

## Comentario de Libros

RAUL IRARRAZAVAL C.

"Santiago: Un plan para una ciudad armoniosa"

Ediciones Universidad Católica de Chile

Alfabetá Impresores-Lira 140

334 páginas . Santiago de Chile, 1985

Joaquín Toesca Richi y Andrea Palladio afirman: "la armonía resulta de la justa relación de las partes entre sí y de éstas con el todo"\* y que, sin duda, observaron el devenir geográfico de los lugares visitados y concluyeron que el planeta, en su diversidad y unidad, es un Todo armónico que ofrece belleza escénica a los que "saben" verla. Este principio rector acogido por Raúl Irarrázaval enmarca su acción investigadora para presentarnos a Santiago de Chile como ciudad única y con posibilidades de irradiar su cultura arquitectónica hacia otros horizontes nacionales.

De acuerdo a su característica geográfica única, de cuenca tectónica, el conquistador español asentó sus reales de acuerdo a la normativa española de las ciudades a fundar en el Nuevo Mundo. El principio armónico de tener una ciudad equilibrada entre lo geográfico natural y la acción embellecedora del hombre, hace de ella un centro de proyección hacia su periferia en donde, por las urgencias sociales, no se ha mantenido este equilibrio que permita apreciar esta integración como un estímulo al goce estético y de economía urbana. Por ello, el estudio se refiere a las condiciones y propuestas que llevaron a "humanizar" el espacio hasta alcanzar su máximo en la metrópoli del siglo XX y las posibilidades urbanas de una mejor coordinación de los servicios con los distintos barrios, mejoramiento de áreas residenciales, incorporación de avenidas y áreas verdes y recreativas, como también las posibilidades que cada comuna tenga

sus propios proyectos de mejoría, en función del Santiago clásico y del actual, además de la acción tentadora hacia y desde las cercanas comunas rurales.

Este estudio ha sido importante para que las actuales autoridades comunales consideren el mejoramiento de la vida urbana, repensando la ciudad y sus barrios, en tomo a proyectos y programas de acción en donde se considere la compleja vida diaria de las distintas comunas relacionadas con la Gran Ciudad. Este dinamismo directo tiende a aliviar tensiones, a gozar estéticamente del paisaje urbano que debe ser íntegro, bello y funcional como la armonía que cada poblador crea en su propio hogar.

Irarrázaval no deja de lado el importante fenómeno geográfico que es imperativo considerar en la permanente construcción de la ciudad. Si bien Santiago inició sus días urbanos con el Acta de Fundación el 12 de febrero de 1541, hemos podido observar que la capital todavía sigue en permanente fundación y reconstrucción para mejorar la calidad de vida de sus habitantes. La ciudad se funda la primera vez, pero ella siempre sigue haciéndose, creciendo y desarrollándose para ofrecer las mejores expectativas de vida a sus habitantes. Este es el desafío de hoy y de mañana y que, a través de su trabajo embellecido por croquis y fotografías, nos lo ha mostrado el arquitecto Irarrázaval.

Basilio Georgudis Maya

\* Del propio texto.

JOAQUIN BOSQUE SENDRA

"Sistemas de Información Geográfica"

Ediciones Rialp. S.A. 451 páginas (23 x 15,5 cm). Madrid, noviembre 1992.

Es el propio autor, en la presentación de la obra, quien acota el sentido de la misma. "El principal objetivo de este libro es proporcionar una guía y un material didáctico para que sean empleados en la enseñanza sobre Sistemas de Infor-

mación Geográfica (SIG) en diversas disciplinas, pero muy en especial en Geografía" (página 21). No podría ser de otra forma la introducción de una obra que sistematiza capitularmente diversos aspectos de esta tecnología informática o base de

datos computarizado que contiene información espacial, aspectos que constituyeron los contenidos de las lecciones en los cursos de doctorado y posgrado que el catedrático dictó latamente en las universidades de Granada y de Alcalá de Henares.

