

La agricultura tradicional de secano: hábitat, paisaje y patrimonio en los municipios onubenses de la Reserva de la Biosfera de Doñana

Traditional rain-fed agriculture: habitat, landscape and heritage in the Huelva municipalities of the Doñana Biosphere Reserve

Ana Villa Díaz

Ingeniera Técnica y Licenciada
en medioambiente
anavilla64@gmail.com



Resumen

La agricultura de secano, desde hace décadas, en los pueblos del entorno de Doñana se caracteriza por el descenso significativo de su superficie, una circunstancia que lleva asociado que desaparezca el conocimiento y el patrimonio originado en la cultura del campo de este lugar.

El objetivo del artículo es poner de manifiesto para recuperar el valor de este modelo agrario, del que forma parte un patrimonio que impulsa el desarrollo socioeconómico y contribuye a los servicios ecosistémicos en los municipios que forman parte de la Reserva de la Biosfera de Doñana.

La metodología elegida para cumplir con el objetivo contempla una perspectiva holística y multidisciplinar, diversas fuentes bibliográficas y orales, vivencias propias, mi experiencia profesional, además de información sobre las características de las Zonas Agrarias de Alto Valor Natural y el marco legislativo de la Política Agraria Comunitaria aplicado a los sistemas agrarios locales de secano en la Reserva de la Biosfera de Doñana, un territorio de elevada fragilidad y singularidad.

Como resultado, el artículo muestra al viñedo tradicional de secano unido a su legado, como un modelo de agricultura que impulsa la economía y el desarrollo sostenible contribuyendo a la conservación de Doñana, lugar de reconocido prestigio internacional por sus valores naturales y designado Patrimonio de la Humanidad, Zona Especial de Conservación (ZEC) y Lugar de Importancia Comunitaria (LIC).

Abstract

Rainfed agriculture, for decades, in the towns around Doñana is characterized by the significant decrease in its area, a circumstance that is associated with the disappearance of the knowledge and heritage originating in the countryside culture of this place.

The objective of the article is to highlight and recover the value of this agrarian model, which includes a heritage that promotes socioeconomic development and contributes to ecosystem services in the municipalities that are part of the Doñana Biosphere Reserve.

The methodology chosen to meet the objective includes a holistic and multidisciplinary perspective, various bibliographic and oral sources, my own experiences, my professional experience, as well as information on the characteristics of the Agricultural Zones of High Natural Value and the legislative framework of the Agrarian Policy. Community applied to local dryland agricultural systems in the Doñana Biosphere Reserve, a territory of high fragility and uniqueness.

As a result, the article shows the traditional rainfed vineyard linked to its legacy, as an agriculture model that promotes the economy and sustainable development, contributing to the conservation of Doñana, a place of recognized international prestige for its natural values and designated World Heritage Site. Humanity, Special Conservation Area (ZEC) and Place of Community Importance (LIC).

Palabras Clave

Doñana, Patrimonio, Agricultura, Secano, Servicios Ecosistémicos.

Keywords

Donana, Heritage, Agriculture, Rain-Fed, Ecosystem Services.

1. Introducción

Los orígenes de la agricultura se remontan en la cuenca mediterránea, a la época en la que finiquita las glaciaciones, cuando la tierra empieza a calentarse y se instalan los primeros humanos en los límites de una masa de agua denominada, el Gran Verde por los egipcios.

En este contexto, diferentes familias de homínidos que recorrían el planeta como recolectores y cazadores, tras ser persuadidos por el género *Triticum*, y ser testigos de la multiplicación de los primeros granos de trigo desdibujaron los límites de la naturaleza y decidieron domesticar las especies silvestres, convirtiéndose en agricultores. Esta nueva visión del hombre desde hace varios miles de años, sobre la manera de ver y entender su entorno, es el origen de un sector, el agropecuario, donde confluyen diferentes perspectivas:

En el Fértil creciente, desde Jericó hasta Anatolia, pasando por el Líbano, Tauro y Persia, los grupos humanos comenzaron a alterar los ciclos naturales, sembrando determinadas semillas, a la vez que erradicaban de los suelos elegidos, otras, no aptas para el consumo humano. (Bellver, 1999: 38).

El objetivo general del presente artículo es poner de manifiesto para recuperar el valor de uno de los sistemas agrícolas más antiguos de la península ibérica, localizado en la provincia de Huelva, representado por los sistemas agrarios de secano de viñedo y olivar. Unido a lo anterior, se encuentran como objetivos específicos difundir la importancia de estos sistemas agrarios, especialmente el del viñedo tradicional de secano desde el punto de vista patrimonial, socioeconómico y medioambiental en los municipios de la Reserva de la Biosfera de Doñana.

En este sentido, a pesar de que los primeros contactos de la sociedad onubense con fenicios y otros pueblos que procedían de la zona más oriental del Mediterráneo, favoreció el cultivo de la tierra a lo largo de los siglos, de la mano de una comunidad imbricada y dinámica, cuyas reminiscencias están presentes hasta nuestros días en la zona de estudio de este artículo, esta agricultura tradicional de secano no ha sido investigada hasta épocas muy recientes, pues estaba eclipsada, fundamentalmente, por el interés que despertaba este lugar vinculado a la explotación minero metalúrgica, unida a la producción de los salazones asociada al puerto de Onuba¹, procedentes de sociedades ribereñas y otras como, la del Cerro del Trigo, ubicada dentro del actual Parque Nacional de Doñana; donde se localizó una Cetaria en las proximidades de la vía pecuaria que une Sanlúcar de Barrameda con la aldea del Rocío.

