GEOGRAFIA, PAISATGE I VEGETACIÓ

Estudis en homenatge a Josep Maria Panareda

Edició i coordinació a càrrec de

VALERIÀ PAÜL

MARÍA EUGENIA AROZENA

JUAN-JAVIER GARCÍA-ABAD

JOSEP PINTÓ

JOAN TORT

GEOGRAFIA, PAISATGE I VEGETACIÓ
Estudis en homenatge a Josep Maria Panareda

GEOGRAFÍA, PAISAJE Y VEGETACIÓN
Estudios en homenaje a Josep Maria Panareda

XEOGRAFÍA, PAISAXE E VEXETACIÓN
Estudos en homenaxe a Josep Maria Panareda

GEOGRAFIA, PAISATGE I VEGETACIÓ
Estudis en homenatge a Josep Maria Panareda

GEOGRAFÍA, PAISAJE Y VEGETACIÓN
Estudios en homenaje a Josep Maria Panareda

XEOGRAFÍA, PAISAXE E VEXETACIÓN
Estudos en homenaxe a Josep Maria Panareda

Fotografía de Juan M. Trillo Santamaría no Teixadal de Casaio (1/9/2015).

Edició i coordinació a càrrec de
Edición y coordinación a cargo de
Edición e coordinación a cargo de

VALERIÀ PAÜL
MARÍA EUGENIA AROZENA
JUAN-JAVIER GARCÍA-ABAD
JOSEP PINTÓ
JOAN TORT

Geografia, paisatge i vegetació. Estudis en homenatge a Josep Maria Panareda = Geografía, paisaje y vegetación. Estudios en homenaje a Josep Maria Panareda = Xeografía, paisaxe e vexetación. Estudos en homenaxe a Josep Maria Panareda / Editat i coordinat per Valerià Paül, María Eugenia Arozena, Juan-Javier García-Abad, Josep Pintó i Joan Tort — Madrid : Asociación Española de Geografía ; Santiago de Compostela : Universidade de Santiago de Compostela, Grupo de Análise Territorial (ANTE) GI-1871, 2023.

ISBN: 978-84-126292-5-5

1. Geografia. 2. Biogeografia. I. Paül, Valerià, ed. lit. II. Arozena, María Eugenia, ed. lit. III. García-Abad, Juan-Javier, ed. lit. IV. Pintó, Josep, ed. lit. V. Tort, Joan, ed. lit. VI. Asociación Española de Geografía, ed. VII. Universidade de Santiago de Compostela, Grupo de Análise Territorial (ANTE) GI-1871, ed. VIII. Títol.

91 Geografia general. Història de la Geografia

© Asociación Española de Geografía, 2023

Editors científics
Valerià Paül, María Eugenia Arozena,
Juan-Javier García-Abad, Josep Pintó i Joan Tort

Publicat per
Grupo de Análise Territorial (ANTE) GI-1871
Instituto Universitario de Estudos e Desenvolvemento de Galiza
Universidade de Santiago de Compostela (Campus Sur)
15782 Santiago de Compostela
https://www.usc.gal/ante

Impressió
Tórculo

ISBN: 978-84-126292-5-5
DOI: 10.21138/pgP.2023.lc
DL: M-31214-2023

Índex = Índice = *Táboa*

Pròleg = Prólogo 9
Valerià Paül, María Eugenia Arozena, Juan-Javier García-Abad, Josep Pintó i Joan Tort

Josep Maria Panareda, profesor e investigador de la naturaleza 23
Eduardo Martínez de Pisón

Josep Maria Panareda. L'observació com a eina per interpretar el món 25
Joan Tort i Pere Tobaruela

I. APORTACIONS GEOGRÀFIQUES = APORTACIONES GEOGRÁFICAS = *ACHEGAS XEOGRÁFICAS* 33

1. Cambios de usos en los espacios de montaña cantábricos. Nuevos retos para la gestión 35
Virginia Carracedo Martín y Juan Carlos García Codron

2. Geografía, paisaje y vegetación de las lagunas volcánicas ibéricas 47
Rafael Ubaldo Gosálvez Rey

3. La rareza de un legado cartográfico. Los mapas de Cataluña de F. Gérard Jollain (1694) y John Harris (1705) 59
Agustín Hernando

4. En torno a la Geografía física 69
Rubén Camilo Lois González

5. ¿El fuego se retira? La evolución reciente de los incendios forestales en el norte de la provincia de Burgos 87
Fernando Molinero Hernando y Juan Carlos Guerra Velasco

6. Variabilitat espacial dels elements dissolts en relació amb el substrat i els usos del sòl a la conca del riu Anoia 97
Elena Rallo, Joaquim Farguell, Xavier Úbeda i Maria Sala

7. Per una Geografia «sampedriana»: sobre la necessitat de superar la confusió entre límits i fronteres 109
Alexis Sancho Reinoso

8. Observaciones sobre escalones crionivales (*v. gr.* terrazas de crioplanación) en la Sierra de Alvear (Tierra de Fuego, Argentina) 119
Marcos Valcárcel y Juan López-Bedoya

9. Espazos naturais protexidos na confluencia entre Asturias, Galiza e Castilla y León: o alcance do límite interautonómico 135
Roberto Vila Lage e Alejandro Otero Varela

II. RECERQUES DE PAISATGE = INVESTIGACIONES DE PAISAJE = *PESCUDAS DE PAISAXE* 149

10. La dinámica del paisaje vegetal en el Llano de Ucanca, Parque Nacional del Teide (Tenerife, Islas Canarias) 151
María Eugenia Arozena y Víctor Manuel Martín Febles

11. Gradientes naturales y usos del suelo en el paisaje vegetal de las Islas Macaronésicas 163
Albano Figueiredo

12. Toponimia, paisaje e identidad: sobre los límites de la Serranía de Ronda (provincias de Cádiz, Málaga y Sevilla) 175
José Gómez Zotano

13. Los paisajes lineales de Josep Maria Panareda y Maravillas Boccio: una apuesta por el diálogo transdisciplinar 187
Juan Francisco Ojeda-Rivera y Maravillas Boccio Serrano

14. As representacións da paisaxe na revista *Peña Trevinca. Montañeros de Galicia* (1944-1950) 201
Juan Manuel Trillo Santamaría, Valerià Paül e Luis Martín Agrelo Janza

15. Degradación permanente del paisaje mediterráneo de la palma más longeva del mundo, *Jubaea chilensis* Moll Baillon, en sus comunidades de la Reserva de la Biosfera La Campana-Peñuelas (Chile) 215
Víctor Quintanilla y Roxana Lebuy