El SIG o GIS, por las siglas inglesas, hizo su aparición histórica hacia 1964 en Canadá, en donde se le desarrolló para inventariar y planear la ocupación del suelo en grandes espacios físicos. Roger Tomlinson tuvo un papel determinante en su elaboración, en tanto el financiamiento estuvo a cargo del Departamento de Agricultura de Canadá. La empresa IBM aportó el *hardware* o dispositivos computacionales necesarios. Finalmente, diversos centros universitarios, empresas informáticas y oficinas consultoras internacionales debían resolver con urgencia algunas dificultades tecnológicas en la administración y uso de información espacial para el planeamiento territorial y elaboración de representaciones cartográficas y gráficas que colaborarán en el diseño de decisiones para resolver problemas en la ordenación territorial. En tanto, algunos centros internacionales se volcaban en el uso de las fotografías aéreas y su interpretación interdisciplinaria, otros se ocupaban en el uso de los ordenadores/computadores para manejar la misma información.

La obra que comentamos, hasta donde se sabe la primera en lengua castellana que ordena la información sobre SIG, queda organizada en cinco grandes secciones desde nuestra perspectiva: Introducción; Sistemas de Información Geográfica Vectoriales; Sistemas de Información Geográfica Raster; Modelos Digitales del Terreno (MDT); y, por descontado, una cuidadosa y bien seleccionada Bibliografía.

En la primera sección, que el autor denomina Introducción, se busca la definición del SIG, establecido como el nuevo dispositivo para el almacenamiento y análisis de los datos del territorio. Se explora latamente en los datos (información) geográfica, incluyendo las formas de representación cartográfica y estadísticas usuales. Queda en claro que la interacción entre el aspecto espacial y el temático de los datos son el objeto de análisis de la herramienta tecnológica denominada SIG. La representación digital de los datos geográficos vincula dicha tecnología con los ordenadores, incluyendo la codificación, la representación vectorial, la representación raster y diversos modelos. Finaliza la Introducción con una somera revisión de los componentes físicos (*hardware*) y lógicos (*software*) de un SIG, incluyendo las necesarias descripciones acerca de métodos de uso de un programa en el computador.

La segunda sección, Sistemas de Información Geográfica Vectoriales, incluye la entrada de datos,

la búsqueda/recuperación de información en una base de datos geográfica, el análisis estadístico de la componente temática de los datos geográficos, el análisis espacial, el análisis espacial de mapas de punto, el análisis de redes, análisis espacial de mapas de polígonos, modelado cartográfico y presentación de resultados y aplicaciones de SIG vectoriales.

La tercera sección, SIG Raster, alude a la definición de este SIG, a la reclasificación y superposición de mapas, al análisis en la vecindad del pixel de referencia y a la presentación de resultados y aplicaciones de estos SIG Raster.

La cuarta sección, Modelos Digitales del Terreno (MDT), trata de la delimitación del MDT, se explora en el análisis de un MDT y en la presentación de resultados y aplicaciones del mismo.

Las quince páginas de bibliografía resumen bastante bien tanto la historia de los SIG como las diversas contribuciones que en tres o cuatro décadas han dado forma a la tecnología. Por ello pensamos que es parte esencial del texto, especialmente, si se considera el carácter didáctico de la obra.

Para los que sumarizamos el quehacer geográfico en el camino intelectual de reconstrucción conceptual del espacio terrestre o espacio real, acertadamente los SIG son una suerte de herramienta que facilita la representación cartográfica, gráfica y estadística de aspectos del mismo. El espacio formal, la reconstrucción geográfica acorde con la significación ecológica, locacional o sistémica de los elementos naturales y culturales que se utilizan, encuentra en esta obra nuevos caminos para acelerar la tarea o para observar nuevas interconexiones espaciales.