Con este panorama de fondo, aunque en este territorio siempre ha predominado la agricultura tradicional basada en cultivos mediterráneos de secano, tal como se comprueba en yacimientos

1. Nombre que recibe el asentamiento datado desde al menos el siglo x a. C. fenicio y tartesio que corresponde a la actual ciudad de Huelva. En [https://es.wikipedia.org/wiki/Onuba_\(Huelva\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Onuba_(Huelva))

como el de la Almagra², el viñedo de secano, desde hace décadas, sufre un fuerte descenso de su superficie, originando una pérdida de su patrimonio y su legado en sus poblaciones.

Como hipótesis de partida para mi artículo, elijo la figura de Reserva de la Biosfera, porque es la única de patrimonialización que incluye al Espacio Natural de Doñana y su ámbito socioeconómico. Doñana como Reserva de Biosfera, es un ámbito geográfico de 268.294 hectáreas, de las cuales 113.294 hectáreas corresponden al Espacio Natural de Doñana, lugar de excelencia internacional por sus valores naturales conformado por Parque Nacional y Natural de Doñana. En el resto 155.000 hectáreas, se encuentran sus núcleos de población y sus sistemas agrarios de secano, que, como parte de sus actividades socioeconómicas, son una oportunidad de aunar conservación y desarrollo sostenible.

En el desarrollo de las tareas he elegido una perspectiva holística y multidisciplinar basada en diversas fuentes bibliográficas y orales, vivencias propias, mi experiencia profesional, información sobre las características de las Zonas Agrarias de Alto Valor Natural y del marco legislativo aplicable en el ámbito de la Unión Europea a los sistemas agrarios locales de secano pues determinará el futuro del viñedo y el olivar en los países mediterráneos, además, he tenido en cuenta la singularidad del territorio que conforma la Reserva de la Biosfera de Doñana, donde el uso del agua y la disponibilidad del suelo ha generado un conflicto, que merece todo el esfuerzo necesario para llegar a un acuerdo fructífero y duradero.



IMAGEN 1.
Foto de paisaje en mosaico de olivar y viñedo con huerto entre los cultivos.
Fuente: autora.

2. El asentamiento rural romano típico de la Almagra se encuentra en Huelva, en este se han identificado restos de cultivos de cereal, olivar, viñedo y otros arbóreos, lo cual representa las huellas de la presencia humana localizadas en diferentes periodos históricos y nos evoca la existencia de una colectividad empoderada como grupo social, que ha participado activamente en el uso y la ordenación de este territorio desde antaño.

2. Presentación de la Reserva de la Biosfera de Doñana

La superficie de esta Reserva supera las 268.000 hectáreas, se distribuye entre las provincias de Huelva, Sevilla y Cádiz en la Comunidad autónoma de Andalucía y encuentra sus límites administrativos al oeste y al este en los ríos Tinto y Guadalquivir, respectivamente, al norte la autopista A-49 y al sur el océano Atlántico. Forman parte de su ámbito con la totalidad de su superficie: Almonte, Aznalcázar, Bollullos Par del Condado, Bonares, Hinojos, Isla Mayor, Pilas, La Puebla del Río, Rociana del Condado, Sanlúcar de Barrameda y Villamanrique de la Condesa, además de, Lucena del Puerto, Moguer y Palos de la Frontera, que sólo contribuyen con un porcentaje de su extensión. A grandes rasgos, se podría expresar que, en esta Reserva, la Zona Núcleo coincide con el Parque Nacional más el Arroyo de la Rocina, la Zona Tampón con el Parque Natural de Doñana; y la Zona de Transición, con el conjunto de los 14 términos municipales citados anteriormente.

Los proyectos autorizados dependen de la zonificación antes citada, de tal manera que, en las dos primeras, Zona Núcleo y Tampón, ocupadas por áreas de alto valor natural y paisajístico, sólo se desarrollan iniciativas de investigación, conservación y usos tradicionales como, la recogida de piña, la apicultura, el marisqueo, la recogida de enejas y la ganadería extensiva y en la Zona de

