



**EDUCACIÓN PARA LA CIUDADANÍA ACTIVA:
INNOVACIÓN Y PRÁCTICAS EMERGENTES
EN LOS CONTEXTOS EDUCATIVOS**

MARIA TERESA BEJARANO FRANCO
(Ed.)

DYKINSON EBOOK



Excmo. Ayuntamiento
de Ciudad Real



**Educación para la Ciudadanía Activa: Innovación y
Prácticas Emergentes en los contextos educativos**

Maria Teresa Bejarano Franco
(Ed.)

Dykinson, S.L.

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (art. 270 y siguientes del Código Penal).

Diríjase a Cedro (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con Cedro a través de la web www.conlicencia.com o por teléfono en el 917021970/932720407

©Copyright by los autores

Madrid, 2024

Editorial Dykinson no se responsabiliza de las opiniones expresadas en esta obra, que son responsabilidad exclusiva de sus autores.

Gracias a los Convenios específicos de colaboración entre la UCLM y los Ayuntamientos de Ciudad Real; Alcázar de San Juan; Puertollano; Moral, Villamayor de Calatrava, Miguelturra; Moral de Calatrava; Luciana para la realización del seminario-concurso formativo “Nosotros Proponemos, Ciudadanía, Sostenibilidad e Innovación en la educación”. Con Ciudad Real (220412CMC); Alcázar de San Juan (CONV190290 Y 230108UCTR); Puertollano (230080CONV); Villamayor de Calatrava (240049UCTR), Miguelturra (200026UCTR); Moral de Calatrava (220332UCTR). Y al proyecto de transferencia e innovación educativa de la Universidad de Castilla-La Mancha: “Regeneración urbana participativa next generation en las ciudades medias españolas: aprendizaje del servicio y participación ciudadana” del grupo de investigación Multiedu. Investigación e Innovación Educativa Ref. 2022-GRIN-34264 (2022-25)

Editorial DYKINSON, S.L.

Meléndez Valdés, 61 - 28015 Madrid

Teléfono (+34) 915442846 - (+34) 915442869

e-mail: info@dykinson.com

<http://www.dykinson.es>

<http://www.dykinson.com>

ISBN: 978-84-1070-775-7

DOI: <https://doi.org/10.14679/3611>

ÍNDICE

PRÓLOGO	11
CHATGPT EN EL AULA: COMPARANDO EXPERIENCIAS	13
<i>José E. Ramos-Ruiz</i>	
ENSINO DE GEOGRAFIA: DOS MÉTODOS ATIVOS A CULTURA GEOGRÁFICA DOS JOVENS NA PROMOÇÃO DA CIDADANIA TERRITORIAL	25
<i>Márcia Cristina de Oliveira Mello</i>	
EL ROL DE LA SERIE TELEVISIVA ANNE WITH AN E EN LA MEJORA CÍVICA Y LINGÜÍSTICA DEL ALUMNADO DE INGLÉS	35
<i>Alicia Benavente Álamo</i>	
DEL BOLÍGRAFO AL AVATAR: FOLIO GIRATORIO CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA)	45
<i>José E. Ramos-Ruiz</i>	
MOTIVACIÓN, SATISFACCIÓN Y CONFIANZA: EXPERIENCIA CON YOUTUBE Y EXCEL EN ANÁLISIS ECONÓMICO	55
<i>José E. Ramos-Ruiz</i>	
SUSTENTABILIDADE EM FOCO: PRÁTICAS/TENDÊNCIAS AMBIENTAIS NO PROJETO NÓS PROPOMOS!	63
<i>Eduardo Lopes/Francisco Buzaglo</i>	
PEACECOOP O CÓMO ENSEÑAR LOS TIEMPOS VERBALES EN INGLÉS A TRAVÉS DEL APRENDIZAJE COOPERATIVO EN 4º ESO	77
<i>Aitor Reyes Poyato/David Lanza Escobedo</i>	
EL ESTUDIO DE LAS CAUSAS, EFECTOS Y MEDIDAS A ADOPTAR ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO: UNA PROPUESTA COOPERATIVA PARA 6º DE EDUCACIÓN PRIMARIA	89
<i>Fernando Zamora Gullón/David Lanza Escobedo</i>	

PROYECTO DISCUSSIÃO: GENERACIÓN Y EVALUACIÓN DE RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES EN EL ÁMBITO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA SOSTENIBILIDAD99

António Almeida/Tiago Tempera/Beatriz García Fernández

PERCEPCIÓN DEL ALUMNADO SOBRE LOS CONTENIDOS GEOGRÁFICOS ADQUIRIDOS DURANTE LA EDUCACIÓN SECUNDARIA OBLIGATORIA: EL CASO DE 3º DE ESO DEL IES BERENGUELA DE CASTILLA DE BOLAÑOS DE CALATRAVA111

Ana Belén Prado Fernández/Estela Escobar Lahoz

TALLERES PRÁCTICOS PARA EL ESTUDIO DE LA FAUNA EN LA FORMACIÓN DE MAESTROS.....125

*David Ferrer-Ferrando/Jéssica Jiménez-Peñuela/Jorge Sereno-Cadierno/
Roberto Pascual-Rico*

EN CASCADA, CUIDAMOS LA SALUD MENTAL139

Sergio Carretero Galindo

PROPUESTA DE INNOVACIÓN EDUCATIVA INTEGRAL EN GEOGRAFIA: DESPOBLACIÓN RURAL IBÉRICA, HERRAMIENTAS DIGITALES, ALFABETIZACIÓN MEDIÁTICA Y SUSTENTABILIDAD PARA EL CAMBIO SOCIO-TERRITORIAL.....151

Jesús Moreno Arriba

ENSEÑAR PARA APRENDER. CAMBIOS GENERACIONALES EN LA CIUDADANÍA DIGITAL165

José Taviro García

DESARROLLO DE TALLERES PRÁCTICOS PARA TRATAR LA HISTORIA DESDE UNA PERSPECTIVA BIOLÓGICA177

*Jorge Sereno-Cadierno/Roberto Pascual-Rico /David Ferrer-Ferrando/Jéssica
Jiménez-Peñuela/Óscar Jerez García*

