



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 12

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

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.

RESEÑAS · BOOK REVIEW

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 Torres¹

DOI: <http://dx.doi.org/10.5944/etfvi.12.2019.25345>

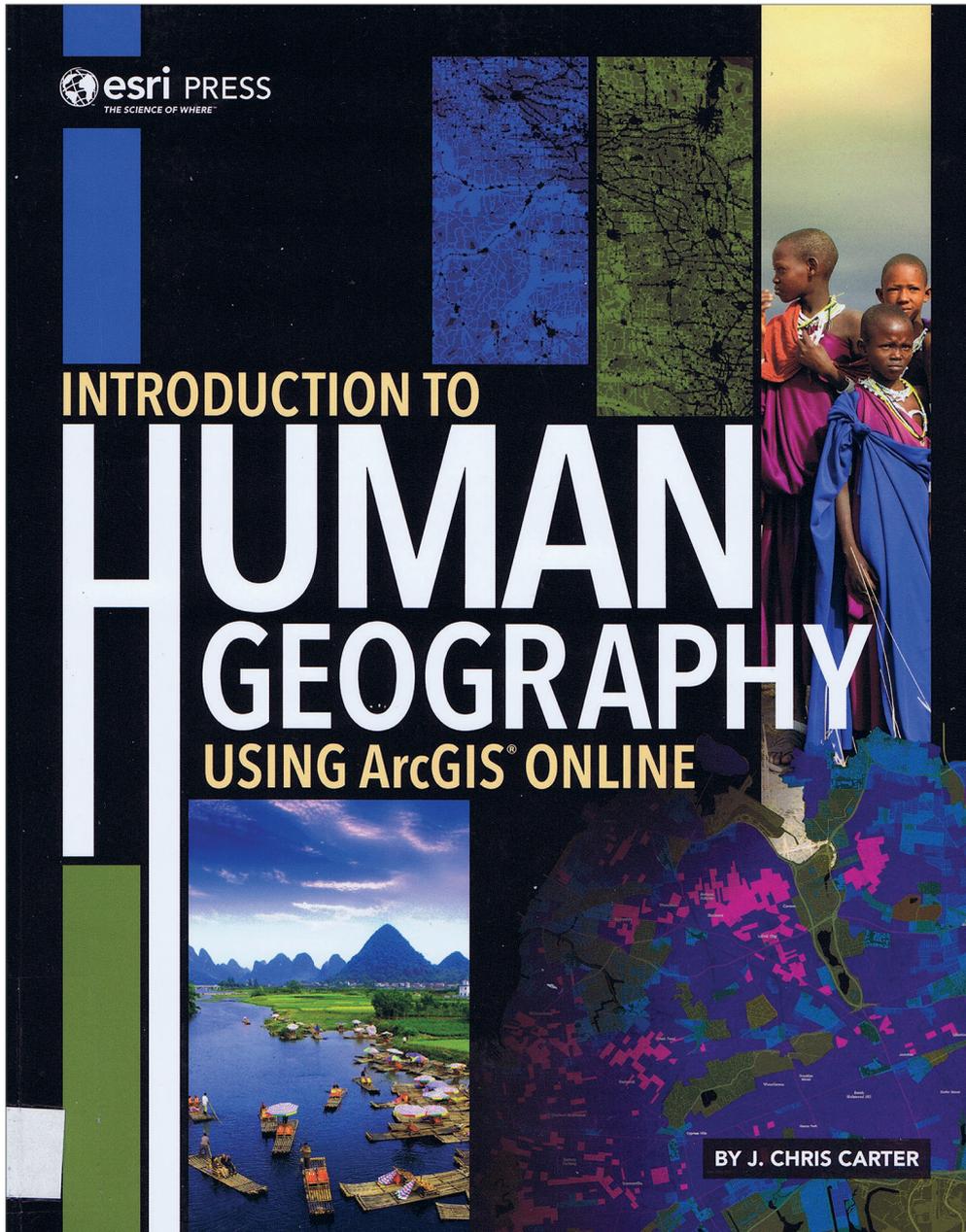
Se trata de una obra de fácil lectura destinada a los estudiantes universitarios de grado. Cada capítulo se dedica a un núcleo temático de la geografía humana en el que los conceptos se ilustran con ejemplos y datos reales en gráficos, tablas, imágenes y mapas. La usabilidad y el potencial de ArcGIS Online (AGOL) queda patente entrando en los enlaces ofrecidos en el libro a los mapas para navegar por sus datos y a los ejercicios guiados propuestos para su realización. De esta forma el estudiante interactúa con los datos de la ONU, Banco Mundial, agencias nacionales, los propios datos y los datos que ESRI ofrece en la plataforma, pudiendo realizar con ellos análisis espaciales. Así, los datos cobran sentido para que el estudiante aprenda geografía de una forma activa, deductiva, comprensiva y reflexiva, fomentando de esta forma el pensamiento crítico, la indagación, el aprendizaje por descubrimiento y el aprendizaje basado en problemas entre otras muchas técnicas con las que es posible emplear y adaptar el material ofrecido. Por tanto, es un libro que da la oportunidad de enseñar geografía de otra manera integrando las *GIScience* de una forma sencilla y natural.