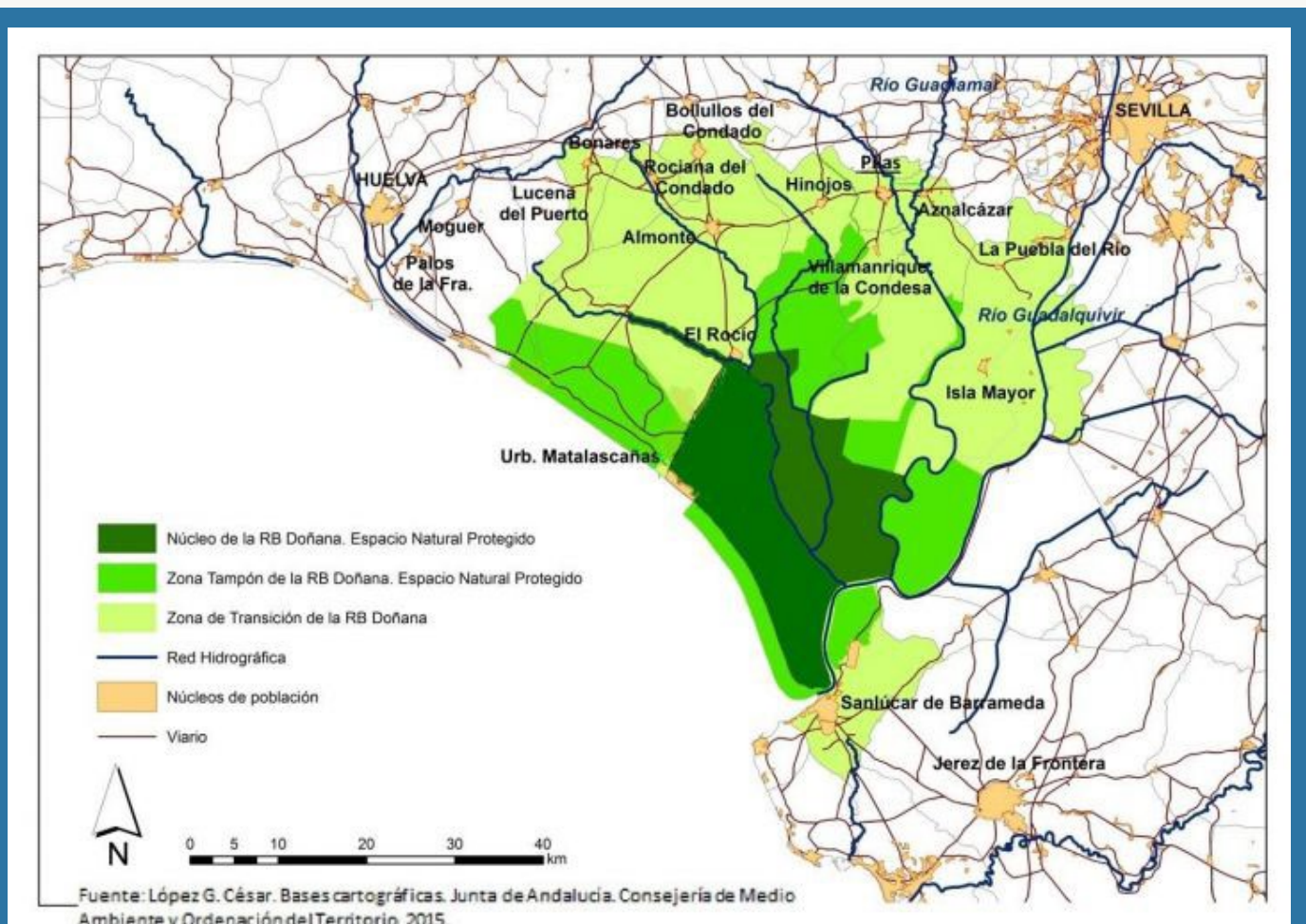


IMAGEN 2. Mapa de la Reserva de la Biosfera de Doñana. Fuente: En línea: <https://donana.es/que_es_donana>

Transición, donde las actividades socioeconómicas son su principal soporte y razón de ser, siempre había predominado la agricultura tradicional de secano, representada por la trilogía mediterránea vid, olivar y cereal, localizada en las tierras cercanas a sus municipios, conocidas como los ruedos de los pueblos o en sus inmediaciones. El resto era dominio de los terrenos de caza, ganadería extensiva y de las masas forestales.

El escenario cambia en las primeras décadas del pasado siglo, cuando se vio directamente afectado, en su borde nororiental, por la introducción del cultivo del arroz en las denominadas desde antaño Islas de Guadalquivir, representadas por Isla Mayor, Isla Menor e Isla Mínima. El arroz, que durante muchos años se extendió sobre 36.000 hectáreas, localizadas en un 80% en los municipios de Isla Mayor, La Puebla del Río y Aznalcazar, en la actualidad tiene su siembra condicionada, a la mayor o menor disponibilidad del recurso del agua. Unido a lo anterior, a finales del siglo XX, se inicia la colonización agraria del sector occidental de Huelva con la producción de fresas en empresas privadas. Con el paso de los años, la cesta de frutos rojos se amplía con arándanos, moras y frambuesas, extendiéndose a otros lugares y convirtiéndose en la base de la economía local, pasando a ser catalogada, desde muchos foros, como “dinamizadora” de este ámbito rural.

Otros acontecimientos importantes, como la Declaración de Interés Nacional de la zona Almonte Marismas por el Decreto 1194/1971 de 8 de mayo destinado a promover la agricultura de regadío, el “Dictamen sobre Estrategias para el Desarrollo Socioeconómico Sostenible del Entorno de Doñana”, el “Primer y Segundo Plan de Desarrollo Sostenible de Doñana y su entorno”, “El Plan de Ordenación del Territorio del Ámbito de Doñana (POTAD)” y “El Plan Especial de Ordenación de las Zonas de Regadío Ubicadas al Norte de la Corona Forestal de Doñana” apuntan que, aunque la tendencia general, en los últimos años, haya sido la reducción del porcentaje de la población activa agraria a nivel nacional y regional, la nueva agricultura representada, por el arroz, los frutos rojos junto a los cultivos tradicionales mediterráneos, viñedo y olivar, siguen siendo un enorme yacimiento de empleo en el entorno de Doñana.

Conectado a lo anterior, desde el punto de vista biogeográfico, Doñana forma parte de una Reserva de Biosfera en tránsito entre dos continentes, que cuenta con formaciones únicas de marismas, caños, lagunas, esteros, arenas y dunas, que conforman los cuatro ecosistemas más emblemáticos de Doñana: la Marisma, las Dunas y las Playas, la Vera, los Cotos y los Bosques.

Por lo tanto, la Reserva de la Biosfera de Doñana se localiza en un sistema estuarino que puede definirse como una llanura litoral, fruto de la colmatación de un antiguo lago que los romanos bautizaron como Ligustinus, antes de desembocar en el océano Atlántico. Doñana, como Reserva de Biosfera, es el resultado de la unión del Espacio Natural de Doñana, conformado por el Parque Nacional y Natural de Doñana, declarados en 1969 y 1987, respectivamente, unido a sus 14 pueblos.