“BRAILLIZANDO” LA EDUCACIÓN: UN ENFOQUE INNOVADOR PARA PROMOVER LA CONCIENCIACIÓN Y LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA 193

Irene Casanova-Mata

INNOVACIÓN EDUCATIVA MEDIANTE UN APRENDIZAJE BASADO EN SERVICIOS (ABS): UNA PROPUESTA PARA LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y LA SOSTENIBILIDAD URBANA.....205

Raul Barrientos Antón/Héctor Alegre Mazón

DINOSAURIOS Y EDUCACIÓN: UN VÍNCULO NECESARIO. EL APROVECHAMIENTO DIDÁCTICO DEL PATRIMONIO PALEONTOLÓGICO DE CUENCA (ESPAÑA) EN LA FORMACIÓN DE MAESTROS.217

Irene Prieto Saiz/Antonio Mateos Jiménez/Beatriz García Fernández

LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LOS RECURSOS TERRITORIALES EN EL GRADO EN TURISMO: UNA PROPUESTA DE LABORATORIO URBANO.....231

Francisco Javier Toro Sánchez/Aida Pinos Navarrete/Luis Miguel Sánchez Escolano

CIUDADES HABITABLES: SITUACIONES DE APRENDIZAJE PARA EL FOMENTO DE LA MOVILIDAD SOSTENIBLE EN CIUDAD REAL (CASTILLA-LA MANCHA, ESPAÑA).....243

Lorenzo Sánchez Alhambra/Manuel Antonio Serrano de la Cruz Santos-Olmo

UN PROYECTO DE PARTICIPACIÓN EN EDUCACIÓN PRIMARIA EN EL MARCO DEL ODS 11: CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES255

María Yazmina Lozano Mas/Santiago Hernández Torres

PAISAJE Y MARCO DE VIDA COMO RETO PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR: UNA PROPUESTA DIDÁCTICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL CONVENIO EUROPEO DEL PAISAJE (CEP) EN LAS ENSEÑANZAS UNIVERSITARIAS267

Jonatan Arias-García/Hugo Castro Noblejas

INNOVACIÓN DOCENTE Y TRANSFERENCIA ENTRE UNIVERSIDAD Y ESCUELA: APLICACIÓN DEL PROYECTO PEDAGOGÍA DE LA ESPERANZA Y SENSIBILIZACIÓN CON EL OPRIMIDO.....279

Alfonso Fernández-Arroyo López-Manzanares/Luis Alberto Selas Alcázar

DIFERENCIAS PERCEPCIONALES DE LA POBLACIÓN UNIVERSITARIA
CON RESPECTO A LA TRAMA URBANA. HACIA UN URBANISMO
IGUALITARIO Y PROPOSITIVO.....291

M^a Cristina Díaz-Sanz/Pedro José Lozano-Valencia/Mario Corral-Ribera

ITINERARIOS DIDÁCTICOS PARA FAVORECER LA EDUCACIÓN
GEOGRÁFICA, LA CUSTODIA DEL TERRITORIO Y PROTECCIÓN DE
LA BIODIVERSIDAD: EL CASO DE BADÉN ANCHO, NAVALAGRULLA Y
SUS RECURSOS NATURALES Y AGRARIOS307

Adrián Navas Berbel/Celia García Jiménez

EVALUACIÓN DEL IMPACTO EN EL GRADO DE CONOCIMIENTO DE
LOS PARTICIPANTES DEL PROYECTO PLANTANDO CARA AL FUEGO
EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES.....323

Beatriz Cobo-Sánchez/Álvaro Fajardo-Cantos/Daniel Moya Navarro

A DIVERSIDADE DAS MULHERES QUE FAZEM CIÊNCIA NO BRASIL339

Leandra Francischett

O BEM VIVER: UMA PROPOSTA PEDAGÓGICA DECOLONIAL347

Silva, Lorraine Gomes da/Lima, Sélvia Carneiro de/Cardoso, Ludimila Stival

ALCANZAR LA EVALUACIÓN FORMATIVA DE CONTENIDOS
GEOGRÁFICOS Y CIUDADANOS. EL USO DEL LMS MOODLE Y EL
LEARNING ANALYTICS EN LA ETAPA ESCOLAR.....359

Sergio Tirado Olivares/Fuensanta Casado Moragón/Ramón Cózar

Gutiérrez/Alicia Jiménez Toledo

EVALUACIÓN PARTICIPANTE EN LAS PRÁCTICAS DE CAMPO:
ITINERARIOS DIDÁCTICOS DE GEOGRAFÍA TURÍSTICA373

Aida Pinos Navarrete/Luis Miguel Sánchez Escolano/Francisco Javier Toro Sánchez

MUSEU ESCOLAR COMO ALTERNATIVA PEDAGÓGICA NO ESTUDO
DA GEOGRAFIA COM CRIANÇAS NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL385

Andréia Zuchelli Cucchi/Mafalda Nesi Francischett

FORMACIÓN PROFESIONAL E INSERCIÓN LABORAL EN COMERCIO INTERNACIONAL: ESTUDIO DE CASO EN CAMPO DE CRIPTANA (ESPAÑA).....397

Rogelio Jorge-Martín

ESTEREOTIPOS DEL PAISAJE DE CASTILLA-LA MANCHA. UNA APROXIMACIÓN A PARTIR DEL CONOCIMIENTO DEL PROFESORADO EN FORMACIÓN DE EDUCACIÓN PRIMARIA (UNIVERSIDAD DE VALENCIA, ESPAÑA)411

Álvaro Francisco Morote Seguido/Óscar Jerez García

EXPLORANDO LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN CENTROS EDUCATIVOS: UN ENFOQUE FOTOGRÁFICO Y NARRATIVO.....423