El primer capítulo es introductorio a las herramientas a emplear. En él se explican las nociones básicas sobre los mapas (tipos, escala, proyecciones, sistemas de coordenadas y tipos de datos a representar –que son las primeras decisiones que es necesario tomar al realizar un mapa–), el GPS o *Global Positioning System*, teledetección, fuentes de datos, conceptos de región espacial y funcional, etc.

La población ocupa el segundo capítulo, que se inicia con el concepto de densidad explicado con mapas del mundo sobre distintas formas de medir la densidad de población, le sigue la distribución de la población con un mapa representando los *clusters* sobre las áreas más pobladas del mundo. Los componentes del crecimiento de la población se explican con las tasas de fertilidad, mortalidad-general e infantil y la esperanza de vida al nacer. Se emplean gráficos, como las pirámides y la sex ratio. Se explica el modelo de Transición Demográfica y las teorías de Malthus, demostrando al cruzar los datos del crecimiento de la población y de la producción agraria su obsolescencia. Los mapas del mundo en AGOL con los permisos de maternidad por países (semanas de permiso y mujeres que se benefician de los mismos) son un exponente de las políticas gubernamentales.

Las migraciones ocupan el tercer capítulo iniciándose con un mapa de coropletas sobre su distribución espacial en el mundo (proporción de migrantes en relación a la población autóctona), tasas netas de migraciones. Algunas expresivas fotografías

1. Universidad Nacional de Educación a Distancia; <mllazaro@geo.uned.es>.



muestran esta realidad cuya aproximación es también posible con los gráficos sobre inmigración ilegal, los mapas de refugiados y el porcentaje de las remesas de dinero de la emigración en el Producto Nacional Bruto (PNB) de algunos países en América Central mostrando la fuente de los datos para que puedan ser replicados.

La raza y la etnia, temas de interés también para ciencias ajenas y no distantes a la geografía como es la antropología, ocupan el cuarto capítulo. El hecho de que el censo de población de los Estados Unidos recoja esos datos, favorece la cartografía sobre esta unidad territorial. Así, los índices utilizados como el de segregación por la etnia o el índice de disimilaridad se aplican a las ciudades de Los Ángeles y Las

Vegas, abordando en el texto sus posibles causas. La renta, el valor de la vivienda y el índice de criminalidad se aplican a la ciudad de Detroit. Los conflictos raciales cierran el capítulo.

La geografía urbana ocupa el quinto capítulo. El fenómeno urbano queda explicado con dos mapas clave: un mapa de coropletas con el porcentaje de población urbana por países, y otro de círculos proporcionales con las mayores ciudades del mundo y megaciudades. La jerarquía urbana emplea los gráficos de la regla rango-tamaño de Zipf. También se explica el modelo de áreas de mercado de Christaller enriquecido con una simulación utilizando los polígonos de Thiessen. Se invita a la realización del mapa que se presenta sobre las ciudades con más influencia económica (fuente de datos de G. Csomós de la red de Investigación Globalization and World Cities). Otros aspectos esenciales en las ciudades como el emplazamiento y la situación y los modelos urbanos clásicos de Burgess, Hoyt y Harris y Ullman quedan explicados a continuación. El crecimiento suburbano, la decadencia de los cascos históricos y su rehabilitación con el fenómeno de la gentrificación, la teoría del precio del suelo en función su uso, las políticas de zonificación, las ciudades en los países en desarrollo y las *smart cities* cierran este capítulo.

La interacción entre lo local y lo global que maca la geografía económica ocupa los tres capítulos siguientes. La alimentación y la agricultura ocupan el sexto capítulo que a su inicio muestra una imagen satélite del Landsat 8 (bandas 6,5,2) en AGOL sobre los campos de maíz de Iowa (USA) en una imagen del mundo con las áreas en las que se inicia la agricultura. Se explican las revoluciones agrarias hasta la revolución verde y se alega que sólo la tecnología y el regadío permitirán alimentar a una población un 30% más numerosa que la actual (más de 11 billones de personas en 2100). El modelo de Von Thünen, los problemas de desnutrición en África y cómo se han reducido éstos en China con su despegue económico son otros aspectos tratados.