Los editores han incluido la obra en una colección de monografías y tratados en la sección de Geografía y Ecología, marcando el hecho de que "este libro es el primer tratado escrito en castellano que explica con la suficiente amplitud y atención los SIG". Si por tratado científico se entiende una exposición sistemática, rigurosa y objetiva que expone dos o más proposiciones acerca de campo de investigación -teórica o práctica-, por cierto que estamos ante un tratado sobre el tema de los Sistemas de Información Geográfica. Con todo nos asaltan algunas dudas lógicas, pues el tema estudiado es una tecnología y, quizás, el tratado debería llevar esa adjetivación. En caso contrario, bien se puede pensar por el lector que estamos ante un tratado "geográfico", cosa que no corresponde.

Como la mayoría de las contrucciones sobre los SIG, no encontramos el desarrollo de los aspectos teóricos del tema, salvo la impronta que va dejando el afán de resolver los problemas de planeamiento y ordenación territorial tan rápido como sea po-

sible. Casi en el filo de una expresión ministerial que hemos escuchado más de una vez, ¡queremos el desarrollo, aquí y ahora!, el trabajo expone rápidamente ante el lector el bagaje de herramientas que se están haciendo disponibles con la aceleración en la generación de datos acerca de los objetos de la superficie terrestre y la velocidad con que los computadores -con los adecuados programas-

pueden discriminar elementos significativos y correlacionarlos entre sí.

Finalmente, más que una obra para leer y reconstruir el saber, el profesor Bosque Sendra nos proporciona un texto para usar en medio de las actividades de investigación práctica.

Hemán Santis Arenas

JUAN VILA VALENTI  
 "El conocimiento geográfico de España.  
 Geógrafos y Obras Geográficas"  
 Editorial SINTESIS S.A.  
 165 páginas (21,5 x 15.5 cm). Madrid. 1989.

En septiembre de 1989 el autor nos dedicó uno de los ejemplares de la obra. Nunca es tarde para comentar un texto que pretende reconstruir en su conjunto, por primera vez, la curiosa historia de cómo España ha sido estudiada y presentada por los geógrafos, desde la Antigüedad hasta el tiempo que nos ha tocado vivir.

El mismo catedrático, al introducir el resultado de su trabajo, acota que "el presente libro no constituye una historia de la Geografía ni del pensamiento geográfico en España". Bien podíamos pensar que éste era el camino, en tanto le conocemos latamente ocupado en reconstruir e interpretar objetivamente la historia y teoría del pensamiento geográfico, tanto en el quehacer universitario de su Universidad de Barcelona como en las actividades de la Unión Geográfica Internacional. Digo "su" Universidad de Barcelona, pues no tenemos dudas de ninguna clase que el doctor Vilá Valentí es el creador intelectual y práctico de uno de los centros académicos españoles que cultivan el saber y quehacer de la disciplina interesada en el conocimiento teórico-empírico del espacio que surge de las relaciones e interacciones hombre-naturaleza en la superficie del planeta Tierra. Curioso o no, Vilá Valentí es uno de los pocos intelectuales y científicos catalanes que acertadamente es un individuo universal. Quizás, al contrario, es uno de los pocos geógrafos universales, orientadores y líderes de la vieja disciplina corográfica, corológica y espaciológica que se puede dar el lujo de poseer y ostentar con propiedad su condición de nativo de un "lugar" o *jora*. esto es. natural de la "terra nostra" o Catalunya.