Óscar Gómez-Jiménez/Javier Rodríguez Torres

ITINERARIOS DIDÁCTICOS PARA FAVORECER LA EDUCACIÓN GEOGRÁFICA, LA CUSTODIA DEL TERRITORIO Y PROTECCIÓN DE LA BIODIVERSIDAD: EL CASO DE BADÉN ANCHO, NAVALAGRULLA Y SUS RECURSOS NATURALES Y AGRARIOS

Adrián Navas Berbel

Universidad de Castilla-La Mancha

Celia García Jiménez

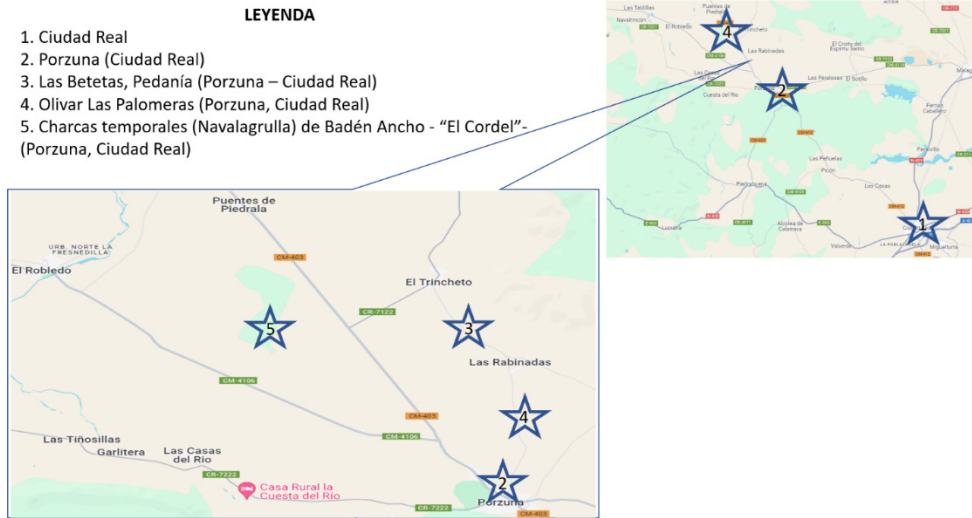
Universidad de Castilla-La Mancha

DOI: <https://doi.org/10.14679/3636>

Introducción

El territorio de la comarca de Los Montes de Ciudad Real se encuentra enmarcado en un territorio singular, entre el Parque Nacional de Cabañeros y el Geoparque Volcanes de Calatrava Ciudad Real. La zona de Badén Ancho, situada en las localidades de la provincia de Ciudad Real, de Porzuna y Los Puentes de Piedralá, CM-412 es una zona que reúne valores naturales importantes para la protección de la biodiversidad. Sin embargo, es desconocida por los ciudadanos de la comarca de Los Montes de Ciudad Real y de la provincia castellano-manchega de Ciudad Real.

Figura 1. Mapa comarcal de la zona de estudio.



Nota: elaboración propia.

El olivar es un cultivo tradicional en la comarca castellano-manchega de Los Montes de Ciudad Real, que ha servido de sustento económico de las familias de la comarca. Esta propuesta presenta una actividad para estudiantes de Educación Primaria relacionada con el conocimiento geográfico, donde podemos ver la importancia que para los estudiantes tienen los itinerarios didácticos al asentar los conocimientos y conocer mejor el territorio más próximo favoreciendo su identidad provincial y regional.

1. Objetivos

- Divulgar la potencialidad de un territorio singular en los Montes de Ciudad Real.
- Potenciar la Educación Ambiental en un territorio con gran riqueza geobiodiversa.
- Atender a la diversidad de público existente en el territorio.
- Promover la accesibilidad a los diferentes espacios y lugares de singular

interés de un territorio cercano.

- Desarrollar actitudes de identidad, protección y custodia del territorio y en favor de conservación del medioambiente.

2. Metodología

- Elaboraremos una contextualización del territorio.
- Selección de caminos y senderos en los cuales procederemos a identificar lugares de interés biogeopatrimonial.
- Selección de lugares con interés geopatrimonial.
 - Puesta en valor de los lugares anteriormente seleccionados.
 - Promover la accesibilidad universal a estos lugares.
 - Potenciar estrategias de competitividad socioeconómica y ambiental.
- Promoción del acceso a personas con diversidad funcional/discapacidad.

3. Resultados

Para divulgar los valores biogeográficos y etnográficos se elaborarán varios itinerarios en los cuáles se seleccionarán ciertos puntos de interés, con vistas a generar futuros itinerarios y la puesta en valor del territorio.

3.1. Contextualización del territorio y puntos de interés biogeopatrimonial

Los Montes de Ciudad Real se localizan al norte de la provincia de Ciudad Real, coincidiendo su límite septentrional parcialmente con el de nuestro territorio, en la mitad occidental de la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha. Los casi 900 Km² que ocupan los cinco municipios forman la parte suroriental de los Montes de Toledo, en los que casi todo nuestro territorio se halla incluido. En esta área, los materiales que proceden de las laderas de las sierras y cerros próximos, enlazan sin solución de continuidad con los depósitos propios de La Mancha que predominan

cuanto más nos aproximamos hacia el este (Rodríguez García y Pérez-González, 2002).