La industria, en el séptimo capítulo, se explica a través de varios mapas, de los que se cita la fuente, algunos están contenidos en el Living Atlas de AGOL o se basan en los datos del Banco Mundial. Se centran en las regiones de mayor importancia industrial en el mundo (SE Asiático, Europa central y occidental, EE.UU. y China). Algunos gráficos muestran la salud del sector industrial. El modelo de localización industrial de Weber (1929) se explica como un modelo de renovada actualidad, ya que las ventas por Internet siguen considerando al transporte como el factor más importante en el crecimiento industrial. Se habla de las economías de escala que han atraído inversiones a China, basadas principalmente en los bajos salarios.

Los servicios ocupan el capítulo octavo que se inicia con un mapa sobre el porcentaje del Producto Nacional Bruto dedicado a los servicios, evidenciando un peso mayor al 75% en los países más avanzados del mundo y concluyendo que a nivel global es el sector económico mayoritario (oficinas, almacenes, escuelas, hospitales...). El mapa con las capas sobre los bienes básicos consumidos, la información de tecnología y finanzas muestra la fuente en la que ha sido creado, que de nuevo son los datos de G. Csomós de la red de Investigación Globalization and World Cities. Varios mapas de detalle sobre los Estados Unidos representan aspectos como el salario mínimo interprofesional, los hospitales especializados en cáncer, los niveles de sindicación o las distintas tipologías de empleo en el sector terciario.

El desarrollo se trabaja en el capítulo noveno, que se inicia con una explicación sobre cómo definir el desarrollo para pasar después a hablar de su distribución espacial. Se evidencia con los mapas mundiales siguientes de los que se ofrece el enlace en AGOL: Producto Nacional Bruto per cápita en dólares PPA (paridad del poder adquisitivo), coeficiente de Gini para medir la desigualdad tomando la media de los años 2010 a 2015, los años esperados de escolarización, el Índice de Desarrollo Humano (2016), la desigualdad de género, la dependencia en materias primas, y algunos otros en los que se ofrece como fuente el Banco Mundial, por ejemplo el mapa del comercio internacional, sin olvidar la obligada referencia a los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

La geografía cultural-folk, cultura popular, lengua y religión ocupan el capítulo décimo. Un mapa del mundo relacionado con la cultura popular del consumo de sándwiches, muestra los restaurantes que los venden en el metro. Le siguen los mapas en AGOL sobre los ocho lenguajes oficiales dominantes en el mundo y las lenguas en peligro de extinción. Algunos mapas sobre las religiones del mundo cierran el capítulo.

La geografía política ocupa el capítulo onceavo. Se inicia con el tratado de Tordesillas, si bien será la división política de África en la Conferencia de Berlín el primer mapa en AGOL que se muestra seguido por el de los países que no tienen salida al mar. La *Freedom House* aporta los datos para los mapas relacionados con las libertades políticas y civiles. Otros mapas de distintas fuentes muestran algunos de los conflictos sucedidos en el mundo (nuevas naciones en Yugoslavia y Sudán, la invasión de Ucrania por Rusia, los conflictos fronterizos de Iraq y China y el mapa de muertes por terrorismo (2007-2016). Las organizaciones supranacionales y el mapa sobre la Unión Europea y la eurozona en AGOL son el último aspecto tratado.

El hombre y el medio ambiente ocupan el capítulo doceavo. Se inicia con una breve introducción sobre lo que se entiende por contaminación y los mapas de coropletas en AGOL con la media anual de niveles de partículas contaminadas, las muertes atribuidas a la contaminación, la proporción de población con una sanidad mejorable y los índices de mortalidad por agua no potable. Los lugares de los Estados Unidos que necesitan ser limpiados de la contaminación, los gráficos sobre la temperatura en el mundo, una breve exposición de la situación del Ártico y de la Antártida, así como las energías renovables cierran el libro.

Es una obra clara y asequible que, sin dejar de cuidar los conceptos de geografía humana, demuestra la potencialidad de la cartografía en línea de los mapas web de ArcGIS Online para aprender geografía. Se considera de interés para el profesorado innovador que quiera emplear técnicas docentes de enseñanza activa impartiendo la materia a través de estas herramientas.



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 multiespectrales (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 18th 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 y 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 18th Century. Tribute to Fray Junípero Serra

