



# ESPACIO, TIEMPO Y FORMA

AÑO 2019  
ISSN 1130-2968  
E-ISSN 2340-146X

# 12

SERIE VI GEOGRAFÍA  
REVISTA DE LA FACULTAD DE GEOGRAFÍA E HISTORIA

UNED







# ESPACIO, TIEMPO Y FORMA

AÑO 2019  
ISSN 1130-2968  
E-ISSN 2340-146X

# 12

**SERIE VI GEOGRAFÍA**  
REVISTA DE LA FACULTAD DE GEOGRAFÍA E HISTORIA

DOI: <http://dx.doi.org/10.5944/etfvi.12.2019>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

La revista *Espacio, Tiempo y Forma* (siglas recomendadas: ETF), de la Facultad de Geografía e Historia de la UNED, que inició su publicación el año 1988, está organizada de la siguiente forma:

- SERIE I — Prehistoria y Arqueología
- SERIE II — Historia Antigua
- SERIE III — Historia Medieval
- SERIE IV — Historia Moderna
- SERIE V — Historia Contemporánea
- SERIE VI — Geografía
- SERIE VII — Historia del Arte

Excepcionalmente, algunos volúmenes del año 1988 atienden a la siguiente numeración:

- N.º 1 — Historia Contemporánea
- N.º 2 — Historia del Arte
- N.º 3 — Geografía
- N.º 4 — Historia Moderna

ETF no se solidariza necesariamente con las opiniones expresadas por los autores.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA  
Madrid, 2019

SERIE VI · GEOGRAFÍA N.º 12, 2019

ISSN 1130-2968 · E-ISSN 2340-146X

DEPÓSITO LEGAL  
M-21.037-1988

URL  
ETF VI · GEOGRAFÍA · <http://revistas.uned.es/index.php/ETFVI>

DISEÑO Y COMPOSICIÓN  
Carmen Chincoa Gallardo · <http://www.laurisilva.net/cch>

Impreso en España · Printed in Spain



Esta obra está bajo una licencia Creative Commons  
Reconocimiento-NoComercial 4.0 Internacional.

BROTTON, Jerry: *Historia del mundo en 12 mapas*, 2016, Debate, 606 pp. ISBN: 978-849992422-9.

Carlos Guallart Moreno<sup>1</sup>

DOI: <http://dx.doi.org/10.5944/etfvi.12.2019.25304>

Jerry Brotton, catedrático de estudios renacentistas en la *Queen Mary University* de Londres, analiza en esta obra doce mapas: desde «*el mapa del mundo babilonio*» de hace 2.500 años, expuesto en el *British Museum*, hasta las actuales imágenes satelitales proporcionadas por Internet. Capítulo a capítulo nos va narrando el contexto técnico, social y político en el que cada mapa fue concebido y elaborado.

El título habla de una historia del mundo a través de doce mapas. Ni es una historia del mundo, ni es una historia de la cartografía, pero sí que es una obra muy documentada que ayuda a entender y comprender ambas, puesto que los cartógrafos no sólo reproducen el mundo, sino que también lo reconstruyen.

Los doce mapas elegidos tienen rasgos comunes, además de proporcionar una imagen única de su tiempo y lugar, cada uno de ellos acepta la realidad de un mundo externo, cualquiera que sea su forma y dimensiones y su deseo de reproducirla gráficamente en forma de mapa. Todos aceptan que la Tierra no puede cartografiarse de manera exhaustiva en una forma plana y ninguno de ellos puede ser una representación definitiva y transparente de su objeto.

El recorrido histórico sobre los 12 mapas es también un recorrido histórico sobre otros tantos temas como referente perfecto para repasar las condiciones y los acontecimientos que los produjeron.

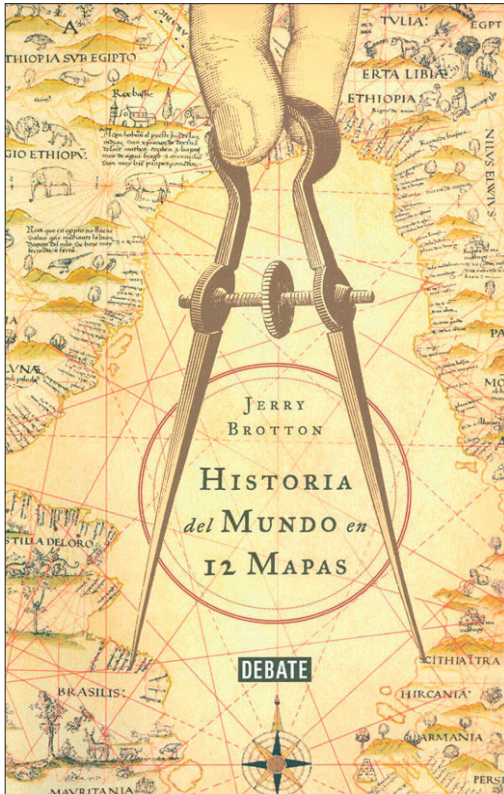
La cartografía antigua está explicada bajo el tema de la ciencia, desde el primer mapa de Anaximandro (610-546 a.C.) hasta la *Geographike hyphegesis* de Ptolomeo (150 d.C.), en la que se describía el mundo conocido y se pasaría a definir la cartografía de los dos milenios siguientes. Ptolomeo comprendió que la Tierra era redonda y utilizó una retícula para afrontar la dificultad de proyectarla en una superficie plana.