En esta nueva etapa, esta Reserva que cumplió en el año 2020 cuarenta años, la conforma el Espacio Natural de Doñana, que cuenta con el PORN y el PRUG³, instrumentos destinados a gestionar todos los temas relacionados con la conservación de sus valores naturales unido a sus usos tradicionales, y su Zona de Transición donde se localizan sus municipios, donde cobran protagonismo las actividades socioeconómicas, entre las que destaca la agricultura de secano, como parte de su estructura socioterritorial. En este contexto, los cultivos de secano, entre los que se encuentra la vid que se extiende en el entorno del espacio protegido funciona como un valioso instrumento para cumplir con sus objetivos y alcanzar sus metas, pues cuenta con una trayectoria importante de aprendizaje, fruto de la experimentación y el intercambio de conocimientos, entre diferentes colectivos de esta región donde todo es relativo, todo temporal y todo mudable.



IMAGEN 3.
Foto del ecosistema de las Dunas. Espacio Natural de Doñana. Fuente: autora.

3. PORN (Plan de Ordenación de los Recursos Naturales) y PRUG (Plan Rector de Uso y Gestión) del Espacio Natural de Doñana.

3. Los cultivos de secano en la Reserva de la Biosfera de Doñana

Parafraseando a Tucídides⁴ *los pueblos del Mediterráneo empezaron a emerger de la barbarie cuando aprendieron a cultivar el olivo y la vid*. En este apartado, aunque la agricultura de secano está presente, prácticamente, en todas las poblaciones de esta Reserva localizados en las provincias de Huelva, Sevilla y Cádiz, el ámbito de estudio de este artículo es la superficie de agricultura tradicional de secano de los municipios onubenses de Almonte, Bollullos Par del Condado y Rociana del Condado, porque en su legado coinciden aspectos geográficos, físicos y humanos, integrados en un proceso donde el agricultor vive, reconoce y comprende como es el medio que le rodea desde hace décadas..

En este agroecosistema de secano ubicado en el extremo más suroeste de la Unión Europea y que forma parte de la tierra llana de Huelva, coinciden la producción de alimentos, la conservación del medio ambiente y su patrimonio asociado. Según la comarcalización agraria, se distribuye entre el Condado Campiña y el Condado Litoral. Una de sus peculiaridades es sustentar a Doñana y su proximidad a este espacio natural al final del estuario del gran río de Andalucía, el Guadalquivir, conformado por arcillas, arenas y margas.

Los cauces de agua más importantes son los de los ríos Tinto, Odiel y el Guadalquivir, todos se encuentran bien diferenciados, formando parte de las Cuencas Hidrográficas: Atlántico-Andaluza y la del Guadalquivir.

Este agroecosistema de secano distribuido entre la costa y la campiña, al suroeste de la Reserva, tiene su origen en la colmatación sedimentaria del final de la depresión del Guadalquivir con materiales del terciario y el cuaternario, procedentes de la erosión de Sierra Morena. Tal como se expresa en la taxonomía americana del USDA-NRCS⁵, predominan los suelos del orden Alfisoles, grupo Palexeralf y el Orden Entisoles, grupo Xerorthent intercalados, por ello pueden identificarse suelos muy jóvenes, poco evolucionados, de desarrollo superficial y reciente, donde pueden existir zonas con capas freáticas excesivamente altas, sometidos a actividades humanas, alternados con otros, que tienen un régimen de humedad seco, con pequeñas ondulaciones que han sido cultivados durante mucho tiempo y que presentan un contenido medio de materia orgánica. Este comportamiento edafológico lo podemos encontrar, en el Condado litoral, en el entorno del casco de población del municipio de Almonte, así como, en Rociana del Condado y Bollullos Par del Condado, pues a pesar de que estas últimas localidades, pertenecen a la Comarca Agraria Condado Campiña, su proximidad al Condado litoral determina la heterogeneidad edáfica en una parte considerable de la agricultura de secano

4. Tucídides. siglo V a.C. Historia de la Guerra del Peloponeso. Historiador y militar ateniense que sirvió en la guerra. En <https://vivancoculturadevino.es/blog/2016/08/01/vendimia-determinaba-alianzas-guerra-peloponeso/>

5. Departamento de Agricultura de Estados Unidos- Servicio para la Conservación de los Recursos Naturales NRCS.

donde se distinguen tres tipos de suelos⁶:

1. Arenoso o franco arenoso, localizados al sur, en las zonas más próximas al Espacio Natural de Doñana, aunque mantienen un excelente drenaje, son pobres en nutrientes.
2. Albarizo, con menos caliza activa que los suelos de Jerez, son terrenos calcáreos que se distinguen por su color claro o albo, en éstos, es frecuente encontrar la presencia de calcajada, restos de ostiones o concheras, que nos indican que en otro tiempo muy lejano el lugar estuvo cubierto de agua.
3. Arcilloso o franco arcilloso, suelos con bajo rendimiento, pero de mucha calidad vinculada a la presencia y al intercambio de nutrientes.

En cuanto al régimen climático, la zona mantiene veranos calurosos, ausencia de heladas e irregular régimen pluviométrico, estas circunstancias se manifiestan con temperaturas medias de las máximas diarias de 23,43° C y medias de las mínimas de 12,17° C, 300 días libres de heladas y 2.885 horas de sol al año, además escasea el recurso del agua, por ello el saber hacer del agricultor, fundamentalmente, lo destina a reducir el estrés hídrico al que se exponen los cultivos ante un clima de tipo mediterráneo semiárido, con exceso moderado de agua en invierno y gran falta de agua en verano, circunstancias que son suavizadas por la influencia del Atlántico.