Los Montes de Ciudad Real y dentro de ellos Los Estados del Duque son un territorio y caracterizado por el predominio de conjuntos serranos apalachenses, organizados en diferentes alineaciones de dirección este-oeste y sureste-noroeste, de pendientes moderadas. Estas zonas enlazan con las áreas deprimidas a través de las formaciones que suelen tapizarlas y que regularizan el fondo de las depresiones y valles, situados generalmente entre los 550-700 metros. La vegetación natural se localiza en emplazamientos poco aptos para la agricultura, con suelos poco desarrollados, esqueléticos o con pendientes pronunciadas y, aun así, el pastoreo, intensivo en algunas zonas, ha degradado las formaciones propias del monte mediterráneo como sucede con parcelas que un día tuvieron un uso agrícola, de cereal u olivar y que tras su abandono están siendo recolonizados por especies autóctonas de forma natural. Estas características básicas del medio físico han condicionado la tipología y la intensidad de las actividades del hombre sobre el territorio, fomentando unas e impidiendo otras. A la vez, éstas se han intensificado en las áreas en las que la disponibilidad de agua es mayor, con independencia de si ésta procedía de la red hidrográfica superficial o si tenía su origen en pozos ubicados en zonas con el nivel freático próximo a la superficie como son las vegas y riberas de las principales arterias que avenan la zona o los pequeños sistemas acuíferos locales. La cantidad de agua disponible queda sujeta a fuertes oscilaciones interanuales de la precipitación anual y a la sequía estival que caracterizan el clima mediterráneo imperante. Los nutrientes también son elementos que han condicionado el desarrollo y la localización de las actividades agrícolas. Las actividades ligadas al sector ganadero, por el contrario, han tenido una distribución menos definida, variando su área de influencia en función de los cultivos y del ciclo vital en el que se hallasen éstos, disponiendo en todo momento de las superficies de monte para su aprovechamiento directo. Estas zonas, que por sus características han quedado libres de la acción agrícola, permiten desarrollarse a la vegetación autóctona, que ha sido objeto a su vez de aprovechamientos forestales de manera tradicional.

La importancia del agua se precisa para el desarrollo rural y agrario. Debido a la proliferación de regadíos al amparo del Embalse de la Torre de Abraham, ubicado más allá de los límites de nuestro territorio pero que ha consolidado en ciertas áreas alrededor de Porzuna, sus pedanías, su Entidad Local Menor (EATIM El Torno) y El

Robledo y Pueblonuevo del Bullaque una agricultura sostenible de regadío cuyo protagonista es el maíz.

En cuanto a la composición vegetal de las formaciones forestales, la especie dominante es la encina (*Quercus rotundifolia* o *Quercus ilex* J subsp. *ballota*) que podemos considerar como una especie ubicua en nuestro territorio. Las condiciones de tipo geoecológicas insertan otras especies que se mezclan con la encina llegando incluso a arrebatarle el protagonismo. Así sucede por ejemplo, con el quejigo (*Quercus faginea*), algo menos tolerante con la sequía estival, aparece mezclado con la encina sin problemas en las partes medias y altas (a más de 800 metros) de las laderas de umbría de la mayoría de las sierras, haciéndose más frecuente en función del aumento de las precipitaciones y la humedad edáfica. En las partes más elevadas, frescas y húmedas, tanto en solana como en umbría o en los fondos de valle, siempre y cuando exista un desarrollo del suelo aceptable, el roble o rebollo (*Quercus pyrenaica*) hace su aparición desplazando a las dos especies anteriores, que pasan a ser acompañantes, aunque con cierto predominio ligero del quejigo sobre la encina. El quejigo y el roble son consideradas especies marcescentes ya que su hoja, si el invierno no es excesivamente riguroso, queda prendida del árbol, no cayendo hasta que el renuevo foliar aparece. Esto hace que las masas que conformadas en estos árboles tengan un aspecto otoño-invernal ocre, que contrasta con el verde oscuro perenne del encinar, ayudando a su identificación y localización. La distribución de otras quercíneas de porte arborescente en nuestro territorio se reduce de manera ostensible, contando únicamente con algunos pies maduros y relativamente aislados de alcornoque (*Quercus suber*). El cortejo florístico que acompaña a estas fagáceas del género *Quercus* de porte arbóreo es variado, siendo especies con portes subarbustivo, con el predominio de la encina. Todas ellas se pueden organizar en función de sus apetencias en cuanto a humedad y grado de recubrimiento que la especie o especies arbóreas presenten. Los matorrales de ambientes secos están dominados por la encina, aunque ésta puede ser sustituida por otras especies mejor adaptadas a las condiciones mesológicas. Este matorral, con escasa demanda de agua se distribuye por la mayoría del territorio, incluyéndose en una amplia variedad de formaciones. El matorral de encinar, teniendo en cuenta la amplia variabilidad en cuanto a fisonomía y composición florística es el más extendido. Así aparecen tres familias protagonistas: las cistáceas, las labiadas y las leguminosas. El cantueso (*Lavandula pedunculata*), el romero (*Rosmarinus officinalis*),

la cornicabra (*Pistacia terebinthus*), el labiérnago (*Phillyrea angustifolia*), el espino negro (*Rhamnus lycioides*) y el majuelo (*Crataegus monogyna*) son acompañantes habituales de la encina en este tipo de formaciones. Si el matorral está más degradado aparecen jarales de la especie de jara pringosa (*Cistus ladanifer*), que forma masas monoespecíficas relativamente extensas, siendo sustituida en las zonas de peores condiciones por jara negra (*C. monspeliensis*). En las zonas adeshadas, más aclaradas encontramos la retama (*Retama sphaerocarpa*), el gamonito (*Asphodelus albus*), la cebolleta (*Urginea maritima*) acompañando a la encina. En zonas de cumbre y algunas de las laderas dominan los abulagares (*Genista sp.*), acompañados por alguna encina o coscoja de bajo porte y espartizales o espartales que varían según el sustrato sea ácido o básico (*Stipa gigantea* y *S. tenacissima*). Los pastizales son formaciones vegetales de escaso recubrimiento, y que frecuentemente presentan los estadios de degradación más avanzados. Lo habitual es la aparición de un tapiz de herbáceas anuales, de especies diversas (Tuberarion), salpicadas por especies pioneras o ruderales, que alcanzan cierto porte. El pastizal se encuentra de forma indiferente tanto en zonas de cumbres como en laderas y llanos, tanto en solana como en umbría, correspondiéndose con parcelas que han sido cultivadas hasta tiempos relativamente recientes. El abandono de su explotación produce la lenta pero progresiva colonización por la vegetación natural de herbáceas entre las que también se suelen introducir con cierta frecuencia leñosas. Así, distintas especies de tomillo (*Thymus sp.*) y de cantueso (*Lavandula sp.*) son las matas que más frecuentemente pueblan estas parcelas. Si las condiciones son más duras aparecen las aulagas (*Genista sp.*) y berceal (*Stipa gigantea*) laderas bajas. Si estos pastizales son objeto de aprovechamiento ganadero, las únicas matas que suelen aparecer son aquellas que resultan tóxicas. Así podemos encontrar pastizales salpicados de torvisco (*Daphne gnidium*), garbanzuelo (*Astragalus sp.*) o peonías (*Paeonia broteroi*). Si el pastizal sufre una sobrecarga ganadera (sobrepastoreo) prolongada se produce la nitrificación del sustrato, siendo en este caso las distintas especies de cardos, las únicas matas o formaciones vegetales existentes, como suele suceder en las parcelas situadas en las proximidades de las explotaciones ganaderas. Los arroyos que tienen un funcionamiento más esporádico aparecen unas masas monoespecíficas de tamujares (*Securinega tinctoria* o *Flueggea tinctoria*) que solo ocasionalmente se ven acompañadas de algún piruétano (*Pyrus bourgaeana*) o majuelo (*Crataegus monogyna*). En ocasiones, alcanzan dimensiones kilométricas. Cuando la humedad el nivel freático está más próximo a la superficie