16. De un paisaje agrario tradicional a otro globalizado en la Plana de Castellón 227
José Sancho Comíns

17. El *paisatge toponímic* de Sant Llorenç del Munt i Serra de l'Obac 239
Joan Tort i Albert Santasusagna Riu

18. Biodiversidad y paisaje en «campos cercados» del entorno de núcleos rurales (provincias de Madrid y Segovia) 253
Concepción Sanz Herráiz y Pedro Molina Holgado

III. TREBALLS BIOGEOGRÀFICS = TRABAJOS BIOGEOGRÁFICOS = *TRABALLOS BIOXEOGRÁFICOS* 263

19. Condicions ambientals i distribució d'aus aquàtiques: el cas de s'Albufera des Grau (Menorca) 265
Carles Barriocanal, Òscar Garcia-Febrero i David Robson

20. La dinámica natural de los paisajes de pinar repoblado en las cumbres volcánicas de Abeque (Tenerife, Islas Canarias): nuevas aportaciones desde la Geografía 275
Esther Beltrán Yanes e Isabel Esquivel Sigut

21. Breve nota de la vegetación hidro-helófila de la Península Ibérica española y su inclusión en los Tipos de Regímenes Bioclimáticos (TRB) 287
Rafael Cámara Artigas

22. Baixo a sombra da polémica: dúas controversias sobre a aterraxe do eucalipto en Galiza 297
Diego Cidrás

23. El paper del Montseny a la Biogeografia històrica de l'avet a la Península Ibèrica 307
Raquel Cunill Artigas, Virginia Carracedo Martín, Juan Carlos García Codron, Jordi Nadal Tersa, Albert Pèlachs Mañosa, Ramon Pérez-Obiol, Sara Rodríguez Coterón, Marc Sánchez-Morales i Joan Manuel Soriano López

24. Aproximación a la valoración de la vegetación en los Páramos de Raña de la cuenca del Esla (provincia de León). El papel de las repoblaciones de coníferas y la decadencia de los aprovechamientos tradicionales 319
Casildo Ferreras Chasco

25. Una encrucijada florística de La Alcarria: encuentro, límite y paso de plantas en torno al paraje de El Saco-La Pangía (provincia de Guadalajara) 325
Juan-Javier García-Abad

26. Análisis de la presencia de la fauna vertebrada en un ambiente supramediterráneo tras más de medio siglo de abandono agrícola 341
Neus La Roca Cervigón y Pedro José Lozano-Valencia

27. Las frecuencias de floración en las comunidades de la serie de vegetación del encinar mesomediterráneo calcícola valenciano de umbría 357
Emilio Laguna Lumbreras, Pedro Pablo Ferrer-Gallego, Miguel Guara Requena y Rafael Currás Cayón

28. La contribución del *Mapa Forestal de España* a escala 1:200.000 a la representación de la vegetación del sector norte del Sistema Mediterráneo Catalán (Montnegre-Corredor y Montseny) 367
César López Leiva

29. Evaluación biogeográfica de diversas formaciones vegetales representativas de la región balcánica mediante el método LANBIOEVA 379
Pedro José Lozano-Valencia, Guillermo Meaza-Rodríguez, Rakel Varela-Ona y Asier Lozano-Fernández

30. Técnicas de representación cartográfica para el seguimiento de especies endémicas y amenazadas 391
Juan Antonio Marco Molina, Ascensión Padilla Blanco, Ángel Sánchez Pardo y Pablo Giménez Font

31. Sobre els ginebrons dels cims del Montseny 407
Josep Nuet Badia, Valentí González, Àngel M. Romo, Montse Salvà Catarineu i Ferran Salvador Franch

32. As matogueiras de xenebreiro rastreiro nas Montañas de Trevinca 417
Valerià Paül

33. La integración de la vegetación en el planeamiento municipal: ejemplos de Gran Canaria (Islas Canarias) 429
Emma Pérez-Chacón Espino y Javier Camino Dorta

34. Grups corològics de la flora dels hàbitats de platja i duna de la costa catalana 439
Josep Pintó i Carla Garcia-Lozano

35. La Biogeografía: ciencia geográfica y ciencia biológica, sí, pero también ciencia física 451
Raimundo Real

36. Els fitotopònims del mapa de Mallorca del canonge Despuig (1785)
Vicenç M. Rosselló i Verger 461

Sancho Comíns, J. (2023): De un paisaje agrario tradicional a otro globalizado en la Plana de Castellón. En Paül, V. et al. (eds.): *Geografía, paisatge i vegetació. Estudis en homenatge a Josep Maria Panareda = Geografía, paisaje y vegetación. Estudios en homenaje a Josep Maria Panareda = Xeografía, paisaxe e vexetación. Estudos en homenaxe a Josep Maria Panareda.* Madrid/Santiago de Compostela: Asociación Española de Geografía/Grupo de Análise Territorial (ANTE) GI-1871, pp. 227-238. DOI: 10.21138/pgP.2023.16.

16. De un paisaje agrario tradicional a otro globalizado en la Plana de Castellón

José Sancho Comíns
Universidad de Alcalá
jose.sancho@uah.es

16.1. Introducción

Conocí a Josep Maria Panareda en 1972. Yo acababa de defender una tesina, antesala obligada para los que deseaban realizar una tesis doctoral, sobre cartografía de la ocupación del suelo, sirviéndome para ello de las técnicas de fotointerpretación. Él estaba interesado por la aplicación de estas metodologías. No sé si le pude ayudar en algo. Yo sí puedo decir que gané un amigo y el paso del tiempo no ha hecho más que fortalecer aquella incipiente amistad. Por eso, acogí con presteza y agradecimiento la invitación que me hicieron los editores de este libro para colaborar en él. No se trata, por mi parte, de poner un colofón a los casi cincuenta años de amistad, sino de engastar un eslabón más en esa cadena que, metafóricamente, nos ha unido durante tanto tiempo.

Hemos trabajado juntos en numerosos proyectos; cabe destacar aquellos recorridos a pie por el valle del río Mijares donde costaba mucho aligerar el paso porque Josep Maria Panareda quedaba atrapado contemplando alguna especie vegetal y anotando minuciosamente en su libreta el nombre, paraje, condiciones de altitud, exposición, soporte edáfico y otros muchos detalles. La subida a Penyagolosa por la grieta de su fachada sur fue especialmente satisfactoria en lo personal e ilustrativa en lo científico. Más recientemente hemos colaborado en diversos proyectos en el marco del *Atlas Nacional de España* del que él es, además, miembro de su Comité Científico Asesor.

