



DIDACTICA GEOGRAFICA

N.º 7 - Mayo 1981

CONSEJO DE REDACCION

Alfredo Alonso-Allende Yohn
Francisco Calvo García-Tornel
José Manuel Casas Torres
Pedro Chico y Rello
Alfredo Floristán Samanes
José Ibargüen Soler
Martín Lillo Carpio
Francisco López Bermúdez
Rodolfo Núñez de las Cuevas
Isidoro Reverte Salinas
José Sánchez Sánchez
Antonio Serna Serna
Luis Solé Sabarís
Manuel de Terán Alvarez
Juan Torres Fontes
José M.ª Torroja Menéndez
Juan Vilá Valentí

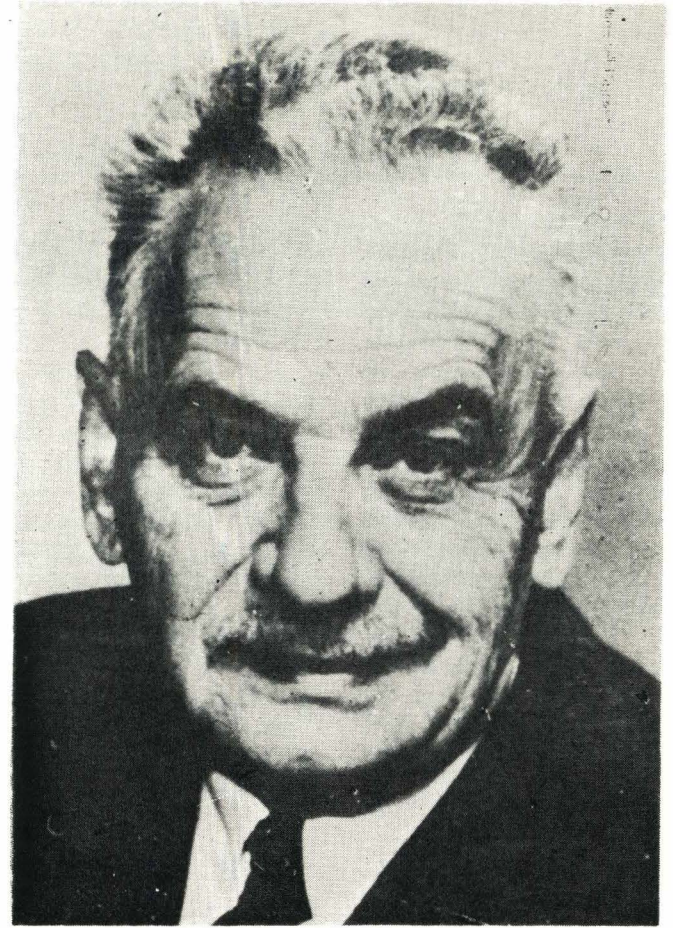
DIRECTOR: Pedro Plans

SECRETARIOS DE REDACCION:

José Luis Andrés Sarasa
José Luis González Ortiz
José M.ª Sancho Piniña

SUMARIO

- Isidoro Reverte Salinas: *Necesidad de la Didáctica* pág. 3
- José Manuel Casas Torres: *Núñez de las Cuevas y la Geografía española* . . . pág. 9
- J. Cardona Pescador: *El aborto, última instancia de la contracepción* . . . pág. 11
- María Pilar de Torres Luna: *La Geografía descriptiva a través de una bibliografía actual y seleccionada* pág. 15
- J. A. Ibáñez Martín: *Bases de la tolerancia* pág. 63
- Historia del pensamiento geográfico:
John Leighly: *Carl Ortwin Sauer (1889-1975)* pág. 67
- Orlando Ribeiro: *Reflexiones sobre el oficio de geógrafo (Continuación)* . . pág. 83
- Materiales didácticos y bibliografía:
Douglas Botting: *Humboldt y el Cosmos. Vida, obra y viajes de un hombre universal (1769-1859)* pág. 93
- A. López Quintás: *Estrategia del lenguaje y manipulación del hombre* pág. 95



CARL ORTWIN SAUER

Carl Ortwin Sauer (1889-1975) (*)

John Leighly

Profesor emérito de Geografía en la Universidad de California, Berkeley

Traducción y notas de Pedro Plans y Alfredo Alonso-Allende, doctores en Ciencias y profesores de Universidad



En la cabecera de la noticia del fallecimiento de Carl Sauer, acaecido el 18 de julio de 1975, el *Times* de Nueva York le llamó "Decano de los geógrafos". Aunque hubiese en la larga vida de Sauer algo que justificara ese título, le habría provocado, todo lo más, una serena sonrisa, como ocurrió con las numerosas distinciones de que fue objeto en el transcurso de ella. Atento a los problemas pendientes de respuesta, de los que siempre tuvo plena conciencia —"la vida es breve y su duración demasiado escasa para aprender las cosas que uno tiene más interés en aprender" (1938)—, aceptó distinciones sólo como "un honrado trabajador de la viña; quizás... en calidad de persona que no se entretiene con modas pasajeras", escribiría en su agradecimiento por la concesión de la Medalla Victoria (*Royal Geographical Society*) unos pocos meses antes de morir.

1. EDUCACION, VIDA Y LABOR CIENTIFICA

Los antepasados de Sauer pertenecieron a una comunidad religiosa alemana que bajo el nombre de "Metodistas Alemanes" formaba parte de la organización general metodista de los Estados Unidos. Su abuelo fue ministro de esta confesión. Su padre era profesor en la *Central Wesleyan College*, la institución de en-

señanza superior de los "Metodistas Alemanes", situada en Warrenton, Missouri, donde nació Sauer el 24 de diciembre del año 1889. Constituyeron su herencia familiar, una sencilla piedad, el amor a la música, el respeto hacia el saber humano y —de acuerdo con las tradiciones propias del Medio Oeste Americano— todo ello impregnado de un gran aprecio a la residencia estable en su tierra natal. La herencia recibida de la sociedad en que nació fueron "los valores genuinos de la vida rural": laboriosidad, frugalidad y el apego al terruño y al hogar. Sauer ensalzó estos valores en el discurso, "*Homestead and community on the Middle Border*" (Casa solariega y comunidad en la Frontera Media) (**) (1962), que fue uno

(*) Este artículo es traducción de *Geographers Bibliographical Studies*. Volume 2. Edited by T. W. Freeman and Philippe Pinchemel, on behalf of the Commission on the History of Geographical Thought of the International Geographical Union and the International Union of the History and Philosophy of Science. Mansell Information Publishing Limited. London, 1978. Págs. 99-105.