aparecen como predominante el junco churrero (*Scirpus holoschoenus*). En los tramos altos de los arroyos aparece una vegetación riparia formada por aglomeraciones espinosas de zarzas (*Rubus ulmifolius*) que se suele mezclar con juncos, majuelos, piruétanos, vides silvestres (*Vitis sp.*) y rosales (*Rosa sp.*). En las zonas con un encharcamiento de carácter más permanente, tanto en ríos y arroyos como en lagunas u otras zonas húmedas, incluso de origen antrópico aparecen especies anfibias como el carrizo (*Phragmites sp.*) y la enea o espadaña, conocida en la comarca y la provincia ciudadrealeña con el nombre de “puros” (*Thypha sp.*). “Estas dos especies son acompañadas por los juncos (*Scirpus sp.*), que son las protagonistas en las zonas en las que los cauces han sido profundizados, encauzados y “limpiados” (Santos Chipa J. F, 2008, p.68).

3.2. Punto de Interés Biogeopatrimonial¹: Lagunas de Navalagrulla y badén ancho

Figura 2. Grulla común (*Grus grus*). Invernante común presente en la zona desde mediados de octubre, hasta finales de marzo, aunque existen pequeños grupos desde septiembre. Según Muñoz González J. (comunicación personal, 28-1-2024), era reproductora antaño, junto con la grulla damisela (*Anthropoides virgo*) en estas charcas hasta bien entrado el siglo XX. En la zona de los Montes de Ciudad Real la grulla damisela era denominada comarcalmente como “damera”, “grulla damera” o “damera blanca”. Gracias al cultivo de maíz, la población de grulla común existente en la zona regable del Pantano Torre de Abraham es una de las más importantes de España. Ello se produce de manera sostenible ya que existe limitación del número de aspersores (3-4) por hectárea y el periodo de riego se extiende desde mayo hasta finales de agosto.



¹ Expresados en imágenes fotográficas con descripción adjunta.

Figura 3. Laguna Temporal. Situado entre las localidades de Porzuna y Puentes de Piedralá (Ciudad Real). Laguna temporal. La foto del mes de marzo de 2024, nos muestra unos ánades azulones (*Anas platyrhynchos*). La especie de pato es común en toda la provincia de Ciudad Real. Sus puestas constan de 10 a 16 huevos, siendo incubada la puesta y sacando adelante la pollada fundamentalmente por la hembra, ayudada en ocasiones por el macho. Comparten estas lagunas otras aves como el somormujo lavanco (*Podiceps cristatus*), polla de agua (*Gallinula chloropus*), conocida en la provincia castellano-manchega de Ciudad Real como “gallinita ciega”, cercetas, fochas (*Fulica atra*), ánade silbón (*Anas penelope*), ánade rabudo (*Anas acuta*), pato cuchara (*Spatula clypeata*), pato colorado (*Netta rufina*), porrón común (*Aythya ferina*), zorrinegro o porrón pardo (*Aythya nyroca*) entre otras especies de aves acuáticas



Figura 4. Camino Badén Ancho – Navalagrulla. Situado entre las localidades ciudadreales de Porzuna y Puentes de Piedralá, su acceso es por la carretera. Los caminos rurales son utilizados por paseantes, y agricultores fundamentalmente. Pese al potencial didáctico de la zona se ha constatado que existe una falta de interés por parte de las Administraciones y, en este camino debería ser mejorado su firme, de tal manera que pudiese mejorarse su aprovechamiento, incluyendo con ello a personas con diversidad funcional, particularmente aquellas con problemas en su movilidad. Además, en la zona sería conveniente añadir paneles informativos accesibles y miradores/observatorios que permitan observar la riqueza ornitológica de la zona, siendo estos últimos instalados de manera que cumplan con la legislación vigente en Castilla-La Mancha en materia de accesibilidad.



Figura 5. Barranco de Las Betetas (Porzuna). Situado entre las localidades de Las Rabinadas y El Trincheto. Alberga una de las colonias más importantes de cigüeña común (*Ciconia ciconia*) de la provincia castellano-manchega de Ciudad Real. Este territorio es importante para la conservación de ciertas especies de aves esteparias como la ganga (*Pterocles alchata*), sisón (*Tetrax tetrax*), avutardas (*Otis tarda*) chochaperdiz (*Scolopax rusticola*), codorniz (*Coturnix coturnix*) y perdiz roja (*Alectoris rufa*) y ciertas especies de rapaces como el cernícalo (*Falco tinnunculus*), *Aquila fasciata*, ratonero (*Buteo buteo*), alcotán (*Falco subbuteo*), *Accipiter gentilis* gavilán (*Accipiter nisus*), búho real (*Bubo bubo*). Las cigüeñas en esta zona, utilizan diferentes especies de árboles destacando los olivos para anidar. Al regresar de sus cuarteles invernales, realizan o reparan sus nidos en 8 días. Los machos suelen preceder a las hembras, que depositan, en sus nidos de este territorio de 1-4 huevos, fundamentalmente 2 ó 3, aunque se han llegado en casos excepcionales a contabilizar puestas de hasta 7 huevos, los cuales son incubados durante un mes aproximadamente, por los miembros de la pareja. Los pollos son criados por ambos progenitores durante un periodo de 54 ó 55 días. Las familias parten del territorio hacia San Pantaleón, a finales de julio. En la zona existe presencia de alimoche (*Neophron percnopterus*) y milanos.