La política de coexistencia pacífica entre cristianos, musulmanes y judíos –intercambio– en la Sicilia de Roger II producirá una de las grandes obras de la geografía medieval, conocida como el *Libro de Roger* –obra de al-Sharif al-Idrisi– que hicieron de él una de las mejores descripciones del mundo habitado realizadas desde la Geografía de Ptolomeo.

*El mapamundi de Hereford* (1390), –religión– nos muestra un mundo definido por la teología y donde el paso del tiempo según los acontecimientos bíblicos es más importante que la representación del espacio territorial. Al contrario que los mapas cristianos, que colocaban el este en la parte superior y los musulmanes hacían lo propio con el sur, *el mapa Kangnido* (1402) está orientado con el norte en la parte superior,

---

1. Coautor del Atlas Digital Escolar; <[cguallart@gmail.com](mailto:cguallart@gmail.com)>.



dirección hacia la que miraban los súbditos del emperador cuando éste se encaraba a ellos. Durante siglos, China se vio a sí misma como el centro incuestionable del mundo –imperio–, considerando a los pueblos situados más allá de su área de influencia irrelevantes.

El *mapa del mundo* de Martin Waldseemüller (1507) –descubrimiento– es el primer mapa que nombra y representa a América como una masa continental separada de Asia. En él ha desaparecido la orientación este, la creación divina del mundo y sus márgenes llenos de monstruos y es una representación de líneas costeras y masas terrestres reconocibles, líneas científicas de latitud y longitud y una serie de motivos clásicos. Este mapa viene a representar la quintaesencia del Renacimiento europeo.

La posesión de información geográfica pasará a ser más preciosa que nunca a partir del *Tratado de Tordesillas* (1494) –globalismo–, que estableció un reparto de las zonas de navegación y conquista del océano Atlántico y del Nuevo Mundo mediante una línea situada 370 leguas al oeste de las islas de Cabo Verde. Fundamental para esta geografía imperialista global europea será el *mapa del mundo* de Diego Ribero (1529).

La *proyección cartográfica de Mercator* (1569) –tolerancia– ofreció a los navegantes un método revolucionario de navegación marítima por toda la superficie de la Tierra y permitía imaginar una visión más tolerante y armoniosa del lugar del individuo en el cosmos. El avance técnico del grabado en cobre no sólo transformará el aspecto de los mapas, sino que, además, facilitará el establecimiento de las convenciones geográficas.

Los portugueses crearon el oficio científico de la cartografía moderna, pero fueron los holandeses quienes lo convirtieron en una industria –dinero–. Joan Blaeu nos muestra en su *Atlas maior* (1662) el extremo meridional de América del Sur y Nueva Zelanda, así como las costas de Australia y Tasmania e incorporaba la revolucionaria teoría heliocéntrica a un mapa del mundo.

La *Carte de Cassini* (1793) permitió a los individuos entenderse como parte de una nación. Fue el primer mapa moderno que representaba exhaustivamente un solo país europeo: un mapa, una lengua y un pueblo, compartiendo un conjunto común de costumbres, creencias y tradiciones.

Mackinder en su mapa «*Las sedes naturales del poder*» (1904) produjo lo que será la imagen fundacional de la geopolítica, un mapa en el que se representaba el mundo

como un gigantesco tablero de ajedrez imperial, sin escala ni retícula de latitud y longitud, ni divisiones territoriales.