En esta región vitivinícola la superficie de vid supera las 2.000 hectáreas, más del 70% de los kilos de uva se origina en el ámbito de estudio de este artículo y el 90% se encuentra plantada de la variedad autóctona zalema. El cultivo mantiene una dinámica de descenso de su superficie de forma significativa. Así pues, si en los años 60 del siglo veinte superaba las 14.000 hectáreas, desde los años 2005 al 2017, su extensión pasa de 5.311⁷ a 3.522 hectáreas. Este proceso incide en el descenso de los kilos de uvas recolectados y el número de viticultores que se aproximan en la actualidad a los 1300. En este sentido, en el ámbito de la Denominación de Origen de Vinos “Condado de Huelva, Vinagre y Vino Naranja del Condado de Huelva” durante años de 1984 a 1993, la media de kilos de uva por campaña ascendía a 71.000.000 millones de kilos; de 1994 a 2004 baja a 46.000.000 millones de kilos y en la campaña 2022 ha superado los 24 millones de kilos de uva que han generado 7,7 millones de litros de vino de los cuales 7,5 son vinos blancos y 213.000 litros vinos tintos. Una de las cuestiones más importantes de esta reducción de la extensión es la pérdida del patrimonio vitivinícola.

En relación con el olivar, al contrario que el viñedo, ha ampliado su extensión en todas las poblaciones,

6. El suelo, es una capa más o menos continua de material suelto que forma la parte más superficial de la corteza terrestre en su parte emergida, constituido por minerales, materia orgánica, agua, gases y seres vivos. En https://www.google.es/search?sa=X&sx-srf=AJOqlzUg21yyaAguPjvMMoqDUATuQxp6Xg:1677668822546&q=%C2%BFQu%C3%A9+es+el+suelo+seg%C3%BA+la+edafolog%C3%ADa%3F&ved=2ahUKewj50N-xy7r9AhUMQaQEHV_hD8QQzmd6BAGVEAU&biw=1229&bih=577&dpr=1.56

7. Consejería de Agricultura y Pesca (2005) Diagnóstico del Sector vitivinícola del Marco del Condado de Huelva, año 2005. En https://juntadeandalucia.es/export/drupaljda/diagnostico_viti_huelva.pdf

sigue siendo fundamentalmente de secano y ocupa más de 14.000 hectáreas en la totalidad de la Reserva. En los municipios onubenses supera las 7.000 hectáreas, el destino de la materia prima, sobre todo es la elaboración de aceite de oliva virgen extra con variedades de verdial y zorzaleña, que se alterna, en menor proporción, con la producción de aceituna de mesa originada en las plantaciones de manzanilla y gordal.

A pesar de que alberga un importante legado en los cascos urbanos, representado por los antiguos molinos aceiteros y las modernas almazaras, lo cual es una oportunidad para el fomento del oleoturismo, como parte de la historia socioeconómica y agroindustrial de esta zona, no existen iniciativas significativas que fomenten nuevos empleos relacionados con el disfrute del patrimonio oleícola.

En ambos cultivos destaca su patrimonio agrario, caracterizado, entre otras cuestiones, por bienes materiales e inmateriales, tradiciones, fiestas, pequeñas parcelas, por la implicación de toda la familia en las tareas agrarias, por bodegas privadas y cooperativas, como Agroalimentaria Virgen del Rocío, Vinícola del Condado, Ntra. Sra. Del Socorro y la Almazara San Isidro, que manipulan la materia prima destinada a la elaboración de los aceites y los vinos de esta zona.

4. Claves patrimoniales de la agricultura de secano en la Reserva de la Biosfera de Doñana

4.1) Introducción

Los procesos de patrimonialización van de la mano de los momentos históricos y de la sociedad del lugar. El patrimonio agrario de secano en esta Reserva de Biosfera es indisoluble de los intereses colectivos y de la importancia que adquieren determinados acontecimientos, al incorporarse en el conjunto de bienes tangibles e intangibles, transferidos de una generación a otra, como parte de su cultura del campo. En este sentido, considero que para los campos de viñedos objeto de este artículo cobran especial importancia los siguientes:

- La permanencia en el tiempo del agropaisaje de secano, refleja la huella de un pasado donde ha sido clave la relación entre una comunidad agraria y su medioambiente, en este caso representada por el Espacio Natural de Doñana, con el que tiene establecido una cata maridaje que perdura desde hace décadas. Aspecto que se refleja en la Carta de Baeza: “El Patrimonio Agrario está conformado por el conjunto de bienes naturales y culturales, materiales e inmateriales, generados o aprovechados por la actividad agraria a lo largo de la historia” (Castillo, 2013: 32).
- Ser Reserva de Biosfera como designación de la UNESCO, dentro del programa MAB, “El hombre y la biosfera”⁸, cuyo objetivo es hacer viable la conservación de la naturaleza aunando los intereses entre conservación y desarrollo socioeconómico. A esta designación se incorpora Doñana a finales del siglo veinte, como un lugar donde es posible conciliar la conservación de la diversidad biológica, la búsqueda de un desarrollo económico y social y el mantenimiento de valores culturales y patrimoniales asociados.
- Contar con el nuevo paradigma previsto en la Política Agraria Comunitaria (PAC), sobre las posibilidades que ofrece la producción agraria de secano y su patrimonio vinculado en las regiones rurales europeas, en el siguiente Marco de Apoyo Comunitario 2023-2027.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, en esta Reserva de Biosfera se distingue fundamentalmente, iniciativas de patrimonialización conectadas al Espacio Natural de Doñana (Zona Núcleo y Tampón), basadas en los valores ecológicos y ambientales de sus ecosistemas y las que conciernen a la Zona de Transición, donde su área socioeconómica, de la que forma parte el viñedo y olivar en secano, se inserta en los núcleos urbanos a través de diferentes manifestaciones patrimoniales, culturales, históricas, socioeconómicas y medioambientales con escasas o ningunas figuras de patrimonialización.