A fines de los años setenta, durante nuestra larga y fructífera permanencia barcelonesa, solíamos escuchar al profesor Vilá Valentí introduciendo su curso de Geografía de España con unas citas de Estrabón. Las ideas morfológicas del geógrafo amasia respecto de la Península Ibérica aluden

permanentemente a la forma geométrica de la "piel de toro". El capítulo de los veinticinco siglos de Geografía corográfica, iniciándose hacia los siglos VI y V a.C; resume adecuadamente la incorporación de la Península Ibérica a la historia occidental, recogiendo las discusiones acerca de los nombres de la Península. Las alusiones más antiguas, primera mitad del tercer milenio anterior a Cristo, en un texto cuneiforme le denominan "*Anaku*": Luego en lengua hebrea es "*Tarchich*": Para los tirios -fenicios, por cierto- es *Isaphan* o algo semejante. Los cartagineses aparentemente la nombraron *Ispan*, de donde probablemente los romanos o latinos formaron el vocablo *Hispania*. El actual topónimo, *Espanna*, *España* aparece utilizado y escrito hacia el siglo XIII. refiriéndose a toda la península. Luego. como si estuviese actuando en el aula, el autor introduce el nombre *Iberia*. el cual parece derivar de una palabra occidental, *Hesperia*. la cual subraya un rasgo fundamental, la accidentalidad de esta tierra. Pero es claro que Hecateo de Mileto, a finales del siglo VI a.C., impondrá el nombre de Iberia.

Luego de jugar con los nombres, el autor se aproxima a las obras geográficas acerca de la Península en la Antigüedad, incluyendo el periplo más antiguo escrito por el marsiliota Avieno, revisa la Geografía de Estrabón y otras. El capítulo concluye con dos textos seleccionados, escritos por Estrabón y por Ptolomeo. A ello se adiciona, como es propio de un trabajo científico, una rica y bien seleccionada orientación bibliográfica.

El segundo capítulo, Corógrafos y Corografías, deja en claro las escasas aportaciones medievales y se concentra en tres grupos de autores y obras. Para el caso se interesa en las corografías renacentistas. en las aportaciones de la época de la Ilustración y el inicio de los estudios corográficos contemporáneos.

El tercer capítulo, la primera fase de la Geografía contemporánea española, observa tres hechos interesantes. El esfuerzo ordenador de Isidoro de Antillón (1778-1814) que intenta equilibrar una Geografía física y una Geografía humana; el esfuerzo de compilación informativa de Pascual Madoz y Francisco Coello, el primero con una obra estadística y el segundo con una obra cartográfica; finalmente, las obras de Antillón, de Moreau de Jonnés y de Pascual Madoz terminan por configurar en el siglo XIX una Geografía de España, incluyendo un modelo singular de geografía de un país.

El cuarto capítulo, la elaboración de una Geografía de España moderna, se construye buscando los antecedentes en los organismos oficiales y de renovación científica, explorando en las informaciones de renovación pedagógica y Geografía y, acertadamente, analizando las actitudes críticas y nuevos conceptos que caracterizan la vida científica de la segunda mitad del siglo XIX. La *Reseña geográfica y estadística de España* (1912) del Instituto Geográfico y Estadístico, el *Resumen fisiográfico de la península Ibérica* (1912), de Datín Cereceda, y la *Geografía de España* (1928, 1932, 1937), de L. Martín Echevarría, son expresiones del modelo de geografía de país que es usual en diversos medios intelectuales españoles hasta mediados del siglo XX.

El quinto capítulo, el desarrollo reciente de la Geografía española, da cuenta de la evolución positiva que la disciplina tiene en estas décadas de la segunda mitad del siglo XX. Se observa el proceso de institucionalización universitaria de la geografía y de los centros de información geográfica; se analiza la evolución conceptual y metodológica del quehacer geográfico hispano, concluyendo en

el carácter plural o pluralista de la geografía española actual. La pluralidad queda explícita en la adopción de algunos de los enfoques actuales: ecológico, locacional o sistémico, o en la expresión real de los departamentos de geografía que facilita la convivencia científica de teóricos y empíricos, de materialistas e idealistas, de corógrafos, corólogos y espaciólogos, incluyendo una buena dosis de geógrafos que buscan convertirse en administradores y ordenadores de los territorios.