Por tanto, el objetivo de mi colaboración no es otro que reconocer la figura del profesor Panareda por la significativa aportación que ha realizado a la Geografía, y más en concreto a la Biogeografía, y manifestar mi más sincero agradecimiento a su persona. Aprovecharé este hueco que me dejan los editores para tratar un tema que a Josep Maria Panareda siempre le interesó: la dinámica del paisaje. Enlazo con una preocupación que he tenido desde hace unos años y que ha dado pie a algunas publicaciones que son referenciadas en la bibliografía para conocimiento de aquellos que deseen adentrarse un poco más en el tema (Sancho Comíns, 1996, 2002, 2019; Pons, 2011; Sancho Comíns y Reinoso Moreno, 2011, 2013; Sancho Comíns y Olcina, 2020). Además, lo haré aplicando ese principio con el que todos estamos de acuerdo: que el paisaje es vida y como tal cambia necesariamente en su morfología y en su función. El ámbito en el que aplicaré este aserto es bien conocido de J. M. Panareda: La Plana de Castellón; y descenderé a un retazo de la misma, el municipio de Almassora, como muestra local de un acontecer más general. Lo haré con un enfoque experiencial más que académico por la doble razón que me ha motivado a escribir: mi reconocimiento a la labor desarrollada por el profesor Panareda, por un lado, y, por otro, el conocimiento adquirido desde la experiencia de un paisaje en el que he vivido y del que formo parte.

16.2. La experiencia como valor

No fueron pocos los maestros de la Geografía, notablemente los pertenecientes a la tradición francesa, los que aconsejaban a los jóvenes doctorandos que, antes de

adentrarse en el tema concreto de su tesis, realizaran una prolongada estancia sobre el terreno para vivir, y aprender viviendo, el objeto de su investigación. Esto fue especialmente recomendado para aquellos que abordaban temas relacionados con la Geografía rural.

Cabe deducir de esa convicción que el aprendizaje vivencial no podría ser sustituido por ninguna metodología por más refinada que fuera, ni por los denodados empeños en querer encerrar la realidad en marcos objetivos asépticos. Trataré de mostrar en este primer epígrafe como mi experiencia personal me ha ayudado a entender mejor esa dinámica del paisaje a la que me he referido antes y que constituye la parte nuclear de mi aportación a este artículo.

Una de las cuestiones más delicadas que debía abordarse de vez en cuando en el seno de cualquier explotación citrícola era qué variedad de naranjos o mandarinos deberían plantarse en una determinada parcela; otras veces, se abría una reflexión sobre qué variedad debería ser injertada en un huerto, ya maduro, aunque todavía en buenas condiciones, cuando sus frutos daban muestras de debilidad frente a la demanda del mercado. En el primer caso, la opción tomada se resolvía fácilmente con la compra de nuevos plantones en los viveros de Alcanar, localidad situada en el límite de la provincia de Castellón, pero ya en tierras catalanas.

En el segundo caso, se abría un largo proceso que contemplaba la preparación de los árboles que iban a recibir el injerto con una poda muy rigurosa; se ejecutaba así la llamada «abertura» del árbol con el fin de despojarlo de la mayor parte del viejo ramaje, ya inservible. A continuación, se llevaba a cabo la obtención en algunas ramas de la variedad deseada y existente en otra finca de las que más tarde se extraerían los injertos. Se continuaba con la implantación de las «cortezas» extraídas de las ramas portadoras de la nueva especie varietal en las aberturas realizadas en las ramas o tallos que recibían el injerto, pudiéndose realizar esa labor en otoño (entonces recibía el nombre de «a la dormidera», pues los nuevos brotes no surgirían has la siguiente primavera) o bien en primavera para ver la nueva brotadura en el verano inmediato. Por último, el encintado de unas con otras con el fin de procurar una adhesión firme entre la superficie receptora y el propio injerto. Transcurrido un tiempo más o menos largo, el naranjo injertado, comenzaba a emitir brotes por el ojo del injerto, no sin antes haber sido «sangrada», con una incisión horizontal la parte superior del injerto, la corteza de la rama injertada con el fin de favorecer el flujo de savia hacia el propio injerto. Unos años después, aquel huerto empezaba a producir los frutos de la nueva variedad. Nunca olvidaré el asombro que producía en mi mente de adolescente todo aquel proceso.

No me parece exagerado afirmar que el paisaje no es sino el resultado de sucesivos injertos que, a lo largo del tiempo, la comunidad humana ha ido implantando sobre un territorio. Obviamente estamos hablando de paisaje humanizado; es decir, aquel entorno sobre el que el hombre toma decisiones de cara a ordenarlo para su mejor aprovechamiento. Esa acción «planificadora» deja su huella y, al fin, otorga una determinada imagen al área objeto de actuación, de tal manera que sus formas, líneas, colores y texturas llegan a caracterizar visualmente a un territorio.

Bien sabemos que la imagen paisajística esconde lo invisible. Terán (1968) denominó «trabazón» a lo que en verdad sostiene al paisaje. Este andamiaje no perceptible está hecho de relaciones y dependencias entre el complejo natural y antrópico y, a su vez, entre los diferentes elementos de cada uno de estos dos complejos. Dicho lo anterior, no

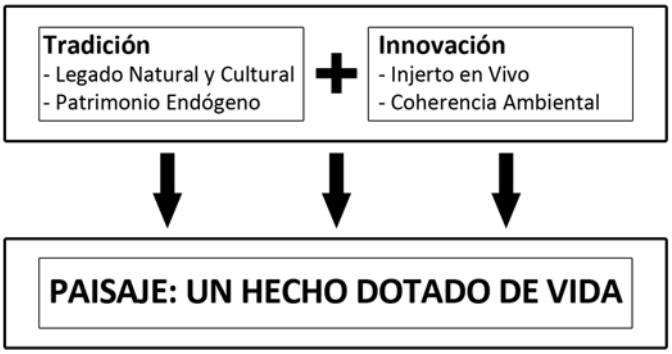
es menos cierto que la aprehensión completa de todo lo que entraña la imagen paisajística es empeño extremadamente difícil. Permítaseme hacer una pequeña digresión en el campo literario —que, en manera alguna, es ajeno al tema—.