8. Las Reservas de la biosfera son territorios donde se aplican los postulados del Programa MAB de la UNESCO. El Programa, el Hombre y la Biosfera, iniciado a principios de los años 70, abrió un camino nuevo en el enfoque de la conservación de la naturaleza. En http://rerb.oapn.es/images/PDF_publicaciones/programa_Mab_Espana_Sintesis.pdf

4.2) El Patrimonio del Espacio Natural de Doñana

Doñana es designada en 1980 Reserva de Biosfera, con una superficie de 77.260 hectáreas integradas por el Parque Nacional y las zonas de protección, posteriormente fue ampliada en el año 2013, dotándola de una Zona de Transición de 155.000 hectáreas en la que se ubican sus municipios.

Como lugar protegido, se trata de una zona de tránsito entre Europa y África, y dos grandes masas de agua, el Atlántico y el Mediterráneo, lo cual le aporta grandes peculiaridades que permanecen gracias a la presencia del recurso del agua, tanto subterránea como superficial. Su naturaleza, aglutina una extraordinaria riqueza de especies distribuidas entre múltiples y variados hábitats, que albergan asociaciones vegetales endémicas, en peligro de extinción o vulnerables como, la Linaria Tursica, mamíferos como el lince ibérico, además, de comunidades de aves que se reproducen u ocupan este territorio, como zona de paso, o de forma permanente, entre estas últimas se encuentran, el águila imperial.

Las iniciativas de reconocimiento de Doñana por su valor patrimonial representado por sus ecosistemas terrestres y acuáticos se inician en 1969 cuando se declara aproximadamente 32.000 hectáreas, Parque Nacional de Doñana, localizadas íntegramente en el municipio de Almonte, extensión que se amplía tras declararse en 1987 el Parque Natural de Doñana.

Unido a lo anterior, antes de que finalizara el siglo veinte, el Consejo de Europa le otorgó el Diploma Europeo de Gestión y UNESCO la designa Reserva de Biosfera, posteriormente, sitio Ramsar, por ser considerada Humedal de Importancia Internacional y en 1994 inscribe al Parque Nacional de Doñana en la lista de Patrimonio de la Humanidad. Además, en el año 2006, pasa a formar parte de las zonas designadas, Lugares de Interés Comunitario (LIC) por Decisión de la Comisión Europea, pertenece a la Lista Verde de Áreas Protegidas otorgada por la UICN. Así como, según la Directiva Hábitat y Aves de la Unión Europea es reconocida como Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) y es declarada Zona de Especial Conservación, (ZEC).

En este contexto, el Espacio Natural de Doñana, desde hace varios años, disfruta de la Carta Europea de Turismo Sostenible, otorgada por la Federación EUROPARC (Federación de Parques Nacionales y Naturales de Europa), la cual impulsa el desarrollo del turismo asociado al disfrute de la naturaleza, manteniendo el compromiso de las empresas que realizan las rutas por este espacio protegido bajo los principios de turismo sostenible de forma participada con el equipo de gestión de Doñana.

A las designaciones y reconocimientos patrimoniales del Espacio Natural de Doñana por sus valores naturales ya citados y como parte de la Red Ecológica Europea Natura 2000, hay que añadir el cultural, donde confluyen su historia y el aprovechamiento de sus recursos por el ser humano, ubicado en su área socioeconómica donde existe un espacio agroalimentario próximo al medio protegido, del que forma parte los sistemas agrarios de secano, que funcionan como uno de los ejes que vertebran la economía local.

4.3) El patrimonio agrario de los sistemas agrarios de secano

En el ámbito de estudio de este trabajo el reconocimiento del patrimonio localizado en los núcleos urbanos se encuentran, sobre todo, a un amplio y diverso grupo de bienes inmuebles, catalogados fundamentalmente como Bienes de Interés Cultural (BIC), entre los que se distinguen, los que ostentan el Santuario Ntra. Sra. de El Rocío y el Centro Histórico de El Rocío en Almonte, la Iglesia de Santiago Apóstol: Templo y torre en Bollullos Par del Condado y el Centro Histórico de Rociana del Condado, entre otros.

En este contexto institucional, los edificios singulares vinculados a los sistemas agrarios de secano están escasamente valorados, circunstancia que choca con el reconocimiento del patrimonio agrario desde iniciativas que emanan del tejido social, empresas privadas e institucional del ámbito local de esta Reserva, asociado al desarrollo rural; en las últimas décadas la patrimonialización desde abajo destaca en esta Reserva como el nuevo modelo que apuesta por recuperar el valor de los bienes y servicios patrimoniales de la producción primaria de secano, basado en su multifuncionalidad, entendido como el origen de las nuevas oportunidades para el desarrollo socioeconómico sostenible en las zonas rurales europeas. Unido a lo anterior, esta idea más amplia sobre este concepto coincide con la filosofía de la UNESCO, en designaciones como la de Reservas de Biosfera, ya citada anteriormente, donde los habitantes del lugar de la mano de su forma de vida, cobran especial importancia en los procesos que impulsan la puesta en valor de los bienes materiales e inmateriales de la agricultura tradicional, convirtiéndose en los verdaderos protagonistas de estos eventos; este es el caso del viñedo y el olivar que forma parte de esta Reserva, en ambos, desde tiempos ancestrales, se recurre a estrategias y a labores propias de los cultivos mediterráneos de secano, adaptados a la escasez del agua, aspecto que es vital en una cuenca hidrológica deficitaria, en la que este recurso es fundamental para la conservación de Doñana.