El sexto capítulo, cuatro decenios de publicaciones geográficas sobre el conjunto de España, muestra sistemáticamente las obras calificadas como estudios regionales y las obras de los conjuntos peninsular -incluido Portugal- y español. El séptimo capítulo es una proposición del doctor Vilá Valentí, en tanto hay unas líneas de investigación en el tema delimitado en el texto que comentamos. Aquí se incluyen el análisis de un geógrafo, el análisis de una producción geográfica, el análisis de conceptos (origen, evolución, difusión) y las Imágenes y los estudios regionales y locales.

Como suele ocurrir al comentar alguna contribución de este mismo autor, hemos de concluir que el maestro logra nuevamente delimitar en el título de su obra lo que quiere: explorar en el conocimiento geográfico de España a través de los geógrafos y las obras geográficas. Según leemos en una nota del editor, la obra encabeza una colección con un sugestivo nombre: Geografía de España y la edición forma parte del Patrimonio literario y científico español según el Ministerio de Cultura de aquel país. Los comentarios están de más.

Mónica Gangas Geisse

## ROLAND PASKOFF

### "Cotes en Danger"

Pratiques de la Géographie  
250 páginas. Ed. Masson. 1993

En 9 capítulos se presentan los principales temas relacionados con aspectos naturales y humanos que inciden en la conservación de los litorales marinos. Con ilustraciones y ejemplos actuales de diferentes situaciones en las costas del mundo, el profesor Paskoff expone, con fundamentos, los impactos ambientales de actividades humanas que originan erosión de playas, destrucción de dunas, disminución de marismas, muerte de arrecifes de coral.

También se discuten y explican los eventos naturales catastróficos para las instalaciones humanas que pueden afectar a las costas. Así se anali-

zan los tsunamis y marejadas que provocan devastadoras inundaciones.

En relación a la elevación del nivel marino se ejemplifica la filosofía actual adoptada por muchos países respecto de políticas nacionales de acción ante el retroceso de las costas.

Cada capítulo entrega antecedentes que permiten, a los lectores especialistas, disponer de un análisis que conduce a la formulación de proposiciones para una gestión racional que conduzca al desarrollo perdurable de los medios litorales.

Consuelo Castro A.

CUCHLAINE A. M. KING  
"Geografía Física"

Ediciones Oikos-Tau S.A. Apartado 5347 - Barcelona  
Vilassar de Mar - Barcelona 541 páginas. España. 1984.

El título original de la obra es "Physical Geography" y fue publicado por Basil Blackwell, Publisher, Oxford, England, y la primera edición en castellano se hizo en 1984.

Consta de cinco capítulos en donde se presentan las diversas materias de Geomorfología, Meteorología, Climatología, Hidrología, Edafología, Biogeografía y Oceanografía a diversas escalas: local, regional, continental y planetaria. El detalle de estos temas es, por demás, interesante, porque aparte del conocimiento mismo de los fenómenos, incluye en forma preferencial ejercicios prácticos que ayudan a una comprensión objetiva de lo que ocurre en la diversas ramas geográficas antes mencionadas, en sus respectivas escalas de estudio y con las soluciones indicadas en el "apéndice" final de la obra.

Los estudios temáticos indican las interrelaciones entre la atmósfera, hidrosfera y litosfera, cuyos

procesos recíprocos originan las diversidades físicas del planeta, en la región y localidad y que inciden, fundamentalmente, en las condiciones generadoras de la materia orgánica responsables de la vida de plantas, animales y del hombre. Esta relación íntima, en conjunto con el Sistema Solar, está asociada a los conceptos de "extensión espacial" y "tiempo" y que imprescindiblemente se integran en las características de la vida humana. Atendiendo a lo anterior, se prevé que todo estudio geográfico debe ser iniciado con los conocimientos propios de los procesos físicos que ocurren en el planeta para tratar de comprender la acción antrópica en la utilización del territorio, sin desperdiciar los conocimientos de otras ciencias que participan en el esclarecimiento de la convivencia humana en este planeta azul, que es nuestra única morada terrenal.

Basilio Georgudis Maya