No son pocos los escritores que se manifiestan un tanto pesimistas sobre nuestra capacidad de ir más allá de la superficie de las cosas; en expresión lúcida el poeta P. Valery así lo dejó escrito: «Lo más profundo es la piel». En esa misma línea abundó Italo Calvino al concluir, después de señalar que lo más interesante es lo que está debajo, que «la superficie de las cosas es inagotable» (Calvino, 1985: 62). Mucho más cercano a lo que sostengo resulta el trasfondo de aquella conversación que Thomas Mann relata en su obra *La montaña mágica*, en la que el médico de aquel sanatorio de Davos, buen aficionado a pintar bustos, ante el asombro de un paciente al ver la feliz expresión pictórica del cutis de uno de sus retratos, le explicó: «Es muy útil que se sepa qué hay debajo. Esa piel está pintada científicamente… Usted no ve solamente las capas superficiales de la epidermis, sino también, representado en pensamiento, lo que está debajo» (Mann, 1968: 1079-1080). El desafío que tenemos los que nos acercamos a la imagen paisajística, o bien tratamos de representarla por medio de mapas y otros recursos gráficos, es equiparable a lo que acabamos de referir en la digresión anterior; pero no es ese el tema esencial de nuestro artículo (en las referencias bibliográficas podrá encontrar el lector trabajos anteriores en los que se trata con detenimiento el valor, la función y el proceso de elaboración del mapa). Volvamos, pues, al argumento que nos ocupa.

Nunca un injerto prosperó en superficie inanimada. Tampoco cuando el injerto carece de vitalidad es capaz de acampar. El devenir del paisaje está hecho de «injertos», unos exitosos y otros fracasados; los primeros lo revitalizaron dada la coherencia entre la capacidad de carga del soporte y la nueva energía depositada en él; los segundos muestran la crisis, los atropellos y la falta de sostenibilidad de las iniciativas emprendidas, bien fuera por desconocer las fortalezas y debilidades del territorio, o bien por la exigencia desmedida de las nuevas demandas y funciones.

Quizás la palabra «tradición» pueda sintetizar el acopio o bagaje de condiciones óptimas para soportar una nueva iniciativa; el conocimiento de esa capacidad de acogida se hace necesario para saber dónde, cómo y qué injertar. Puede que la palabra «innovación» sea adecuada para expresar la idoneidad de la nueva acción a implantar en un paisaje. ¿Acaso, este no está hecho de la suma de tradición e innovación? En la Figura 16.1 se sintetiza esta idea.

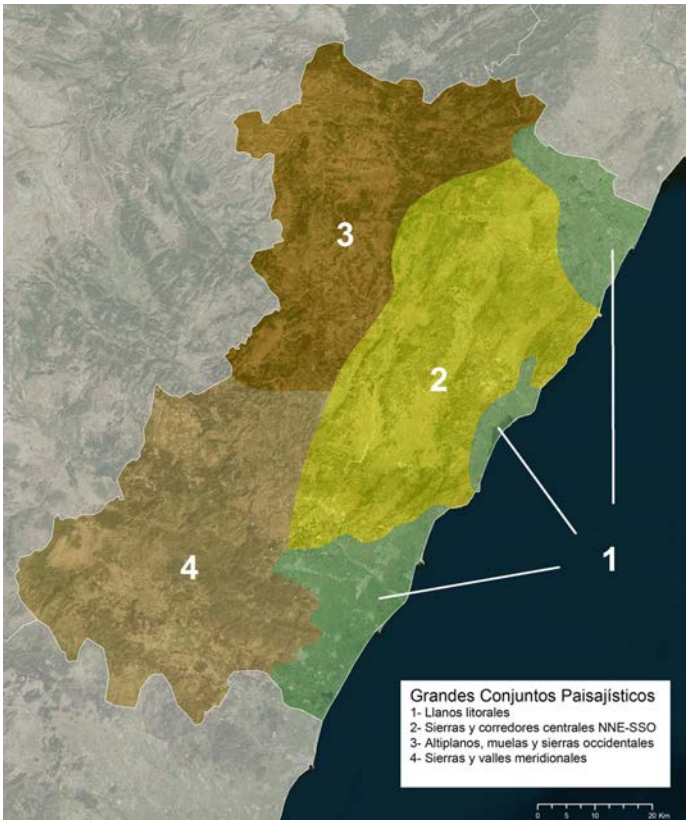
Figura 16.1. Dos fundamentos permanentes del paisaje. Elaboración propia.



16.3. La Plana de Castellón

La provincia de Castellón se configura como un mosaico de paisajes entre los que destacan los propios a las *planas* litorales. La llegada del Sistema Ibérico a la fachada mediterránea en esta provincia otorga una notable variedad, que a grandes rasgos aparece reflejada en la Figura 16.2, y se puede sintetizar en los siguientes trazos: un primer escalón interior en el que se perfilan diferencias notables entre su mitad septentrional, donde los altiplanos y muelas ibéricas señorean las fuertes incisiones que la red hidrográfica ha abierto en su vertiente hacia el río Ebro, o bien a través de los ríos cortos directamente hacia el mar Mediterráneo, y su mitad meridional donde la orientación de traza ibérica rige el edificio topográfico con su eje serrano de Espadán en el centro y los valles de los ríos Palancia y Mijares a ambos lados. De esta franja occidental se desprende en el tramo central de la provincia un conjunto escalonado de sierras y corredores de orientación NE-SO que, progresivamente, van perdiendo altitud hacia el este y terminan precipitándose en el mar Mediterráneo o bien dejando a su pie amplios llanos o *planas* litorales, las de Vinaròs-Benicarló al norte, Torreblanca-Cabanes en el centro y Castellón al sur.

Figura 16.2. Grandes conjuntos paisajísticos de la provincia de Castelló. Elaboración propia sobre el soporte del fotograma aéreo del vuelo de 2015. Fuente: Instituto Geográfico Nacional.



Estas *planas* litorales, repletas de depósitos fluviales, han soportado la acción de las comunidades humanas durante milenios. La Plana de Castellón, en concreto, es la suma coalescente de diversos abanicos aluviales que en ligera inclinación descienden de oeste a este hasta tocar las aguas del mar, no sin antes acoger amplios humedales —los marjales— en las inmediaciones del litoral.

Entre los ríos que fluyen a esta plana destaca sobremanera el Mijares. El lector interesado podrá encontrar un extenso trabajo sobre el valle central de este río en una publicación anterior (Sancho Comíns, 1996) en la que participó de manera importante el profesor Panareda, como ya he dicho. Un río que tiene su nacimiento en la sierra turolense de Gúdar y, después de recoger aguas por su derecha de la sierra de Espadán y por su izquierda de una extensa área del centro y oeste provincial, hace entrega del precioso líquido escurrido superficialmente al llano litoral que la Junta de Aguas de La Plana reparte sabiamente entre las comunidades de regantes con el fin de fertilizar *l'horta*. Este y otros ríos y ramblas ceban un rico acuífero del que se extraen abundantes aguas para usos urbanos e industriales, además de alimentar nuevos regadíos. La Plana de Castellón alberga, en la actualidad, unos 400.000 habitantes, las dos terceras partes de la población de toda la provincia, y su densidad ronda los 800 habitantes por km². Un entorno, por tanto, muy humanizado.