La *proyección de Arno Peters* (1973) fue una respuesta directa a la crisis económica y las desigualdades políticas de la década de 1970, si bien se trataba de una proyección que ya había sido inventada un siglo antes, durante las dos décadas siguientes se convirtió en uno de los mapas populares y de mayor venta de todos los tiempos. Naciones Unidas, Unesco, Oxfam, Ayuda en Acción y numerosas agencias y organizaciones adoptaron este mapa porque mostraba los «países según su verdadera escala» –igualdad–. Hoy ya no se utiliza, pero las secciones temáticas del *Atlas del mundo de Peters* (1989) que abordan cuestiones sociales y económicas han sido asimiladas en la mayoría de los Atlas del siglo XXI. La publicación de la proyección de Peters provocó una controversia en el mundo de la cartografía que fue bastante más lejos que su pretendida objetividad. Todos los mapas del mundo son inevitablemente representaciones selectivas y parciales del territorio que pretenden describir y tales representaciones se hallan siempre sujetas al prejuicio personal y a la manipulación política.

Desde 2005, *Google Earth*, –información– ofrece a sus usuarios un nivel de interacción inimaginable en los mapas o atlas impresos en papel: no sólo podemos inclinar, rotar, acercar y alejar el mundo, también podemos obtener más información clicando en diferentes puntos del mapa e integrar en su superficie otros datos o capas. Somos la última generación que sabe lo que significa lo que es estar perdido. Estamos en el umbral de una nueva geografía, pero es una geografía que corre el riesgo de verse guiada por un sólo imperativo: la acumulación de beneficio financiero a través de la monopolización de información cuantificable.

A lo largo de este recorrido cartográfico–temático, Brotton insiste en que por mucho que los mapas puedan tratar de abarcar el mundo, éste es un espacio en continua evolución, y un espacio, además que no se detiene a esperar que el cartógrafo termine su trabajo. Por otra parte, los mapas nos ofrecen una propuesta sobre el mundo, y toda propuesta surge de los presupuestos e inquietudes predominantes en una cultura. Todos ellos crean las condiciones necesarias para entender una idea predominante –religión, política, igualdad, tolerancia–, a través de la cual nos damos sentido a nosotros mismos, al mismo tiempo que llegamos a entender el mundo que nos rodea. La paradoja está en que no podemos conocer el mundo sin un mapa, ni representarlo definitivamente con uno.

En 1970 el geógrafo Waldo Tobler invocó, en célebre expresión, lo que él denominó «la primera ley de la geografía: todo está relacionado con todo lo demás, pero lo cercano está más relacionado que lo distante». Esta ley reconoce el hecho de que, desde Ptolomeo, la geografía siempre ha sido egocéntrica. Hoy, cuando una persona se conecta a *Google Earth*, comienza por introducir su propia posición (región, ciudad, pueblo, calle) antes que utilizar la aplicación para ampliar sus conocimientos geográficos.







SERIE VI GEOGRAFÍA  
REVISTA DE LA FACULTAD DE GEOGRAFÍA E HISTORIA

AÑO 2019  
ISSN: 1130-2968  
E-ISSN 2340-146X

# 12



## ESPACIO, TIEMPO Y FORMA

UNED

### 13 PRESENTACIÓN · FOREWORD

#### Artículos · Articles

**17** J. AMADO, P. PÉREZ-CUTILLAS, L. ALATORRE AND J.J. ALARCÓN  
A Study of the Nutritional Diagnosis on Apple Crops Using Multispectral Indices in a Semi-Arid Environment (Chihuahua, Mexico) · Análisis del estado nutricional en manzanos en un ambiente semiárido mediante el empleo de índices multispectrales (Chihuahua, Mexico)

**31** CONCEPCIÓN CAMARERO BULLÓN & ÁNGEL I. AGUILAR CUESTA  
Catastro, sitios reales, bienes y rentas del rey en el siglo XVII · Cadastre, Royal Sites, Goods and Rents of the King in the 18<sup>th</sup> Century

**63** JOSÉ FERNÁNDEZ ÁLVAREZ  
La estructura agraria en Castilla y León. La concentración parcelaria como instrumento de adaptabilidad y modernización territorial · The Agrarian Structure of Castilla and León. Land Consolidation as an Instrument of Adaptability and Territorial Modernization

**95** NICOLÁS GARCÍA GALÁN  
Impacto socioeconómico del Parque Nacional de Cabañeros en Los Navalucillos (Toledo) · Socio-Economic Impact of the National Park of Cabañeros in Los Navalucillos (Toledo)

**135** LAURA GARCÍA JUAN & ALEJANDRO VALLINA RODRÍGUEZ  
SIG y bases de datos. Oportunidades y retos en la transición de los sistemas tradicionales al Big Data · GIS and Databases. Opportunities and Challenges in the Transition from Traditional Systems to Big Data