Figura 6. Volcán del Cerro Santo (Porzuna). Nació de una única erupción, arrojando coladas de lava en todas direcciones. Hoy aún pueden verse las escorias negras y a veces algo rojizas, en sus laderas. Fue uno de los lugares en que los celtíberos ubicaron sus fortificadas ciudades.

Un paisaje difícil de igualar, está formado por una gran cúpula elevada sobre la llanura circundante, en un término municipal atravesado por montañas, como la Sierra del Trincheto, la de Utrera, la Sierra del Pico o el Puerto de los Majales, entre otros. Podemos completar la jornada con el Parque Nacional de Cabañeros, localizado en las inmediaciones.

El volcán está situado junto al núcleo de Porzuna. Llegamos al municipio desde Ciudad Real por la CM-412 y desde puntos al norte, por la carretera CM-403. El mejor acceso al volcán se hace por el camino que lleva a la Ermita de San Isidro, situada en su cima. Es uno de los puntos más importantes y con mayor riqueza natural y biogeográfica del Geoparque Volcanes de Calatrava -Ciudad Real. Se puede decir que es un volcán rodeado de olivos y maizales.



Figura 7. Olivar de Las Palomeras. Es una zona con abundantes olivares centenarios y decenarios e incluso milenarios en un excelente estado de conservación. El olivar de la zona, es mayoritariamente de la variedad cornicabra, existiendo también de otras variedades, en menor medida como gordal, picual, manzanil y hojiblanca. Es cultivado de forma tradicional en su mayoría, siendo su rendimiento significativamente inferior. El cultivo del olivo en esta comarca puede decirse que se comienza con el laboreo en el mes de marzo, efectuándose labores de arado, y de nitrato, así como labores de poda, cada dos años. La poda puede alargarse hasta abril, si fuese necesario, justo antes de comenzar la Semana Santa. En Junio, se continúan con las labores de arado. En Septiembre se realizan labores de aclareo con las conocidas en la comarca, y en la provincia castellano-manchega de Ciudad Real con localismos como “*pestugas*”, “*chupones*”, “*tallos*” y “*retallos*”. Ya desde mediados de noviembre se comienzan, en los olivares más adelantados las labores de recogida. Tiene su máximo apogeo esta labor en los meses de diciembre y enero, pudiéndose extender ocasionalmente la recogida hasta bien entrado el mes de Marzo.



Conviene señalar que, el olivo sirve de refugio para numerosas especies animales y vegetales y que es preciso una adecuada gestión que compatibilicen los usos agrarios con el mantenimiento y adecuada protección de la biodiversidad asociada a estos espacios. Además de la cigüeña, otras muchas especies de interés encuentran refugio en los olivares. Entre otras especies podemos destacar la perdiz roja (*Alectoris rufa*), zorro (*Vulpes vulpes*), meloncillo (*Herpestes ichneumon*), conejo (*Oryctolagus cuniculus*), liebre (*Lepus sp.*), abubilla (*Upupa eops*), mochuelo común (*Athene noctua*), gineta (*Genetta genetta*) rata careta o lirón careto (*Eliomys quercinus*). En el pasado albergó también este olivar poblaciones de lince ibérico (*Lynx pardina*) y gato montés (*Felis*

silvestris). En el Parque Nacional de Cabañeros se está llevando un proyecto de reintroducción de ejemplares de linco. Se tiene constancia de la existencia de un reducido número de ejemplares de gato montés en Pueblo Nuevo del Bullaque (Ciudad Real) y en el propio Parque Nacional de Cabañeros. También otras especies vulnerables como la tórtola común (*Streptopelia turtur*), la paloma torcaz (*Columba palumbus*), alcanzando esta última especie pesos de hasta 500grs, en este territorio. En este tipo de olivares junto con el de Las Betetas es común su reproducción viéndose puestas de huevos desde el mes de abril. Convendría elaborar una propuesta de protección a los olivares de Porzuna y Las Palomeras, y Las Betetas.

Figura 8. Aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*). Especie de aguilucho, antaño común por la comarca de Los Montes. Tiene poblaciones importantes en la zona del río Bullaque y en los Embalses y Pantanos de Torre de Abraham y Peñarroya. La especie está amenazada por la actividad cinegética, fundamentalmente y por la destrucción involuntaria de nidos por la actividad ganadera (sobrepastoreo de ganado vacuno, ovino y caprino). En la zona se han visto parejas de *Ciconia nigra* y *Pandion haliaetus* y *Aythya nyroca*, así como de somormujo lavanco y cercetas. Conviene señalar que esta es una zona en la que hasta los años 70 existían grullas damiselas y ánsares comunes y campestres. Hasta tiempos recientes se han observado como córvidos como grajillas (*Coloeus monedula*), cuervos (*Corvus corax*) y grajos (*Corvus frugilegus*), (Jiménez, 1995). Destaca la presencia de otras especies como charranes, gaviota reidora (*Larus ridibundus*) y sombría (*Larus fuscus*), las cuales se alimentan al paso de los tractores arando teniendo su localización de las colonias en el Pantano de la Torre de Abraham. En la zona es ocasional la presencia de gansos comunes (*Anser anser*) y hasta el año 2014 hubo un grupo de ánsares campestres de 7 ejemplares (*Anser fabalis*), según Berbel Muñoz C. y Berbel Muñoz P. (Comunicación personal, 28-1-2024)

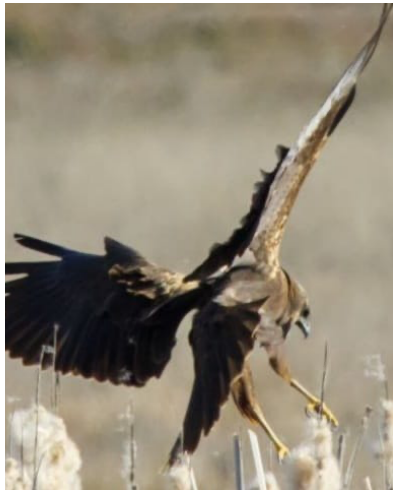


Figura 9. Gallo castellano. Está catalogado como Raza Autóctona en Peligro de Extinción.