De tomar el ejemplo del injerto como metáfora, bien podría decirse de La Plana que ha sido reiteradamente injertada a lo largo de la historia. Su paisaje guarda las huellas propias a las acciones llevadas a cabo en la prehistoria, la época romana, el dominio árabe y son bien evidentes las dejadas desde la reconquista cristiana a nuestros días. Al final, queda estampado en su paisaje un legado que le da vida; herencia animada que otorga personalidad a un territorio y se constituye como soporte acogedor de nuevas iniciativas. Desconocer esas raíces podría hacer inoperantes o perversos nuevos injertos. La tradición no desalienta, en manera alguna, la innovación, la desea y acoge, pues nunca la parálisis ha sido lo propio de la vida y, por tanto, generadora de progreso.

En el ejemplo que propongo, la referencia temporal se circunscribe a los últimos cincuenta años. En ese tiempo el paisaje de La Plana ha vivido cambios muy importantes al pasar de ser manifestación de la vigencia plena de un sistema agrario tradicional intensivo, a expresar el impacto de nuevas fuerzas que, de modo muy perceptible, han terminado por configurar un nuevo paisaje que me atrevo a denominar «globalizado».

Utilizaré para mostrar ese cambio los fotogramas aéreos de 1956 y las ortofotografías correspondientes a los vuelos del Plan Nacional de Observación Aeroespacial (PNOA) de 1997 y 2015. Haré un breve comentario de las mismas con el apoyo de sendos esquemas interpretativos de los momentos iniciales y finales de este periodo, además de tres croquis de ocupación del suelo, referidos al término municipal de Almassora, elaborados a partir de la fotointerpretación de los fotogramas de los vuelos citados. Más en concreto, me ceñiré a la parte central de La Plana por donde discurre el río Mijares hasta su llegada al mar, dejando a su izquierda los asentamientos de Castellón y Almassora y a su derecha, el de Vila-real. La cartografía, por tanto, es elemento nuclear en este artículo. En diversos trabajos hemos abordado el complejo tema de transposición de la realidad geográfica al mapa o a un conjunto orgánico de mapas y otros recursos gráficos que llamamos atlas. Quien lo desee podrá encontrar allí algunas reflexiones teóricas y aplicaciones concretas sobre este difícil tema, a la vez que esencial, con el que se enfrenta la investigación y enseñanza de la Geografía.

Figura 16.3. Fragmento del fotograma aéreo del vuelo de 1956. Fuente: Centro Cartográfico y Fotográfico.

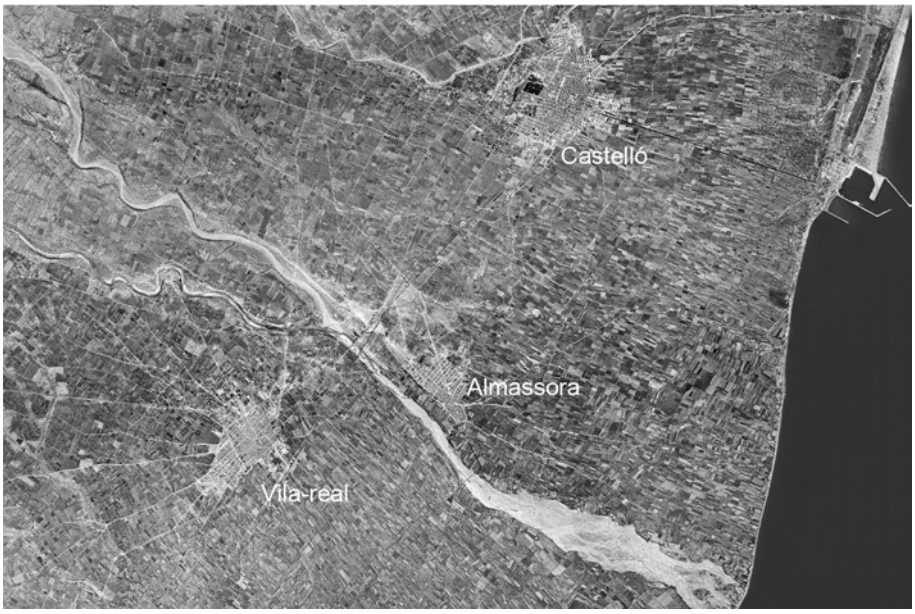
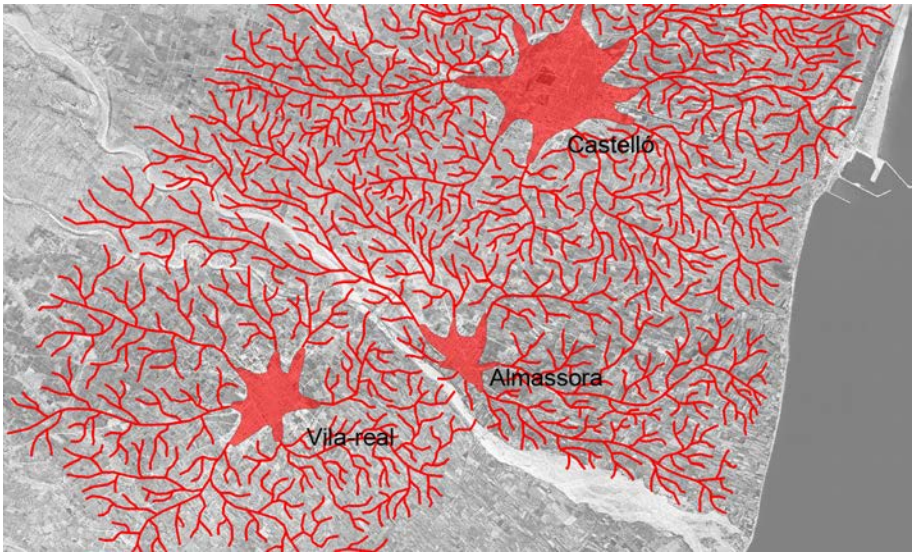