(**) La palabra *frontera* en los Estados Unidos no tenía el significado atribuido por los europeos (línea que separa un país de otro). Era la franja que marcaba el extremo avance de las oleadas humanas hacia el Oeste, es decir: un área escasamente poblada (de 7 a 23 habitantes por cada 10 Km², según la Oficina del Censo estadounidense), o poco desarrollada, en los márgenes de las regiones más colonizadas. Con ese término, la Geografía Histórica de América del Norte alude a las tierras que durante largo tiempo fueron de ocupación y pertenencia inciertas, especialmente en sectores de conflicto con los indios. En territorios así, la vida de los blancos conservaba el tipo del pionero, con sus virtudes y defectos (N. de los T.).

de sus trabajos más atractivos. Junto a la observancia de las creencias religiosas, esos vinieron a ser los ideales a los que consagró su vida, sus enseñanzas y sus escritos. Su esposa, Lorena Schowengerdt, con quien contrajo matrimonio el 29 de diciembre del año 1913, y que le precedió tan sólo un mes en la muerte, era de la misma pequeña ciudad y de similar ascendencia.

Las vinculaciones de familia con el país de sus antepasados resultaban lo suficientemente estrechas como para mover a sus padres a enviarlo, cumplidos los nueve años, a una escuela de Calw, pequeña ciudad de Württemberg. Cinco años de rigurosa educación allí, en la que tuvieron especial importancia las lenguas clásicas, le proporcionaron una formación básica mejor de la que podría haber adquirido en América. Ello le permitió, tras su regreso a Warrenton, completar su preparación para el grado de bachiller en el *Central Wesleyan College*, que obtuvo el año 1908. Se dedicó mucho tiempo a la lectura en la biblioteca de ese centro, encontrando el mayor estímulo intelectual en las publicaciones del *United States Geological Survey* (Servicio Geológico de los Estados Unidos) y de los servicios análogos de cada uno de los estados de la Unión. Su interés por la Geología le llevó primero a la *Northwestern University*, en Evanston, Illinois, a fin de graduarse en los estudios relativos a esta ciencia. Allí se encontró con que se concedía la máxima importancia a la Petrografía, en lugar de otros aspectos de la Geología que podrían ayudarle en mayor grado a interpretar los países que él veía a su alrededor. Y cuando llegó a sus oídos el género de enseñanza que en Geografía daba Rollin D. Salisbury (1858-1922) en Chicago, se trasladó a la *Northwestern University* de esa ciudad, en 1909.

Si se indaga en los trabajos de Sauer qué influjo pudo ejercer sobre él lo aprendido en Chicago para alcanzar su título, los rasgos más permanentes serían la insistencia en la primacía de la observación sobre el terreno, así como el gran interés hacia el modelado terrestre y el tapiz vegetal. Todo ello refleja las enseñanzas de Salisbury, Director del Departamento de Geografía (aunque sus cursos figuraban en los anuarios de la Universidad en la rama de Geología), y de Henry C. Cowles (1869-1939), un pionero de la Ecología vegetal en los Estados Unidos, cuyas salidas al campo permitieron a los alumnos estudiar la vegetación, de igual manera que las excursiones con Salisbury les ayudaron a interpretar las formas del relieve. El aprendizaje de Sauer en el trabajo personal de campo tuvo lugar durante el verano de 1910 en el alto valle del río Illinois. Fue realizado, teóricamente, bajo la supervisión de Salisbury; pero éste no le dio indicación alguna sobre lo que debía buscar, ni cómo tenía que interpretar lo que viera. Esa insistencia en que los estudiantes deben hacer una labor personal fue una característica de las enseñanzas de Salisbury, que Sauer tuvo especialmente en cuenta a la hora de formar a sus propios alumnos.

Mucho más tarde Sauer escribiría a un amigo: "Muchas de las cosas que aprendí... como geógrafo tuve que olvidarlas o rechazarlas a costa de un considerable esfuerzo y dispendio de tiempo". El hecho de que intercalara en esta aseveración la frase "como geógrafo" debe ser resaltado, ya que Salisbury pertenecía al Departamento de Geología, y Cowles al de Botánica. Sin que pretendamos hacer extensivos sus reproches a todos cuantos fueron sus profesores de Geografía, cabe presumir que parte de esa censura iba dirigida hacia la "Antropogeografía" que Ellen Churchill

Simple (1863-1932) explicaba en Chicago por los años en que Sauer estudió allí. Lo que se enseñó como Geografía Humana durante este período en dicha Universidad era una simple teoría mecanicista del comportamiento según la cual los seres humanos "responderían", de distintas maneras, pero sobre todo, a través de los sistemas económicos, frente a las características de su entorno físico. Tan sólo más tarde se sentiría en la necesidad de construir un marco de referencia más satisfactorio para los fenómenos observados de Geografía Humana.

De acuerdo con la costumbre que imperaba en Chicago, Sauer escribió su tesis doctoral sobre una "región": las tierras altas de Ozark, en Missouri, situadas al Sur de su comarca natal y al otro lado del citado río. Trabajó un año para la casa Rand McNally, como editor de mapas, y enseñó, también durante un año, en la entonces *State Normal School* (Escuela Normal del Estado) de Salem, Massachusetts. Obtenido el doctorado en 1915, empezó a ejercer como "instructor" (*) de Geografía en la Universidad de Michigan, Ann Arbor, donde permaneció siete años, alcanzando el título de profesor en 1922.

En Michigan se familiarizó con los territorios en otro tiempo cubiertos de pinos correspondientes a la porción septentrional de la Baja Península de dicho Estado, que, una vez talados los árboles y tras sufrir, muy a menudo, incendios provocados, resultaban difícilmente utilizables para la agricultura. Una gran parte de estos terrenos volvieron a ser propiedad estatal, debido al impago de los correspondientes impuestos. De ahí que todo eso llegara a constituir un "problema" administrativo. Sauer y otros, conscientes de él, convencieron al Gobierno del Estado que llevara a cabo un "Estudio Económico del Suelo" en

relación con las cualidades y utilidad potencial de esas tierras devastadas. Ello dio origen, en 1922, a un trabajo de cartografía de campo sobre un condado. En 1923, Sauer aceptó el nombramiento de profesor de Geografía en la Universidad de Berkeley, California, y así finalizó su vinculación con ese "Estudio".

En Berkeley, en una parte del país que le era por completo desconocida, se hizo cargo de un pequeño Departamento formado tan sólo por él y dos profesores asociados, "instructores" aún no cualificados mediante un doctorado que les permitiera ser contratados de forma estable. El Departamento había sido con anterioridad poco más que un apéndice del de Geología, mucho mayor y mejor conocido a nivel nacional. Inmediatamente después de su incorporación al mismo, Sauer se vio obligado a reclamar a la administración de la Universidad, ya que antes de su llegada, los geólogos habían invadido —mejor dicho, usurpado— el pequeño espacio disponible para la Geografía. Tuvo que enfrentarse, asimismo, con la tarea de reorganizar la docencia dentro del Departamento, a fin de presentar un cuadro de enseñanzas más amplio del anteriormente ofrecido. Inició de este modo una nueva serie de cursos introductorios: el primero sobre Geografía Física, que tenía como fundamento la distribución mundial de las regiones climáticas; el segundo estructurado según regiones culturales. Viendo en la Geografía alemana el mejor ejemplo a seguir, invitó en distintas ocasiones a Oskar Schmieder y Gottfried Pfeifer; y, como visitantes, a Albrecht Penck y Wolfgang Panzer. Su Departamento fue siempre pequeño, en comparación con la mayoría de los departamentos geográficos de las universi-

(*) La primera categoría del profesorado universitario en los Estados Unidos. Equivaldría en España a Profesor Ayudante (N. de los T.).

dades norteamericanas. Su ideal y meta eran la calidad, y no el número, tanto con relación a los profesores como respecto de los alumnos.