Raza autóctona de Castilla-La Mancha antaño común en la provincia Ciudad Real. Sin embargo, las razas autóctonas se han ido sustituyendo por variedades industriales, lo que ha contribuido a la pérdida de patrimonio etnográfico y biogeográfico. En el caso de Castilla-La Mancha, se han perdido variedades de gallinas autóctonas como la carablanca española y la pintarazada, así como de otras aves de corral como gansos, ocas patos y pavos.



Nota: Todas las imágenes y fotografías recogidas en el presente artículo son de elaboración propia por parte de los autores del mismo.

La gallina castellana es una raza con cresta de sencillo, orejillas, blancas y tarsos negros. Es una reputada ponedora, con plumas ligeras, redondeadas y ceñidas, se da una sola variedad: la negra. El gallo es ligero, con cabeza ancha y gruesa, pico mediano y fuerte, barbilla y largas y anchas. La cresta es de tamaño medio, erguida y con 5 o 6 dientes anchos y planos. El color del plumaje es igual en ambos sexos, negro con reflejos metálicos en algunas partes del cuerpo y cola. Se dedica principalmente a la puesta de huevos rústica y resistente a enfermedades, incluida en el catálogo oficial de ganado de España. Se le incluye en el grupo de razas autóctonas en peligro de extinción, tiene un carácter altivo y vigoroso y una puesta de huevos. alrededor de los 220 huevos al año de color blanco. El peso del gallo es alrededor de los 3 Kg. Fue, junto con la del Prat y la vasca, de las primeras razas catalogadas en España.

La española de cara blanca es una gallina de tamaño medio y más bien ligera. Llama la atención el tamaño de sus orejillas blancas, color que cubre toda la cara, cresta sencilla con 5 dientes, dar sol de color azul, pizarra, plumaje de color negro brillante. El carácter es elegante y gracioso, con una apuesta anual de en torno a 180 huevos al año de color blanco. El gallo pesa en torno a los 3 Kg. Se considera la gallina más antigua, criada en el área mediterránea. Con datos registrados del siglo 16, presentada por primera vez en Inglaterra en el año 1572, se hicieron populares en América durante la etapa colonial. (Squires D., 2013 p. 19)

Hemos de señalar que disponemos de imágenes o fotografías de las especies citadas anteriormente de carácter faunístico, pero dada la naturaleza y restricciones normativas de la presente publicación no podemos mostrarlas, no duden en solici-tárnoslas mediante correo.

4. Conclusiones y propuestas de mejora

Dado el escaso conocimiento por los habitantes de la zona de la riqueza natural biogeográfica existente convendría realizar por parte de los Ayuntamientos, en colaboración con otras Administraciones y asociaciones un plan local de Educación Ambiental que permitiese divulgar toda la riqueza etnobiopatrimonial existente. Junto a ello, convendría hacer actuaciones para la mejora de la accesibilidad del territorio arreglando y reforzando el firme de los caminos con objeto de que éstos puedan transitarse con mayor facilidad, así como la instalación de carteles de información en castellano y lenguas cooficiales y braille, con objeto de potenciar una mejora integral de la accesibilidad.

Al ser una zona con gran riqueza faunística proponemos la elaboración de actuaciones de mejora de poblaciones de diferentes especies de aves como la cerceta pardilla (*Marmaronetta angustirostris*), el porrón pardo (*Aythya nyroca*), malvasía (*Oxyura leucocephala*), tarro blanco (*Tadorna tadorna*), aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*) a través de actuaciones como la puesta en marcha de programas de repoblación y de nidales o cajas nido de manera que se les facilite la reproducción a todas estas especies. Por otra parte, creemos importante y necesario la eliminación de la actividad cinegética en la zona, excepto de aquellas prácticas excepcionales con

arraigo en la zona tales como la caza de la perdiz con reclamo, la caza de liebre (*Lepus sp.*) con lebreles o galgos, ya que en la zona se celebran campeonatos con Interés Nacional. Por otro lado, conviene apostar por una regulación de la actividad ganadera para que puedan reproducirse las aves y no corran riesgos sus nidos o pollos de ser pisoteados por parte del ganado. En cuanto al cultivo de maíz y cereal (trigo, cebada, avena), así como otros cultivos como la alfalfa y el girasol, se deberían prohibir la siembra de variedades híbridas o transgénicas con objeto de darle a la actividad agraria un valor añadido y un más que merecido reconocimiento a la calidad de los productos. Debería evitarse la siembra de cultivos como el pistacho, nogales o almendros, por su afición negativa a las especies de aves esteparias los cuáles en los últimos años se están extendiendo ampliamente en el territorio en los últimos años. En cuanto a lo que se refiere al maíz, se debe mantener la limitación de uso de aspersores por hectárea a un máximo de 4, se debería prohibir el cultivo de variedades híbridas o transgénicas y regular su etapa de siembra (mayo) y recolección (septiembre-octubre).

Por la riqueza, en cuanto a nivel de biodiversidad, se propone que la zona sea declarada como IBA (Important Birds Areas) o el establecimiento de una nueva figura de protección como Área de Singular Protección de la Biodiversidad, donde estén adecuadamente regulados los usos humanos y que permitan custodiar y salvaguardar la riqueza territorial.

Queremos mostrar nuestro agradecimiento a Dña. Juana Muñoz González por la entrevista y las explicaciones que nos facilitó el pasado mes de Enero 2024 referidas a las grullas, así como a los Hermanos Berbel Muñoz y diversos habitantes de la Comarca de Los Montes.