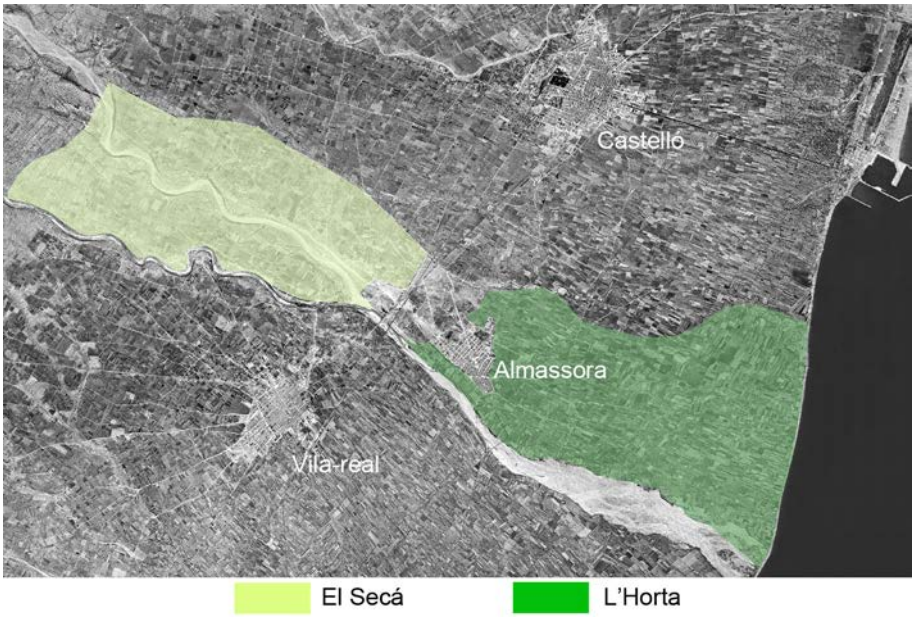
Figura 16.4. Esquema interpretativo de un paisaje tradicional, de estructura neuronal, despliegue dendriforme y textura de grano fino. Elaboración propia sobre el soporte del fotograma aéreo del vuelo de 1956. Fuente: Centro Cartográfico y Fotográfico.



A mediados del siglo XX, La Plana de Castellón presentaba un paisaje pegado al recurso endógeno agrario (Figura 16.3). La imagen era la que desde largo tiempo venía caracterizando a este llano litoral: secanos leñosos a occidente (el *secà*), mayoritariamente

ocupados por garrobales, con una tímida incursión del regadío citrícola alimentado por aguas subterráneas, y *l'horta* a oriente fertilizada por las aguas del río Mijares que, mediante una red de acequias, llegaban a cada una de las parcelas. Era un paisaje hecho a mano en el que se acumulaba un legado de siglos y estaba mantenido en los años cincuenta del pasado siglo por la comunidad humana que lo sostenía. Podría decirse que la energía le venía desde abajo. Los núcleos habitados eran como grandes neuronas que irradiaban vida por una densa red de caminos y senderos hasta llegar a la última parcela. A lo anterior se sumaría una densa proliferación de *alqueries* en *l'horta* y *masets* en el *secà* que en verano eran habitadas por sus dueños. Un paisaje, en suma, de grano fino y regido por asentamientos humanos que, a modo de poderosas «neuronas», organizaban una densa red dendriforme de arterias por donde circulaban personas, productos, agua, haciendo, si cabe, más fuerte la ligazón entre el territorio y la comunidad humana que la vivía. En la Figura 16.4, hemos tratado de representar esquemáticamente ese sistema «neuronal» propio al sistema agrario tradicional.

Figura 16.5. Esquema de ocupación del suelo. Elaboración propia a partir de la fotointerpretación de la imagen correspondiente al fotograma del vuelo de 1956. Fuente: Centro Cartográfico y Fotográfico.



En ese mismo tiempo, en Almassora, su paisaje era un refrendo del acabamos de describir para la Plana central en su conjunto y, por tanto, giraba alrededor de una clara contraposición entre *l'horta* y el *secà* (Figura 16.5). La primera fertilizada por las aguas del Mijares, dedicada al cultivo de cítricos y el segundo, a occidente, cubierto de garrobales con una manifiesta y progresiva incursión del cultivo de cítricos que aprovechaban las aguas subterráneas para su riego. El asentamiento urbano en el que vivían 1.051 habitantes según el censo de 1950 estaba estratégicamente situado entre ambos dominios albergando alguna industria textil o relacionada con la construcción y numerosas naves dedicadas al comercio citrícola con vistas a la exportación de naranjas y mandarinas. Un

paisaje, como ya he dicho, ligado a la actividad agraria e impregnado hasta el último recodo por la mano de la comunidad humana.

Figura 16.6. Fragmento del fotograma aéreo del vuelo de 1997. Fuente: Instituto Geográfico Nacional.

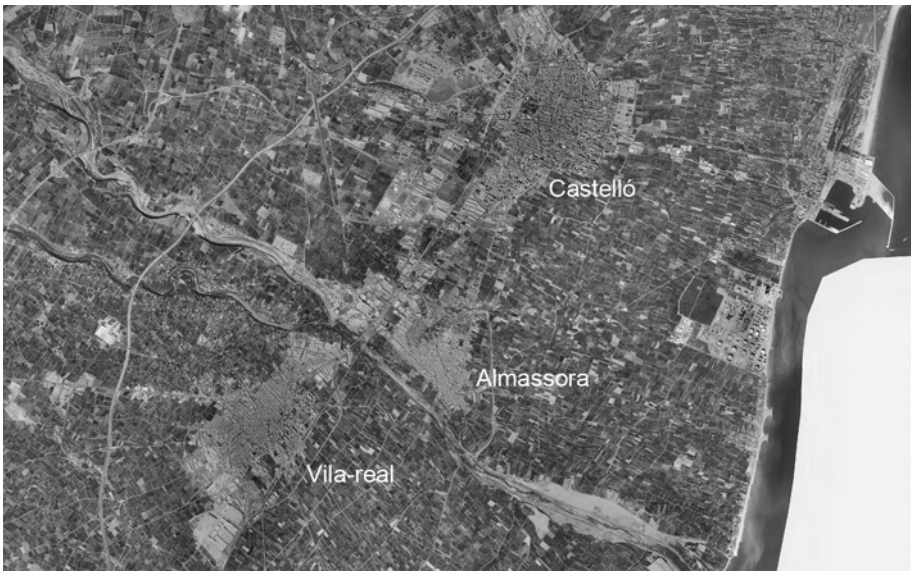
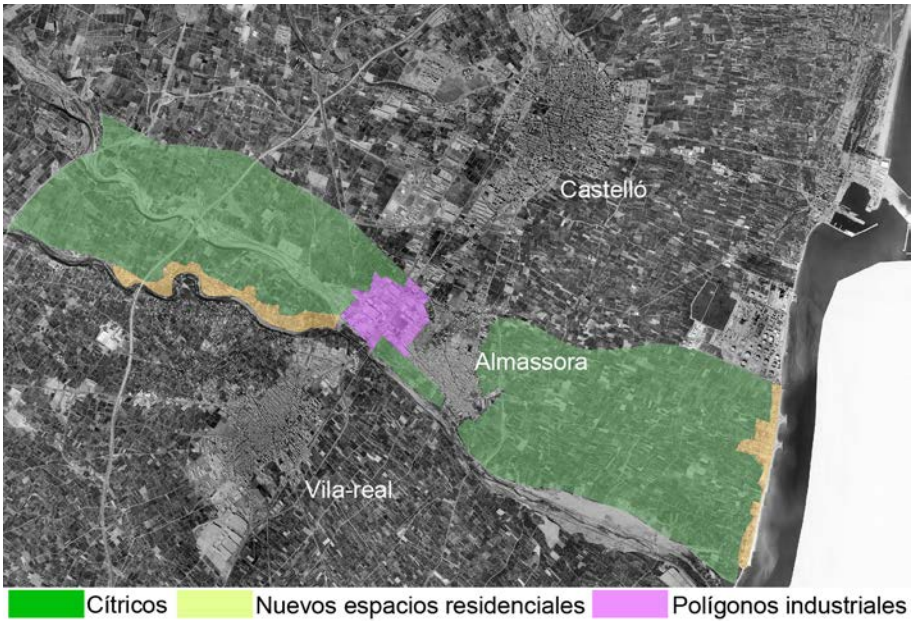