Sauer tenía que encontrar también nuevas direcciones para su labor de creación personal. Antes de abandonar Michigan ya estaba en desacuerdo con la forma de llevar a cabo los trabajos geográficos aprendida en Chicago, y que partía de una idea demasiado abstracta de las relaciones existentes entre los grupos humanos y los medios en que viven, considerados éstos como la variable independiente. Sauer buscó una formulación más concreta; una que resaltara la importancia de los datos adquiridos mediante observación, en lugar de hacerlo sobre "relaciones" abstractas. Poco después de su llegada a Berkeley intentó elaborar un programa orientado hacia esa meta. Los frutos de sus esfuerzos se plasmaron en "*The morphology of Landscape*" (La morfología del paisaje), que fue un esquema para la estructuración de los fenómenos geográficos. Según él, estos pueden dividirse en dos tipos: naturales y culturales. Todos ellos, pese a estar asociados, sufren cambios en función del tiempo. Sauer aún concedía una gran importancia a lo "regional", de acuerdo con la tradición imperante en Chicago, y la estructuración por él propuesta se asemejaba a la ofrecida entre veinte y veinticinco años antes por Otto Schlüter, si bien por aquella época no había leído Sauer los escritos de este autor.

The morphology of Landscape atrajo la atención de los geógrafos universitarios estadounidenses, pero no obstante ejerció escasa influencia en los trabajos fundamentales de Sauer y sus discípulos, elaborados tras su publicación. Ya en 1925, cuando vio la luz este ensayo, Sauer había descubierto, en las largas vacaciones de invierno, disfrutadas durante su estancia

en la Universidad californiana, que la Baja California era una región muy fácilmente accesible, sobre la cual se había realizado poca labor científica; y donde una estación invernal seca hacía transitables los malos caminos. Durante muchos años Sauer y sus alumnos emplearon estas vacaciones, y aún más tiempo en el invierno, cuando resultaba posible, para realizar trabajos de campo en la Baja California, al Norte de Méjico, y sectores adyacentes de Arizona y Nuevo Méjico.

Sauer encontró en tierras mejicanas una gran variedad de fenómenos que atrajeron su curiosidad, particularmente en sus sectores más apartados. Ellos le condujeron a plantearse cuestiones en las que antes no se había detenido: geográficamente sobre áreas más meridionales, y cronológicamente, en relación a épocas pretéritas. Más tarde describió sus reacciones ante ese país con estas palabras: "Comencé a trabajar sobre Méjico pensando que me adentraría en el pasado no más allá de la época colonial española; pero luego me encontré investigando en los orígenes del hombre y de sus culturas". El aspecto regional de la Geografía guardaba escasa relación con sus nuevas indagaciones. No intentó elaborar ninguna monografía acerca de una región después de la "*Geography of the Pennyroyal*" (La Geografía del Pennyroyal) (1927), escrita en Berkeley con materiales que había traído consigo al Oeste, y disuadió a sus alumnos de que pretendieran realizar trabajos de carácter regional. En lo sucesivo encaminó su labor de campo a resolver problemas y no hacia la caracterización de "regiones".

La lista de los trabajos por él publicados muestra la amplia gama de cuestiones que se planteó con motivo de sus actividades sobre el terreno en la América Hispana: unas acerca

de los asentamientos históricos y prehistóricos puestos de manifiesto por los restos arqueológicos; otras concernientes a los desplazamientos humanos y los modos de ocupación del suelo durante la época de la colonización española; pero luego, y con mayor continuidad, sobre la agricultura de los aborígenes y las plantas cultivadas. Sus observaciones relativas a la agricultura de los nativos y a la costumbre de tener pequeños animales salvajes en sus viviendas, le impulsaron a extrapolar, retrotrayéndose a "los orígenes del hombre y de sus culturas". En varias publicaciones aparecidas a finales de la década de los 30, y en la década de los 40, prosiguió con la búsqueda de estas raíces. Sus estudios culminaron en una obra titulada "*Agricultural origins and dispersals*" (Orígenes y difusión de la agricultura) (1952), reconstrucción valiente y original del pasado remoto de la Humanidad. Más tarde, en 1970, resumió sus ideas relativas al hombre primitivo en su largo artículo que tuvo por título "*Plants, animals and man*" (Las plantas, los animales y el hombre).

En 1954 Sauer renunció a la jefatura de su Departamento, que había retenido mucho más tiempo del acostumbrado en Berkeley por no dejarla abandonada en manos menos competentes que las suyas. El ya había comenzado a trabajar en su inmediato proyecto: la organización del Simposio sobre "El Papel del Hombre en los Cambios de la Faz de la Tierra", que se celebraría en Princeton, New Jersey (junio de 1955). Los acontecimientos se desarrollaron de la siguiente manera: en el otoño de 1953, William L. Thomas, Jr., por entonces director adjunto de la *Wenner-Gren Foundation for Anthropological Research* (Fundación Wenner-Gren para Investigaciones Antropológicas), invitó a Sauer en nombre de la Fundación, a actuar como presidente de es-

ta reunión científica prevista para el verano de 1954. Nuestro geógrafo aceptó con mucho gusto la invitación, pero sugirió que se aplazara un año, a fin de poder prepararlo con mayor minuciosidad. La fecunda mente de Sauer y el talento organizador de Thomas permitieron reunir en él a un notable grupo internacional de estudiosos; supuso un momento cumbre en las trayectorias científicas de todos sus participantes. El texto de lo tratado en sus sesiones, publicado por Thomas bajo el título del Simposio, constituye un impresionante volumen de perdurable valor.

Durante los últimos veinticinco años de su vida, las fuentes de inspiración de sus escritos fueron las lecturas y la "cosecha intelectual" acumulada en "esos breves y preciosos años de juventud, cuando era físicamente capaz de seguir sus huellas" en el campo. El primero y mejor de estos artículos fue "*The early Spanish Main*" (El primitivo Mar Español), un trabajo sobre las islas del Caribe en el tiempo del descubrimiento por Colón. Después, en su obra "*Northern mists*" (Las brumas nórdicas) intentó recopilar los escasos conocimientos que tenían los europeos referentes a la América del Norte, precolombina. Más tarde, en "*Sixteenth century North America*" (El siglo XVI en Norteamérica) —esta última obra aún no editada cuando sobrevino su muerte— recogió una información de primera mano sobre lo que encontraron los europeos en la naturaleza y en las culturas aborígenes de las regiones de América del Norte que visitaron. Tales libros fueron escritos con el propósito de definir, en la medida en que los trabajos hasta entonces publicados lo permitía, las condiciones del continente que los europeos ocuparon, y los paisajes donde grabaron sus improntas culturales. Al morir dejó un esquema parcial de su siguiente proyecto: una Geografía Histórica de

los Estados Unidos, que iba a titularse "*Recessional at the Bicentennial*" (Himno con ocasión del Bicentenario). Sus notas demuestran que en esta obra hubiera hecho particular hincapié en la prodigalidad con que sus compatriotas derrocharon las riquezas naturales de sus tierras, lo cual les enfrenta en la actualidad con problemas que podrían ser los más críticos planteados en el transcurso de su historia.

