importancia práctica en cuanto al mantenimiento y explotación de poblaciones es indudable.

*El Ecosistema en el Tiempo* es considerado en los capítulos 21 al 24. Los cambios que experimenta a través del tiempo se siguen bajo la unión inexplicable de lo aleatorio (fenómenos imprevisibles, a veces irreproducibles) con lo determinado (proceso de autoorganización) que conduce a situaciones repetitivas por medio de ciclos o ritmos más o menos regulares o con lo irreversible, como el fenómeno de sucesión, al que se le da tanta importancia como a la evolución en *Biografía General*.

RAMON MARGALEF

Ecología

Ediciones Omega.

Barcelona, (España), 1974

950 páginas.



Como la sucesión está sujeta a consecuencia de "accidentes históricos" bajo un enfoque estrictamente científico se abordan aspectos prácticos de la Ecología derivados de la modificación de los sistemas naturales por el desarrollo de la especie humana.

Los capítulos 25 y 26 tratan sobre el *Ecosistema en el Espacio* es decir, cómo se organiza en relación con la extensión de espacio que ocupa. Este estudio se realiza a tres niveles:

1. a pequeña escala (organización interna del ecosistema);
2. a escala tal que se consideran relaciones entre ecosistemas;
3. a una escala mayor en la que aparecen diferencias entre los grandes tipos de ecosistemas, existiendo una componente importante de tipo histórico y evolutivo; aspecto que enlaza con la Biogeografía.

En el último capítulo se incluye una síntesis, tratando de producir una convergencia de conocimientos dispares; un enfoque teórico acompaña este intento sintetizador.

Cada capítulo lleva al final una lista de referencias bibliográficas, en las que se recogen artículos de síntesis, útiles para ampliar los textos expuestos, otros en los que se han sacado información y ejemplos, y algunos trabajos recientes interesantes que todavía no habían visto la luz en los textos usuales de Ecología.

El libro está notablemente enriquecido con numerosas ilustraciones: cuadros estadísticos, tablas, gráficos, diagramas, mapas, etc. que le dan gran amenidad y permiten considerar bajo otra óptica o comprender mejor los diversos temas expuestos.

Julio Fraile Merino