Figura 16.7. Esquema de ocupación del suelo. Elaboración propia a partir de la fotointerpretación de la imagen correspondiente al fotograma del vuelo de 1997. Fuente: Instituto Geográfico Nacional.



Cuarenta años después, cuatro nuevos injertos se adhieren a la Plana: la industrialización, el turismo, el crecimiento urbano y la transformación de los antiguos secanos leñosos en regadíos por el empuje citrícola (Figura 16.6). Si bien es cierto que la industria había tenido ya una cierta presencia (cerámica, textil, papelera, etc.), es ahora cuando se desencadena con fuerza su implantación. Esta industria, al margen del complejo petroquímico de El Serrallo, tenía raíces y tallos bien dispuestos para recibir el injerto de un nuevo impulso que prosperó con rapidez. Por otra parte, la orilla del mar atrajo el interés de veraneantes que solicitaron la construcción de espacios urbanizados para disfrute de la playa y las aguas del mar Mediterráneo, mientras continuaba la proliferación de *masets* en el secano. La población, en suma, aumentó de manera importante, manifestando las manchas urbanas un crecimiento ostensible.

En Almassora, el espacio urbano edificado se expandió notablemente (Figura 16.7), acompasado este crecimiento al de la población (17.331 habitantes en el censo de 2001). El antiguo secano fue colonizado decididamente por las nuevas plantaciones de cítricos; la industria, relacionada básicamente con la cerámica, progresó en los polígonos industriales; y, por último, una extensa franja urbanizada se configuró a orillas del mar y no cesaban de multiplicarse los *masets* en las cercanías del curso del Mijares en el antiguo *secà*. La tendencia, por tanto, estaba clara: apertura a nuevas funciones industriales y residenciales y mengua el espacio agrario.

Pasados quince años, a mediados del segundo decenio del nuevo siglo, la imagen PNOA nos ofrece un panorama diferente (Figura 16.8). Todo parece haberse acelerado: emergen nuevos polígonos industriales y logísticos, las vías de comunicación se multiplican, la franja costera acoge nuevos espacios edificados, los asentamientos urbanos continúan su expansión, mientras el territorio agrario se encoje y sacrifica. Las nuevas fuerzas parecen venir desde fuera y terminan por «artificializar» el paisaje con un nuevo injerto. Es el efecto de la globalización que se superpone a la tradición centenaria. En el esquema interpretativo de la imagen de 2015 aparecen dos orientaciones de líneas-fuerza, la que muestra una dirección N-S, coincidente con el llamado «corredor mediterráneo» y la que tiene una dirección O-E, coincidente con la relación exterior de la industria con el puerto de Castellón. En la Figura 16.9 hemos superpuesto esas nuevas líneas fuerza aludidas. ¿Supone este paso una ruptura excesiva con el pasado? ¿Se puede decir que la sostenibilidad ambiental se ha visto mermada? ¿Tendrá la Plana la suficiente resiliencia para encauzar y digerir la nueva energía?

Almassora queda impactada de modo pleno por esa doble fuerza a la que nos acabamos de referir, produciendo en su paisaje cambios de gran calado y que pueden apreciarse en el croquis de ocupación del suelo (Figura 16.10). En este municipio, la influencia exógena se incrementa y el paisaje sigue acogiendo la llamada de la industrialización y el turismo-recreación; a este respecto, cabe señalar, por un lado, la ampliación de los polígonos industriales preexistentes y la creación de uno nuevo en el área más occidental del término municipal y, por otro, la consolidación de la función turístico-recreativa tanto en el área litoral como en la franja limítrofe al curso del Mijares en la parte occidental del municipio. A su vez, sus habitantes llegan a los 26.270 (según el padrón a 1 de enero de 2019), ampliándose, consiguientemente, el espacio urbano. Aquel paisaje agrario tradicional, aunque con menor presencia, convive con las nuevas orientaciones que, encauzadas por la energía globalizadora, se van imponiendo. Queda a los responsables de la ordenación territorial del municipio la difícil tarea de administrar

con acierto las demandas venidas desde fuera, no despreciar lo bueno que contienen y, en suma, encauzar de manera sensata lo nuevo en lo propio.

Figura 16.8. Fragmento del fotograma aéreo del vuelo de 2015. Fuente: Instituto Geográfico Nacional.

Figura 16.9. Esquema interpretativo de un paisaje globalizado con fuerte impronta exógena y una artificialización más agresiva. Elaboración propia sobre el soporte del fotograma aéreo del vuelo de 2015. Fuente: Instituto Geográfico Nacional.