2. IDEAS CIENTÍFICAS Y PENSAMIENTO GEOGRÁFICO

Aunque la mayoría de los escritos de Sauer versan sobre Geografía Histórica, sus interpretaciones obedecen en gran parte a los hábitos intelectuales adquiridos a través de las enseñanzas de Salisbury (Geomorfología) y H.C. Cowles (Ecología vegetal). Pocos vestigios quedan en sus publicaciones de los principios de Geografía Económica y "Antropogeografía" que oyó explicar siendo estudiante. Al organizar las ideas que luego expresaría en "*The morphology of Landscape*" tuvo en cuenta las huellas visibles de la cultura en la superficie terrestre, así como los métodos de observación y clasificación tradicionalmente aplicados a las formas generadas por procesos naturales. Fue entonces cuando descubrió la riqueza y variedad de los temas de trabajo que Méjico y otros territorios de la América Hispana ofrecían a su inquisitiva y curiosa mirada, dejando atrás las entorpecedoras cortapisas que había expuesto en la *Morphology*. Sauer adoptó los métodos sencillos utilizados desde hacía mucho tiempo en estudios sobre la Naturaleza, aplicándolos, *mutatis mutandis*, a los productos visibles de la cultura. Definió su punto de vista, libre de cualquier traba, acerca del objeto de la Geografía en una carta dirigida a Wellington Jones, en 1934: "Estoy persuadido

de que nuestra meta científica es penetrar en cómo las cosas han llegado a ser lo que son. Parece que la Geografía Física es la Historia Natural, y la Geografía Humana la Historia Cultural".

La publicación de "*The morphology of Landscape*" dio lugar a que le solicitaran escribiese algo acerca de otras cuestiones de principio referentes a la Geografía. Esta circunstancia la utilizó Sauer para eliminar, en lo posible, cualquier vestigio de relación con el determinismo ambiental predominante en muchos trabajos geográficos publicados en los Estados Unidos desde el año 1900. Pero una vez hecho esto no volvió Sauer a interesarse por la metodología; incluso declinó tratar de ella en sus cartas. "Método es todo aquello que debe hacerse para discernir cómo algo que fue capaz de despertar la curiosidad, ha llegado a ser". Este enunciado presupone una dimensión cronológica y procesos actuando a lo largo del eje tiempo. "Según mi criterio —escribió en 1948 a una persona con la que mantenía correspondencia— las secuencias de acontecimientos son los únicos medios fiables para entender los procesos de diferenciación geográfica, tanto si se trata de diferencias físicas como culturales. Las modificaciones experimentadas por las formas del relieve terrestre, los climas, la vegetación, son (procesos de) Historia Natural. Lo que ha ocurrido al hombre en esta Tierra, sólo me es posible concebirlo en términos de experiencia histórica... el origen, el cambio, la extinción, únicamente pueden ser aclarados al conjugar el cuándo y el dónde".

El objeto de la investigación que se había propuesto para él y sugirió a sus discípulos era, según palabras contenidas en otra carta, "una Tierra físicamente diferenciada, en sí

misma cambiante, y sujeta a diversos modos de ocupación por parte de pueblos con distintas culturas". "Nadie puede abarcar todo esto —admitía—, pero ello ofrece oportunidades para una gran variedad de talentos y particulares competencias". Sus intereses personales durante las décadas de 1940 y 1950, tras haber visto mucho de la América Hispana, se dirigieron fundamentalmente hacia las relaciones que existen entre las sociedades humanas y la vegetación. Se ocupó, tanto de las constructivas —cultivo, selección, propagación de cultivos— como de las destructivas: cambios provocados por los seres humanos sobre la vegetación natural, en particular con el uso del fuego. El tema de la destrucción de bosques por el hombre mediante los incendios y el acrecentamiento, que de él se deriva, de las áreas cubiertas por hierba, aparece en sus escritos a lo largo de muchos años.

La gran variedad de problemas suscitados por la visión integradora de la diferenciación física y cultural de la superficie terrestre poseída por Sauer, se refleja en los temas de trabajo sobre los que sus discípulos redactaron tesis doctorales. Siempre les animó a escoger materias de investigación que estuviesen de acuerdo con sus propios intereses y aptitudes, aunque ejercía su autoridad para disuadirles que escribieran descripciones generales de "regiones", tipo de trabajo ordinariamente propuesto por los departamentos americanos de Geografía en las décadas de 1920 y 1930. Acojió con agrado a estudiantes que habían obtenido su formación inicial en campos ajenos a la Geografía, pues ello suponía la probabilidad de que estuviesen capacitados para investigaciones originales y no convencionales. Una de las mejores tesis elaboradas bajo su dirección fue un magistral análisis sobre las prácticas de pesca en agua dulce de los indios norteameri-

canos. Su autor, con grado académico de Antropología, lo denominó estudio de "Geografía Histórico-económica". Un graduado en química investigó las bebidas alcohólicas de los indios mejicanos; otro, diestro en la maniobra de pequeños veleros, estudió —y navegó en— las pequeñas embarcaciones de los aborígenes del Oeste de la América Meridional. Sauer animaba a sus alumnos a que adquiriesen específicas capacidades que les fueran útiles, en cualquier otro lugar distinto de la Universidad. Nunca pretendió que su pequeño Departamento pudiera proporcionar a los estudiantes todos los conocimientos necesarios.

La diversidad de los temas que despertaron su interés le condujo, por fuerza, a mantener relaciones profesionales con colegas de disciplinas diferentes a la Geografía. En una primera época pensó que los saberes más afines a la Geografía eran las "ciencias sociales", en especial la economía. Pero pronto abandonaría este criterio: la gran variedad de culturas —incluidos los tipos de economía— que existen sobre la Tierra, no permiten generalizaciones de valor universal en los aspectos económicos y sociales. Refutaba muy enfáticamente la idea de los economistas de que la civilización tecnológico-industrial europea y norteamericana fuese apropiada para todos los pueblos de la Tierra. La difusión de la economía nortatlántica entre los países "subdesarrollados", tal como observó en Hispanoamérica, fue radicalmente destructora, tanto en lo que se refiere a los recursos como respecto a los pueblos afectados. El "desarrollo" no podrá tener otra consecuencia para los habitantes de los países "subdesarrollados" que arrastrarlos a la predecible "débâcle" que aguarda a la civilización industrial cuando los recursos minerales, tan pródigamente consumidos, se acaben.