**159** JOSÉ MARÍA PRAT FORGAS  
La programación de actividades culturales y recreativas por parte de los organismos públicos como forma de conocer el territorio y evitar los conflictos turísticos. El caso de la Baixa Cerdanya · The Programming of Cultural and Recreational Activities by Public Institutions as a Way of Knowing the Territory and Avoiding Conflict. The Case of the Baixa Cerdanya

**183** JESÚS RUIZ-FERNÁNDEZ, CRISTINA GARCÍA-HERNÁNDEZ & ANTONIO FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ  
La organización morfoestructural del Macizo Occidental de los Picos de Europa. Una contribución a la geomorfología estructural · The Morpho-structural Organization of the Western Massif of the Picos de Europa. A Contribution to Structural Geomorphology

**215** LUIS MIGUEL SÁNCHEZ ESCOLANO & NOELIA RUÍZ MOYA  
Nuevos territorios y enfoques para el desarrollo local. El olivar de Alcolea de las Alpujarras (Almería) · New Territories and Approaches for Local Development. The Olive Grove of Alcolea de las Alpujarras (Almería)

**241** JOSÉ RAMÓN SÁNCHEZ HOLGADO  
La puesta en valor del paisaje de la Sierra de los Guájares en la memoria de la rebelión de las Alpujarras · Putting Value of the Landscape of Sierra de los Guájares in the Remembrance of the Rebellion of the Alpujarras

**265** MIGUEL ÁNGEL SÁNCHEZ-SÁNCHEZ  
Las vías pecuarias de la región de Murcia. Valoración y potencialidades como recurso turístico · The Paths for Livestock of the Region of Murcia. Assessment and Potentiality as a Tourist Resource

### Reseñas · Book Review

**287** BROTTON, Jerry: *Historia del mundo en 12 mapas*, 2016, Debate, 606 pp. ISBN: 978-849992422-9. (CARLOS GUALLART MORENO)

**291** CARTER, J. Chris: *Introduction to Human Geography using ArcGIS Online*. Redlands (California, Estados Unidos), 2019, ESRI Press, 427 pp. ISBN 978-15-8948-518-1. (MARÍA LUISA de LÁZARO y TORRES)

**295** CANALES MARTÍNEZ, Gregorio y PONCE SÁNCHEZ, María Dolores: *Agua y sostenibilidad. La monumentalidad del edificio hidráulico de la huerta del Bajo Segura (Water and Sustainability. The Monumentality of the Hydraulic Building of the Lower Segura Garden)*, Alicante, 2019, Editorial Cátedra «Arzobispo Loazes» de la Universidad de Alicante, 268 pp. ISBN- 978-84-1302-029-7. (FRANCISCO JOSÉ MORALES YAGO)

**301** FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, Antonio y FERNÁNDEZ PORTELA, Julio (2019): *Paisajes y Turismo*. Madrid, Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED). ISBN: 9788436273847. (RAMÓN PELLITERO ONDICO)

**305** DE MIGUEL GONZÁLEZ, R., DONERT, K. & KOUTSOPOULOS, K. (Eds): *Geospatial Technologies in Geography Education*, EUROGEO Book Series: Key Challenges in Geography. Springer (Suiza), 2019, 219 pp. ISBN: 978-3-030-17782-9. (MIGUEL ÁNGEL PUERTAS AGUILAR)

### Imágenes y palabras · Pictures and Words

**313** FRANCISCO JOSÉ MORALES YAGO  
El castillo de Chinchilla de Montearagón (Albacete): un bien de interés cultural olvidado y escasamente valorado · The Castle of Chinchilla de Montearagón (Albacete): A Good of Cultural Interest Forgotten and Little Valued

### Síntesis de Tesis Doctorales · Summaries of Doctoral Thesis

**321** MIGUEL A. SÁNCHEZ-CELADA  
*Análisis de los impactos del turismo y de los eventos extremos para la determinación de áreas de estrés en los centros históricos de San Juan y Ponce, Puerto Rico*. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Director: Dr. Manuel Antonio Zárate Martín, leída el 10 de julio 2018.

**327** JOSÉ RAMÓN SÁNCHEZ HOLGADO  
*Paisajes y elementos de defensa y control del territorio en la Costa Tropical de Granada. Conservación y uso turístico de su patrimonio cultural de carácter militar*. Universidad Nacional de Educación a Distancia. Director: Dr. Carlos Javier Pardo Abad, leída el 17 de diciembre de 2018.

### Historia de la Geografía española · History of Geography in Spain

**337** AURELIO MARTÍN CODINA  
El conocimiento geográfico de California en el siglo XVIII. Homenaje a Fray Junípero Serra · The Geographical Knowledge of California in the 18<sup>th</sup> Century. Tribute to Fray Junípero Serra