Con este panorama de fondo, el reconocimiento patrimonial del espacio socioeconómico de la agricultura tradicional de secano se debate entre una amplia gama de posibilidades impulsadas desde entidades públicas y privadas, entre las que se encuentran las asociadas a la figura de la Reserva de la Biosfera de Doñana, pues tras ser ampliada en el año 2013 incorpora a Almonte, Bollullos Par del Condado y Rociana del Condado a su Zona de Transición, lo cual determina que una superficie considerable de viñedo y olivar del Condado de Huelva queden dentro de este Reserva, la D.O. de "Vinos del Condado de Huelva, Vinagre y Vino Naranja del Condado de Huelva" creada en el siglo veinte, el "Manifiesto, el viñedo tradicional de secano de Doñana, signo de biodiversidad y paisaje vital" del año 2008, la Ruta del Vino del Condado de Huelva, la marca Aceite de Huelva y la divulgación realizada a través de algunas páginas web de empresas para dar a conocer sus productos.

Por lo tanto, en la visión de los cultivos tradicionales, coincide un área fruto de la unión indisoluble

entre su historia, su legado, las peculiaridades de los cascos urbanos y sus ruedos donde se localiza esta agricultura, que expresan su cultura del trabajo, transmitida de padres a hijos.



5. Claves patrimoniales del agroecosistema de viñedo de secano

Sin lugar a duda, de los dos cultivos, el viñedo, se ha convertido en un lazo de unión entre los habitantes y el lugar a través de movimientos ciudadanos que expresan los afectos y las emociones que les motiva la viña y el vino. Ambos elementos, como materia y espíritu, han evolucionado ajustándose a los nuevos tiempos y a diferentes realidades. Por todo lo anterior, son los verdaderos protagonistas de las iniciativas de patrimonialización que acontecen en los municipios de esta Reserva de Biosfera donde predomina la vid; aspecto que se observa en multitud de iniciativas como la Semana de Viticultura y Enología, las fiestas de la Vendimia celebradas en el mes de septiembre, el Acto de Exaltación del Vino, la Revista Lagar y Luz, el Concurso comarcal de frutos, los certámenes de pintura convocados en las bodegas, la “Asociación de amigos del vino del Condado de Huelva”, el “Club de Lectura Zalema” y “Viña Viva”, entre otros, destacan defendiendo su legado que, a pesar de las transformaciones acaecidas, las medidas para reducir su superficie y la pérdida de rentabilidad del cultivo, sobrevive como parte de uno de los oficios más antiguos del ser humano en esta tierra a través de diferentes aspectos como los siguientes:

5.1) Hábitat y paisaje

En esta sección, se considera que el hábitat es el asentamiento en el que viven y se reconocen un grupo de personas. Un ámbito construido por el hombre, en el que confluyen tomar decisiones con una sutil intencionalidad de pedagogía, en relación con la manera de entender su territorio.

En consecuencia, con lo anterior, una de sus manifestaciones es el paisaje. Según se recoge en el Convenio Europeo del Paisaje del año 2000, *por “paisaje” se entenderá cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos.*

El paisaje del agrosistema de viñedo de secano, objeto de este artículo, es el rostro de una zona destinada a la producción de alimentos, el fenotipo para los biólogos. Metafóricamente podría ser, el conjunto de cualidades visibles, fruto de su genotipo y de la evolución de las condiciones del medio, que se ajusta, entre otros aspectos, a las estaciones, las cuales, en un proceso de alteración de las tonalidades, cambian el color de la vegetación de verde intensa, desmedida en verano, a tonos amarillos y ocres que nos anuncian, con la caída de las hojas, la llegada del otoño.

- Mosaicos de vegetación, como los de la imagen número 6, donde se alternan la vid y el olivar presentan la expresión visible de un paisaje conformado por grandes reservas de biodiversidad unida a especies autóctonas, adaptadas al suelo y al clima, heredadas de una agricultura que encuentra en el mundo rural el único pilar para su supervivencia y que nos remite a una serie de

rasgos propios de esta región.

- Bosques islas intercalados en los campos, compuestos por formaciones arbóreas de naranjos, granados e higueras, que proporcionan la cosecha de fruta para el consumo de la familia, además de plantaciones de leguminosas y otros vegetales entre los pies de los olivos y las cepas, donde comunidades de aves, como el alzacola rojizo y el abejaruco, promueven relaciones ecológicas claves que minimizan el efecto perjudicial de las plagas.



IMAGEN 6.
Fotos de paisajes de viñedo y olivar en la estación de verano. Fuente: autora

Unido a lo anterior, en este escenario paisajístico suceden procesos no visibles:

Los paisajes pueden ser engañosos. A veces da la impresión de que no fueran el escenario en el que transcurre la vida de sus pobladores, sino un telón detrás del cual tienen lugar sus afanes, sus logros y los accidentes que sufren. Para quienes están detrás del telón, junto a los pobladores, los referentes del paisaje ya no son sólo geográficos, sino también biográficos y personales. (Peter, 2008:121).

En este caso, como parte de su criptosistema, su valor radica en otras utilidades distintas a las de la explotación agraria, entre las que se encuentran las externalidades positivas y/o servicios ecosistémicos, que engloban un conjunto de aspectos difícilmente observables y cuantificables conformados por la vegetación herbácea de los árboles y arbustos que actúan como corredores ecológicos, funcionan como extensos sumideros de CO₂ que frenan los efectos del cambio climático,

minimizan los problemas de la erosión y definen las lindes de los campos, donde las arvenses son refugio de insectos auxiliares, que como insecticidas naturales mitigan el efecto de las plagas.