En la Universidad de Berkeley mantuvo una colaboración muy estrecha con el etnólogo Alfred Kroeber y con el historiador Herbert E. Bolton, del cual escribió, "es probable que haya pocos geógrafos con quienes tenga tanto en común". Con Kroeber y Bolton fundó la *Colección Iberoamericana* como un medio para publicar trabajos sobre historia de la cultura de Hispanoamérica. En ella vieron la luz muchos trabajos de Sauer y sus discípulos. Su interés por las plantas cultivadas le llevó a colaborar con botánicos, y no sólo los de Berkeley; también, y en especial, con Edgar Anderson, del Jardín Botánico de Missouri, St. Luis. En sus últimos años se relacionó cordialmente con naturalistas, incluidos geólogos y paleontólogos. En ellos pudo apreciar un paulatino cambio, el cual hizo posible que sus maneras de pensar se articularan con la suya. No se escapará al lector el paralelismo entre estas colaboraciones profesionales y sus relaciones con Salisbury y Cowles en la época de estudiante. Uno de los últimos servicios a su Departamento de Geografía al finalizar la década de los 50, cuando la Universidad construía nuevos locales para varios departamentos, fue conseguir que pudiera instalarse en el nuevo edificio destinado a las ciencias de la Tierra, en cómoda proximidad con geólogos y paleontólogos.

Aunque Sauer después de su breve incursión por la metodología geográfica, en los años 20, evitó nuevas declaraciones en ese campo, sus discursos solemnes ante la "*Association of American Geographers*" (Asociación de geógrafos americanos), "*Foreword to historical geography*" (Introducción a la Geografía Histórica) (1940, publicado en 1941), y "*The education of a geographer*" (La educación de un geógrafo) (1956), determinados pasajes de otros escritos, así como su correspondencia, ex-

presan con suficiente detalle una madura visión de su trabajo y de los objetivos hacia los que se encaminaba. En 1951, al responder a una pregunta de un estudiante, definía sus aficiones del siguiente modo: 1.º Historia de la Tierra durante la existencia del ser humano, y cambios físicos en el ambiente, tales como los del clima y el nivel marino; 2.º El hombre como agente en la modificación de la superficie terrestre y del tapiz vegetal; y 3.º Migraciones y mezclas de culturas, y la formación de modelos culturales, estudiados en términos de su dinamismo geográfico: dirección, extensión y tiempo. Si bien la mayor parte de la labor científica de Sauer versó sobre Geografía Humana, animaba a colegas y discípulos a cultivar la Geografía Física. Esta tuvo más importancia en su Departamento que en la mayoría de los departamentos de Geografía existentes en las universidades norteamericanas.

Para Sauer la base de todo buen trabajo geográfico era la observación en el campo. No tenía más que repulsa para "los geógrafos que laboran en despachos durante los años en que sus piernas, corazón y ojos se encuentran en buenas condiciones". El mismo fue un observador de alta categoría, dotado del requisito más importante para las indagaciones sobre el terreno: una vista excelente. "Para mí —escribía a un antiguo alumno en 1954— el geógrafo completo es un observador de campo ambicioso y cualificado, capaz de mantener sus ojos en comunicación con el cerebro, de forma que puedan surgir interrogantes de importancia". Y escribió a otra persona con la que se carteaba: "Continúo pensando que puedo aprender más por observación directa que leyendo. Recién venido del campo, dispongo de nuevos motivos para leer, y cuando he leído durante un cierto tiempo tengo más razones para volver al campo". Juzgaba a los alum-

nos principalmente por su capacidad para ver lo que tuvieran ante sus ojos, y lamentaba que fueran pocos quienes la adquiriesen. Consideraba las salidas al campo como el mejor método de enseñanza y se hacía acompañar por los estudiantes cuando efectuaba sus propias investigaciones, para así inculcarles el hábito de la observación y ayudarles a realizar un quehacer personal. "Necesitamos gente —afirmaba— que enseñe Geografía haciéndola, y que atraiga a otros a entusiasmarse con el trabajo porque ellos mismos trabajan de un modo entusiasta".

Sauer se definió a sí mismo en cierta ocasión como "un científico especializado en la Tierra, con preferencia hacia la Biogeografía, de la que el hombre es una parte". Sin embargo, esta breve frase dice poco acerca de los estrechos lazos que le mantenían unido a su labor. La vida, "de la que el hombre es una parte", resulta impensable sin la Tierra inorgánica. Pero la superficie de la Tierra inorgánica difiere mucho de lo que hubiese sido de no existir los seres animados que viven y se perpetúan en los variadísimos nichos ecológicos que proporcionan su superficie sólida y sus envolturas fluidas". En armonía con las enseñanzas sobre Ecología vegetal que recibió de estudiante, Sauer contemplaba esta compleja "biosfera" como algo tendiendo siempre a un equilibrio homeostático (*). Pero tuvo dudas acerca del concepto simple de climax que le habían enseñado, ya que, tanto los componentes orgánicos como los inorgánicos del sistema ecológico, están sujetos a continuas transformaciones. Ocurre aquí, como en cualquier género de fenómenos, que el tiempo es unidireccional; la climax vegetal parece algo estático sólo a corto plazo. De entre los seres vivientes el hombre ha adquirido con el tiempo los medios para modificar su hábitat de un modo mu-

cho más drástico que pueda hacerlo cualquier otro organismo. El primer medio eficaz del que el hombre aprendió a servirse para modificar el paisaje fue el fuego. A éste atribuyó Sauer el haber ocasionado cambios de gran magnitud en la vegetación. Y nuestro geógrafo pensaba que la importancia de esta acción aún no había sido plenamente reconocida. Descubrimientos posteriores permitieron a la humanidad modificar la superficie de los continentes de una manera continuada: aperos de labranza, tecnología minera, máquinas que remueven tierras y rocas a una escala similar a la alcanzada por agentes naturales, como los terremotos, las inundaciones, y las erupciones volcánicas.

La naturaleza, que es paciente y tolerante, cura las heridas producidas por los terremotos y coladas de lava, y a veces puede lograr que cicatricen las inflingidas por este ser de la Tierra "ecológicamente dominante" (así denominó Sauer a la especie humana). Pero durante este tiempo el hombre puede provocar que la perpetuación de su propia especie sobre la Tierra no resulte posible. Dado que el hombre es consciente de sus acciones, y hasta cierto punto capaz de prever sus consecuencias, sobre él recae una responsabilidad moral de cara a las generaciones venideras y a los animales y plantas que coexistan con ellas, y eso no puede imputarse ni a los terremotos ni a los volcanes. La existencia de un deber moral como consecuencia de esta responsabilidad —preservar la integridad de las interrelaciones ecológicas de la vida— fue la conclusión

(*) Conviene recordar que el término "homeostasia" (de *homet* = igual; *stasia* = estado) se usa para significar la tendencia de los sistemas biológicos de resistir al cambio y permanecer en estado de equilibrio. Un equilibrio homeostático es, por tanto, un equilibrio relativamente estable entre los diversos —pero interdependientes— elementos de un organismo, o de un grupo (N. de los T.).

final que Sauer obtuvo al contemplar la manera en que el hombre domina la Tierra, conclusión que se hacía imperiosa a causa del "pillaje" temerario que sobre los recursos terrestres vio acrecentarse a lo largo de su vida. Al final, la esencia de sus enseñanzas fue moral. El despilfarro provocado por nuestra civilización da lugar a graves consecuencias en el orden económico, pero no son éstas las premisas a partir de las cuales debe enjuiciarse la forma en que el hombre sojuzga la Tierra. "El moralista —escribió al término de su conferencia "*The education of a Geographer*"— vive ajeno a las cotizaciones mercantiles, y fundamenta sus pensamientos en otros valores". Y en otro lugar añadió: "Lo que necesitamos... es una ética y una estética de acuerdo con las cuales el hombre, ejercitando la prudencia y la moderación pueda legar a la posteridad una Tierra buena".