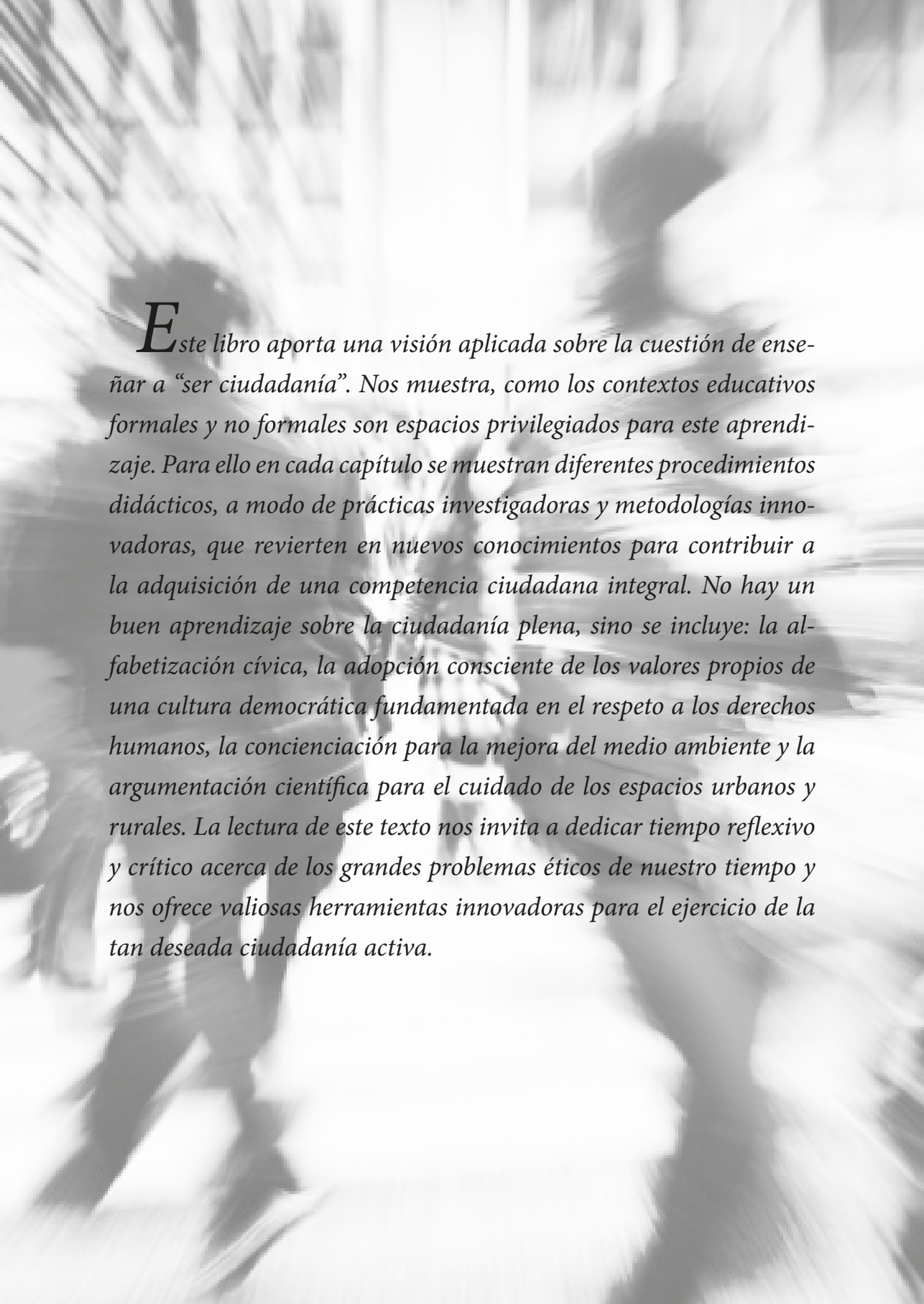
Bibliografía

- Jiménez García Herrera, J. (1995). *Aves de Cabañeros y su entorno*. Ecohábitat.
- Rodríguez Domenech, M. A. (2023). La educación geográfica ante los desafíos mundiales del Siglo XXI. *Didáctica Geográfica*, (24), 11-14.
- Rodríguez García, J., & Pérez-González, A. (2002). La geomorfología de las Tablas de Daimiel y su entorno. En A., Pérez-González, J. Vegas, & M. J. Machado (Eds.),

Aportaciones a la geomorfología de España en el inicio del tercer milenio (pp. 465-473). Instituto Geológico y Minero de España. (Serie: Geología, nº 1).

Santos Santos, J. F. (2008). *El medio natural en los Estados del Duque (Ciudad Real) Los Cortijos, Fuente el Fresno, Malagón, Porzuna y El Robledo. Aproximación geográfica al medio natural como condicionante*, Ayuntamiento de Malagón (Ciudad Real).

Squires, D. (2015). *La cría de gallinas*. Susaeta.



*E*ste libro aporta una visión aplicada sobre la cuestión de enseñar a “ser ciudadanía”. Nos muestra, como los contextos educativos formales y no formales son espacios privilegiados para este aprendizaje. Para ello en cada capítulo se muestran diferentes procedimientos didácticos, a modo de prácticas investigadoras y metodologías innovadoras, que revierten en nuevos conocimientos para contribuir a la adquisición de una competencia ciudadana integral. No hay un buen aprendizaje sobre la ciudadanía plena, sino se incluye: la alfabetización cívica, la adopción consciente de los valores propios de una cultura democrática fundamentada en el respeto a los derechos humanos, la concienciación para la mejora del medio ambiente y la argumentación científica para el cuidado de los espacios urbanos y rurales. La lectura de este texto nos invita a dedicar tiempo reflexivo y crítico acerca de los grandes problemas éticos de nuestro tiempo y nos ofrece valiosas herramientas innovadoras para el ejercicio de la tan deseada ciudadanía activa.