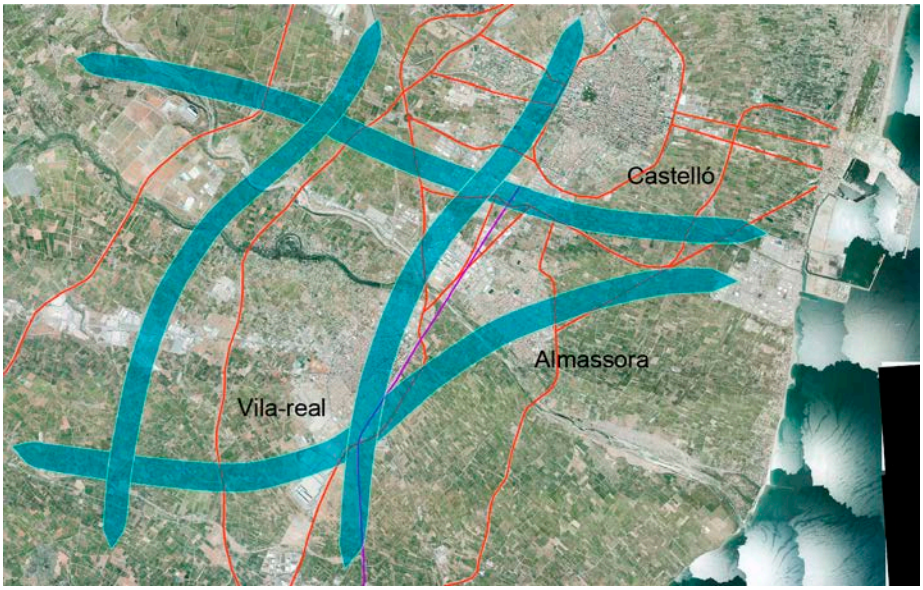
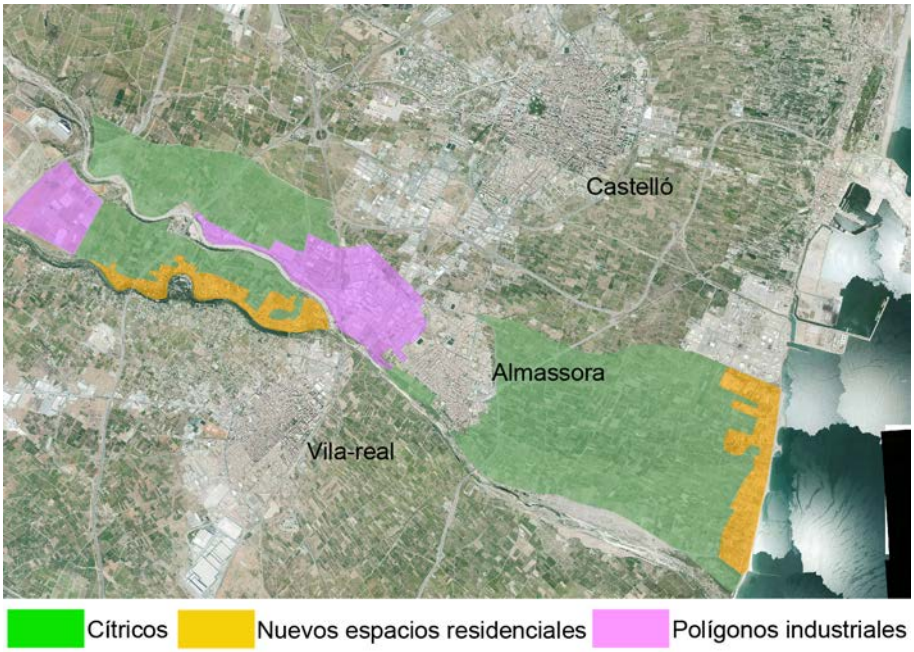


Figura 16.10. Esquema de ocupación del suelo a partir de la fotointerpretación de la imagen correspondiente al fotograma del vuelo de 2015. Elaboración propia. Fuente: Instituto Geográfico Nacional.



16.4. Conclusión

No es fácil esbozar unas conclusiones. ¿Acaso, el principal motivo que me ha llevado a escribir este texto —la amistad con Josep Maria Panareda y el reconocimiento a su valía académica— puede acabar con una conclusión? Esbozaré, no obstante, alguna idea sobre la que, a buen seguro, cabría dedicar más atención a fin de comprender debidamente el cambio operado en el paisaje de La Plana.

En primer lugar, cabe señalar la velocidad que los cambios paisajísticos han adquirido en los últimos cincuenta años en La Plana de Castellón. Esta celeridad hace que convivan en aparente buena sintonía ese sustrato agrario tradicional, aun a pesar del momento difícil que atraviesa, y los nuevos injertos industriales, logísticos y turísticos. En segundo lugar, cabe pensar que este equilibrio no es casual, pues el sistema agrario tradicional, que sostuvo durante siglos el paisaje de La Plana, siempre fue abierto, volcado hacia el exterior, dirigiendo sus producciones frutícolas hacia un mercado internacional en el que se luchaba denodadamente por ser competitivos, a la vez que se aprendía a satisfacer demandas muy exigentes y se importaban avances tecnológicos y organizativos. No es, por tanto, una novedad para La Plana su actual impulso mundializador y eso hace que su sabiduría ancestral haga más exitosa la llegada de la novedad. Por último, lo que acabo de decir no implica que no se deban extremar cuidados para hacer sostenible el nuevo injerto y procurar que pueda prosperar por mucho tiempo para beneficio de todos.

Referencias bibliográficas

Calvino, I. (1985): *Palomar*. Madrid: Alianza. [Edición original en 1983.]

Mann, T. (1968): *La montaña mágica*. Barcelona: Plaza & Janés. [Edición original en 1924.]

Pons, B. (dir.) (2011): *Atlas de los paisajes de Castilla-La Mancha*. Ciudad Real: Universidad de Castilla-La Mancha.

Sancho Comíns, J. (2019): De la realidad al mapa: ¿un proceso creativo más allá de la técnica? *Estudios Geográficos*, 80(286): e002.

Sancho Comíns, J. (dir.) (1996): *Itinerarios por el valle del Mijares*. Alcalá de Henares: Universidad de Alcalá/Caja Rural San José de Alma[ss]ora.

Sancho Comíns, J. (dir.) (2002): Imagen y paisaje. En Sancho Comíns, J. (coord.): *Atlas Nacional de España*. Madrid: Instituto Geográfico Nacional, v. 3C.

Sancho Comíns, J. y Olcina, J. (2020): De la geografía a los atlas y de los atlas a la geografía. *Estudios Geográficos*, 81(288): e042.

Sancho Comíns, J. y Reinoso Moreno, D. (2013): El paisaje en imágenes: de una representación analítica a las nuevas visualizaciones sintéticas. En Mena Frau, C. (ed.): *Geo información para el ordenamiento territorial: Experiencias aplicaciones y avances*. Santiago de Chile: Servicio Aerofotogramétrico/Universidad de Talca, pp. 216-227.

Sancho Comíns, J. y Reinoso Moreno, D. (dirs.) (2011): *Atlas de los paisajes de la provincia de Guadalajara*. Alcalá de Henares: Universidad de Alcalá/Caja de Guadalajara.

Terán, M. de (1968): *La Tierra*. Barcelona: Salvat.