3. INFLUENCIA Y DIFUSION DE SUS IDEAS

Fue un motivo de desazón para Sauer el que sus colegas geógrafos de América prestaran más atención a su *The morphology of Landscape*, y a sus restantes trabajos de carácter pragmático publicados a partir de mediada la década de 1920, que a posteriores contribuciones que él creía tenían mayor enjundia. Aquellas pocas declaraciones metodológicas, aunque diversas, representaban sólo una parte de los varios intentos que hizo para definir, en un campo de interés obstinadamente no especializado, y amplio, unas fronteras nítidas dentro de un mundo universitario tan proclive a la especialización. Aunque Sauer no se interesaría luego por ese tipo de trabajos, tales publicaciones sirvieron de fermento en la Geografía universitaria americana. Su repercusión más notoria consistió en estimular las descripciones detalladas de pequeñas áreas que ca-

bía delimitar a partir de la lectura del mapa, y que podían identificarse como distintas, por algún criterio físico o económico; descripciones de todos aquellos aspectos de tales áreas que pareciesen "significativos", particularmente significativos con respecto a la economía de hoy. Sauer consideraba los paisajes natural y cultural como entes que han llegado a su situación actual por cambios a través del tiempo. Sin embargo, para otros, la importancia que el profesor de Berkeley concedía a observar detalles iba unida a una interpretación del paisaje natural como simple fundamento de la actividad económica, y a los fenómenos culturales como elementos básicos de la economía contemporánea.

Sauer reaccionó con dureza frente a esta distorsión y empobrecimiento de sus puntos de vista, rechazando el que sus trabajos y los de sus discípulos tuviesen un marco esencialmente descriptivo. Aunque no publicó más artículos metodológicos, sus cartas a partir de la década de 1930 contienen numerosos reproches contra un "estudio regional que es descriptivo sin ser analítico", al que "faltan criterios, tanto para determinar los elementos de diagnóstico como para un análisis genético o dinámico". "El trabajo descriptivo debe poseer un objetivo intelectual". Se puede escribir sobre Geografía Regional, pero "ello adquiere sentido sólo como estudio de áreas culturales, y un área cultural se define y se evalúa en función de lo que sus habitantes han realizado con la tierra que poseen", El problema sustantivo en Geografía Regional es "entender el modo de vivir y ver la vida de un grupo particular de personas". Lograr ese conocimiento es empresa enormemente árdua, y requiere un largo tiempo: "creo que el salirse de un ámbito cultural constituye una tarea difícil para un geógrafo, el cual de alguna manera debe aprender

a ver con los ojos de la gente... que está estudiando, tanto como a través de los suyos propios". "Una vida entera es justamente el tiempo necesario para percatarse de los problemas de una región". Resulta difícil enjuiciar si estos escritos tuvieron algún influjo fuera de Berkeley. En los Estados Unidos, las descripciones regionales detalladas de pequeñas áreas se pasaron de moda hacia los años de la Segunda Guerra Mundial, y las nuevas tendencias de la época de postguerra nada debieron a Sauer.

La mayoría de las cuestiones relativas a Hispanoamérica que consideraba interesantes, y sobre las que él escribió, preocuparon poco a la generalidad de sus colegas de la Geografía universitaria americana, pero los debates sobre ellas encontraron una favorable acogida en los estudiosos de otras disciplinas. Historiadores mejicanos y del Suroeste estadounidense por lo común valoraron en forma positiva la síntesis conseguida por Sauer de las observaciones sobre el terreno con la información proporcionada por los documentos de la época colonial española. El editor del *Handbook of South American Indians* (Tratado acerca de los indios de América del Sur) (7 vols., 1946-1959), Julián Steward, al que Sauer había conocido durante sus años de estudiante en Berkeley, le invitó a escribir dos capítulos: "*Geography of South America*" (La Geografía de América del Sur) y el más importante, "*Cultivated Plants of South and Central America*" (Las plantas cultivadas en América Central y del Sur). Este último supuso un gran paso en la elaboración de la obra "*Agricultural origins and dispersals*". Las ideas de nuestro geógrafo referentes a Prehistoria, tanto norteamericana como general, no encontraron tan buena aceptación entre los especialistas de esta rama científica, donde los datos son escasos. Su reiterada insistencia sobre el

hecho de que el hombre habitaba en Norteamérica desde un tiempo muy anterior al que antes se suponía, ha sido reivindicada, y se han encontrado ciertas pruebas en el Sureste asiático en apoyo de su deducción de que esa parte del mundo fue un foco de primordial importancia en la domesticación de animales y plantas.

El prestigio de Sauer no necesitaba la aprobación y el refrendo de sus colegas especialistas en otras disciplinas. Las diferencias de criterio que le separaban de los otros geógrafos americanos, en absoluto le preocuparon. "La importancia de pertenecer formalmente a una determinada sociedad científica se atenúa —escribió en el guión de una conferencia en 1938— cuando el resultado del trabajo intelectual produce una satisfacción más honda que el afán de prestigio". Se relacionaba franca y cordialmente con sus colegas geógrafos de Norteamérica, pero casi todos ellos concebían su oficio con una visión más estrecha. De ahí que la mente amplia de Sauer pudiera encontrar escasos puntos de contacto con ellos.

A pesar de que su labor tenía poco en común con la realizada por la mayor parte de los geógrafos universitarios americanos, su fama atrajo a muchos alumnos desde diversas instituciones a Berkeley, que acudieron a él para perfeccionar su formación. Y más de la mitad de los treinta y cinco discípulos cuyas tesis doctorales dirigió Sauer, habían recibido sus grados anteriores en otras universidades. La tan frecuentemente combatida denominación "Escuela de Geografía de Berkeley" no procedió de allí; por el contrario, su uso vino a generalizarse en otros lugares para designar el origen de una visión histórica, en las publicaciones y en la enseñanza, que contrastaba

con la de una gran mayoría de geógrafos que ponían el acento en la economía regional del momento presente. Los graduados de Berkeley pronto encontraron puestos de trabajo en las universidades norteamericanas, y en ellas dieron continuidad al modo de concebir la ciencia geográfica que habían aprendido de Sauer. Aunque en la Geografía universitaria de los Estados Unidos predominan los estudios sobre "el escenario actual", hay una pequeña pero muy sostenida producción de trabajos concernientes a Geografía Histórica, no debidos en su totalidad a los primeros alumnos que tuvo Sauer en Berkeley. Con todo, tal vez no se hubieran escrito sin el ejemplo ofrecido por él y sus discípulos, tanto los inmediatos como aquellos que recibieron su influjo de modo indirecto.

BIBLIOGRAFIA Y FUENTES

1. NECROLOGÍAS Y REFERENCIAS SOBRE CARL ORTWIN SAUER

PARSONS, J. J.: *Carl Ortwin Sauer, 1889-1975*. Geogr. Rev., vol. 66 (1976), 83-9.

Los artículos que a continuación se citan incluyen bibliografías:

KRAMER, F. L.: *Carl Ortwin Sauer, Geographer (1889-1975)*. Geopub. (Rev. Geogr. Lit.), Tualatin, Oregon, vol. 1 (1975), 337-46.

LEIGHLY, J.: *Carl Ortwin Sauer, December 24, 1889-July 18, 1975*, Ann. Assoc. Am. Geogr., vol. 66 (1976), 337-48.

PFEIFER, G.: *Carl Ortwin Sauer, 24.12.1889-18.7.1975*, Geogr. Z., vol. 63 (1975), 161-9.

2. PRINCIPALES TRABAJOS DE CARL ORTWIN SAUER

a. Monografías Regionales

1916. *Geography of the Upper Illinois Valley and history of development* (Geografía del Alto Valle del Illinois e Historia de su desarrollo). Illinois Geol. Surv., Bull. n.º 27, 208 p.

1920. *The geography of the Ozark Highland of Missouri* (La Geografía de las tierras altas de Ozark, en Missouri), Bull. Geogr. Soc. Chicago, n.º 7, 245 p.

1927. *Geography of the Pennyroyal* (La Geografía del Pennyroyal), Kentucky Geol. Surv. ser. 6, vol. 25, 249 p.

b. Geografía Histórica

1927. *Lower California Studies. I, Site and Culture at San Fernando de Velicata* (Estudios sobre la Baja California. I, Emplazamiento y cultura en San Fernando de Velicata), Univ. California Publ. Geogr., vol. 2, n.º 9, 271-302, (con Peveril Meigs).

1930. *Pueblo Sites in Southeastern Arizona* (Emplazamiento de los indios Pueblo en el Sureste de Arizona), Univ. California Publ. Geogr., vol. 3, n.º 7, 415-59, (con Donald Brand).

1931. *Prehistoric settlement of Sonora, with special reference to cerros de Trincheras* (Establecimientos prehistóricos de Sonora, con especial referencia a Cerros de Trincheras), Univ. California Publ. Geogr. vol. 5, n.º 3, 63-148 (con Donald Brand).

1932 a. *Aztatlán: prehistoric Mexican Frontier on the Pacific Coast* (Aztatlán: frontera prehistórica en la costa del Pacífico), Ibero-Americana, n.º 1, 92 p., (con Donald Brand).

1932 b. *The road to Cibola* (El camino a Cibola), Ibero-Americana, n.º 3, 58 p.

1934. *The distribution of aboriginal tribes and languages in Northwestern México* (La distribución de tribus e idiomas aborígenes en el Noroeste de México). Ibero-Americana, n.º 5, 94 p.

1935. *Aboriginal population of Northwestern México* (La población aborígen del Noroeste de México), Ibero-Americana, n.º 10, 33 p.

1937. *The discovery of New México reconsidered* (El descubrimiento de Nuevo México, reconsiderado), New Mex. Hist. Rev., vol. 12, 270-87.

1941. *The credibility of the Fray Marcos Account* (La credibilidad de la narración de Fray Marcos), New Mex. Hist. Rev. vol. 16, 233-43.

1945. *The relation of man to nature in the Southwest* (La relación del hombre con la naturaleza en el Suroeste), Hunnington Library Quaterly, vol. 8, 116-126.

1948. *Colima of New Spain in the 16th century* (Colima de Nueva España durante el siglo XVI), Ibero-Americana, n.º 29, 124 p.

1960. *Middle America as culture historical location* (La América Central como ubicación de cultura histórica), Actas del XXXIII Congr. Int. de Americanistas. San José, Costa Rica, 1958, vol. 1, 115-22.

1966. *The Early Spanish Main* (El primitivo Mar Español), Berkeley and Los Angeles, 306 p.

1968. *Northern Mists* (Las brumas nórdicas), Berkeley and Los Angeles, 204 p.

1971. *Sixteenth century North America: the land and the people as seen by the Europeans* (El siglo XVI en América del Norte: La Tierra y las gentes vistas por los europeos), Berkeley and Los Angeles, 319 p.

1977. *Seventeenth century North America* (El siglo XVII en Norteamérica), Turtle Island Foundation, Berkeley.

c. El cultivo de plantas en la Prehistoria

1936. *American agricultural origins: a consideration of nature and culture* (Orígenes de la agricultura americana: una reflexión sobre la naturaleza y la cultura), en Essays in anthropology Presented to A.L. Kroeber, Berkeley, 278-97.

1947. *Early relations of man to plants* (Primeras relaciones del hombre con las plantas), Geogr., Rev., vol. 37, 1-25.

1950. *Cultivated plants of South and Central America* (Plantas cultivadas en América Central y del Sur), en Handbook of South American Indians, Smithsonian Inst. Bur. Am. Ethnol., Bull. 143, vol. 6, 319-44.

1952. *Agricultural Origins and Dispersals* (Los orígenes y difusión de la agricultura). Am. Geogr. Soc., New York, 110 p.

1959. *Age and area of American cultivated plants* (Edad y área de las plantas cultivadas americanas), Actas del XXXIII Congr. Intern. de Americanistas, San José, Costa Rica. 1958, vol. 1, 213-29.

d. La Paleogeografía del hombre

1944. *A geographic sketch of early man in America* (Un bosquejo geográfico acerca del hombre primitivo en América), Geogr. Rev., vol. 34, 529-73.

1948. *Environment and culture during the last glaciation* (Ambiente y cultura durante la última glaciación), Proc. Am. Philos. Soc., vol. 92, 65-77.

1957. *The end of the Ice Age and its witnesses* (El fin de la edad del hielo y sus testimonios), Geogr. Rev., vol. 47, 29-43.

1961. *Sedentary and mobile bent in early man* (La encorvadura del hombre primitivo en reposo y en movimiento), en S.L. Washburn (ed), Social life of early man, Viking Fund Publ., en Anthropology, Chicago, n.º 31, 258-66.

1962. *Fire and early man* (El fuego y el hombre primitivo), Paideuma, Mitt. für Kulturkunde, vol. 7, 399-407.

1964. *Concerning primeval habitat and habit* (Acerca del primigenio habitat y del vestido), en Festschr. ad. E. Jensen, München, 513-24.

1970. *Plants, animals and man* (Las plantas, los animales y el hombre), en R. E. Buchanan, E. Jones, and D. Mc Court (ed), Man and his habitat (El hombre y su hábitat), London 34-61.

e. La Geografía como disciplina universitaria

1924. *The survey method in Geography and its objectives* (El método de observación en Geografía y

sus objetivos), Ann. Assoc. Am. Geogr., vol. 14, 17-33.

1925. *The Morphology of Landscape* (La morfología del paisaje), Univ. California Publ. Geogr., vol. 2, n.º 2, 19-53.

1927. *Recent developments in cultural geography* (Procesos recientes en Geografía cultural), en E. C. Hayes (ed), Recent developments in the social sciences, New York, 154-212.

1941. *Foreword to historical geography* (Introducción a la Geografía Histórica), Ann. Assoc. Am. Geogr., vol. 31, 1-24.

1956. *The education of a geographer*. (La formación de un geógrafo), Ann. Assoc. Am. Geogr., vol. 46, 287-99.

1966. *On the background of geography in the United States* (Sobre el panorama de la Geografía en los Estados Unidos), Heidelberg Geogr. Arb., Festsgabe Zum 65. Geburtstag von Gottfried Pfeifer, vol. 15, 59-71.

f. Trabajos diversos

1929. *Land Forms in the peninsular range of California as developed about Warner's Hot Springs and Mesa Grande* (Formas del relieve en la cordillera peninsular de California desarrolladas en torno a las fuentes termales de Warner y a Mesa Grande). Univ. California Publ. Geogr., vol. 3, n.º 4, 199-290.

1930. *Basin and range forms in the Chiricahua area* (Las formas de la Cuenca de la Cordillera en el área de Chiricahua), Univ. California Publ. Geogr., vol. 3, n.º 6, 339-414.

1938. *Theme of plant and animal destruction in economic history* (La destrucción de plantas y animales en la historia económica), J. Farm. Econ., vol. 20, 765-75.

1939. *Man in nature: America before the days of the White Man, a first book in geography* (El hombre en la naturaleza: la América anterior al Hombre Blanco, un primer libro de Geografía), New York, 273 p.

1956. *The agency of man on the earth* (La acción del hombre sobre la tierra), en William L. Thomas, Jr. (ed), Man's role in changing the face of the earth, Chicago, 49-69.

1963. *Homestead and community on the Middle Border* (Casa solariega y comunidad en la Frontera Media), en H.W. Ottosen (ed), Land use policy in the United States, Lincoln, Nebraska, 65-86.

1963. *Land on life: a selection from the writings of Carl Ortwin Sauer* (Tierra y vida: una selección de los escritos de Carl Ortwin Sauer), John Leighly (ed), Berkeley and Los Angeles, 435 p.

Tabla cronológica: Carl Ortwin Sauer

| Años | Vida y trayectoria profesional | Actividades, viajes, trabajos de campo | Publicaciones | Sucesos y publicaciones contemporáneas. |
|-----------|--|---|---|--|
| 1889 | Nacimiento Warrenton, Missouri. | | | |
| 1891 | | | | Ratzel: <i>Anthropogeographie</i> , vol. 2. |
| 1899 | En la escuela de Calw (Württemberg). | | | Schlütter: <i>Bemerkungen sur Siedlungsgeographie</i> (Geogr. Z., 5: 65-84). |
| 1903 | | | | Creación del Departamento de Geografía, Universidad de Chicago. |
| 1908 | B. A., <i>Central Wesleyan College</i> . | | | |
| 1908-1909 | Estudiante, Universidad de Northwestern. | | | |
| 1909 | Estudiante, Universidad de Chicago. | | | Davis: <i>Geographical Essays</i> . |
| 1911 | | | Primer trabajo: <i>Educational opportunities in Chicago</i> . | Sample: <i>Influences of Geographic Environment</i> |
| 1913 | Boda con Lorena Schowengerdt | Editor de mapas, Rand McNally Co., Chicago. | | |
| 1914-1915 | Instructor, Escuela Normal del Estado, Salem, Massachusetts. | | | |
| 1915 | Ph. D., Universidad de Chicago; Instructor, Universidad de Michigan. | | | |
| 1916 | | | <i>Geography of the Upper Illinois Valley</i> . | |

| Años | Vida y trayectoria profesional | Actividades, viajes, trabajos de campo | Publicaciones | Sucesos y publicaciones contemporáneas. |
|-----------|--|--|---|--|
| 1920 | | Director del Campamento de Verano de la Universidad de Michigan, Kentucky | <i>Geography of the Ozark Highland of Missouri</i> | |
| 1922 | Profesor, Universidad de Michigan. | Director de campo, Estudio Económico del Suelo, Michigan. | | Creación del Estudio Económico del Suelo, |
| 1923 | Profesor, Universidad de California. | | | |
| 1925 | | Comienzo de los trabajos de campo en Méjico; viajes casi anuales hasta 1945. | <i>The morphology of Landscape</i> . | |
| 1927 | | | <i>Geography of the Pennsylvania</i> . | |
| 1934 | | Miembro, Comité de Selección, <i>Guggenheim Memorial Foundation</i> (hasta 1963); Consejero, Servicio de Conservación del Suelo. | <i>The road to Cibola</i> | Creación del Servicio de conservación del suelo de los Estados Unidos. |
| 1936 | | | <i>American Agricultural origins</i> . | |
| 1939 | | | <i>Man in nature</i> . | |
| 1940 | Medalla Daly, Sociedad Geográfica Americana. | Presidente, Asociación de Geógrafos americanos. | | |
| 1941-1942 | | Viajes por Sudamérica: de Colombia a Chile. | <i>Foreword to historical geography</i> . | |
| 1946 | | En Venezuela. | | |
| 1949 | | Miembro, grupo de consejeros, Universidad del Aire de las Fuerzas Aéreas Norteamericanas. Viajó por América Central y del Sur. | | |
| 1951 | | | <i>Professor I. Bowman Memorial</i> , Sociedad Geográfica Americana | |
| 1952 | | En las Indias Occidentales. | <i>Agricultural origins and dispersals</i> . | |

| Años | Vida y trayectoria profesional | Actividades, viajes, trabajos de campo | Publicaciones | Sucesos y publicaciones contemporáneas. |
|------|---|---|---|---|
| 1955 | Phil, D. (h. c.) Universidad de Heidelberg | En Europa: Presidente, Simposio sobre el papel del hombre en los cambios de la superficie terrestre; Presidente Honorario de la Asociación de Geógrafos americanos. | | |
| 1956 | | | <i>The education of a geographer.</i> | |
| 1957 | Jubilación; Medalla Vega Svenska Sällsk. f. Antrop. o. Geogr. | | | |
| 1959 | Medalla Humboldt, Gesellchs. f. Erdk zu Berlín. | Viajó por Europa. | | |
| 1960 | Ll. D., Universidad de California. | | | |
| 1965 | Ll. D., Universidad de Glasgow. | Visita Europa. | | |
| 1966 | | | <i>The early Spanish Main</i> | |
| 1968 | | | <i>Northern mists.</i> | |
| 1971 | | | <i>Sixteenth century North America.</i> | |
| 1975 | Medalla Victoria, R. Soc. Geogr., Londres, Fallecimiento en Berkeley, California. | | | |