IMAGEN 7.
Fotos del alzacola rojizo y bosque isla.
Fuente: autora

5.2) Uillaje y labores culturales

En los útiles empleados en las labores confluyen características que dan respuesta a este sistema de cultivo de pequeñas parcelas, marcos de plantación alejados de la mecanización, poda de formación denominada “Poda en vaso” que conforma a la cepa con cuatro brazos, regulando de esta manera su capacidad productiva. En este sentido, perduran prácticas tradicionales junto a la incorporación, poco a poco, de nuevas tecnologías, que les aportan un particular sincretismo.

Además de lo anterior, el carácter de los suelos y las condiciones climáticas, aportan personalidad y determinan la labranza de este sistema de secano local, donde el agricultor alterna el uso de la caballería con la mecanizada de bajo impacto. Estas medidas junto al aporte de materias orgánicas favorecen la presencia de micro y macroinvertebrados, imprescindibles en estos suelos jóvenes, que aún hoy mantienen un comportamiento edafológico típico de una zona que estuvo cubierta de agua durante millones de años.

Por lo tanto, este sistema agrario de secano, representado por sus variedades autóctonas, entre las

que destaca la zalema, conforma la expresión formal y totalizadora de su paisaje, el cual acumula una mezcla de rasgos, que le confiere una belleza particular y una condición única, la de contribuir al bienestar de la sociedad y a fijar población en los medios rurales. En este sentido, el colectivo de viticultores, como garantes del patrimonio originado por esta agricultura de secano, fruto de la permanencia en el tiempo de sus prácticas agrícolas, su historia y el curso de su naturaleza, impulsan nuevas oportunidades de empleo con iniciativas de agroturismo, de la que forma parte el turismo enológico.

5.3) Elementos arquitectónicos

Este agroecosistema destinado a la producción de alimentos ha configurado los cascos urbanos de los pueblos onubenses del Condado de Huelva que pertenecen a esta Reserva de Biosfera, estableciendo orden y prioridades. Parafraseando a la campaña publicitaria del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación: *lo pasa en el campo no se queda en el campo*⁹, trasfiere los límites.

Hasta hace dos décadas, considerar este tipo de agricultura de alguna manera que no fuera como sector productivo era imposible, pues este aspecto eclipsaba cualquiera de sus otras posibilidades, pero en la actualidad seguir analizando la agricultura de secano sólo desde el punto de vista económico, olvida otras cuestiones intrínsecas al ser humano, que están presentes en el entorno de los espacios naturales como es el del Espacio Natural de Doñana, donde además de contribuir a su conservación, en sus núcleos de población se identifican elementos arquitectónicos asociados a la cultura agraria.

A pesar de que la arquitectura dedicada a la manipulación de la uva y la aceituna en Almonte, Bollullos Par del Condado y Rociana del Condado, ha desaparecido en un alto porcentaje, al estar conectada a la superficie de estos secanos locales que han disminuido drásticamente en las últimas décadas del siglo pasado, aún permanecen en sus calles edificios singulares, que formaban parte de la arquitectura agroalimentaria de finales del siglo XIX y principios del XX donde se realizaba la actividad transformadora de estas materias primas, originadas por un conjunto de técnicas y conocimientos relativos al cultivo de la tierra, los cuales han generado una riqueza patrimonial material e inmaterial, donde algunos de sus máximos exponentes son las bodegas y las almazaras.

En esta Reserva de Biosfera se conserva parte de este patrimonio agroalimentario diseminado en los pueblos, evidenciando como era la forma de vida de la comunidad, en un tiempo inmemorial donde la vid y el olivo, impulsaron grandes cambios en la manera de relacionarnos con la naturaleza en la cuenca mediterránea: *allí donde los barcos navegan; las olas repiten su canción; los viñadores descienden de las colinas de la Cinque Terre...las olivas son vareadas en la Provenza.* (Braudel, 1989:9).

Manifestaciones artísticas, tradiciones, edificios emblemáticos, fiestas y costumbres, arraigadas en la

9. Acción publicitaria del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación para hacer llegar información de la PAC a la ciudadanía en general. En <https://www.mapa.gob.es/es/prensa/ultimas-noticias/lo-que-pasa-en-el-campo-no-se-queda-en-el-ampo/tcm:30-623319>

esencia del ser humano provienen de la agricultura en este gran mar, el Mediterráneo, con ejemplos como los siguientes:

Las bodegas del Condado de Huelva en estos pueblos onubenses de esta Reserva de Biosfera, mantiene el esquema típico de estas infraestructuras nacidas en los anteriores siglos. Su patio central de acceso, que ejerce de elemento clave determina el resto de las estancias del conjunto transformador de la materia prima, en la que se identifican diferentes áreas de trabajo, como el lagar para la recepción la uva, previo a su prensado, las salas de fermentación y otras destinadas al cuidado posterior o envejecimiento de los vinos.

Con carácter general, son construcciones cerradas de techos elevados con anchos muros, que ejercen la función de aislamiento del exterior, rodeada de pequeñas ventanas dispuesta cercanas al techo de la construcción, para facilitar la aireación en los meses de calor excesivo típico de las poblaciones vitivinícolas de la tierra llana de Huelva. Los materiales fundamentales de los techos es la madera, dispuesta sobre naves a dos aguas debajo de los tejados, cuya impermeabilización se realizaba con tejas árabes.

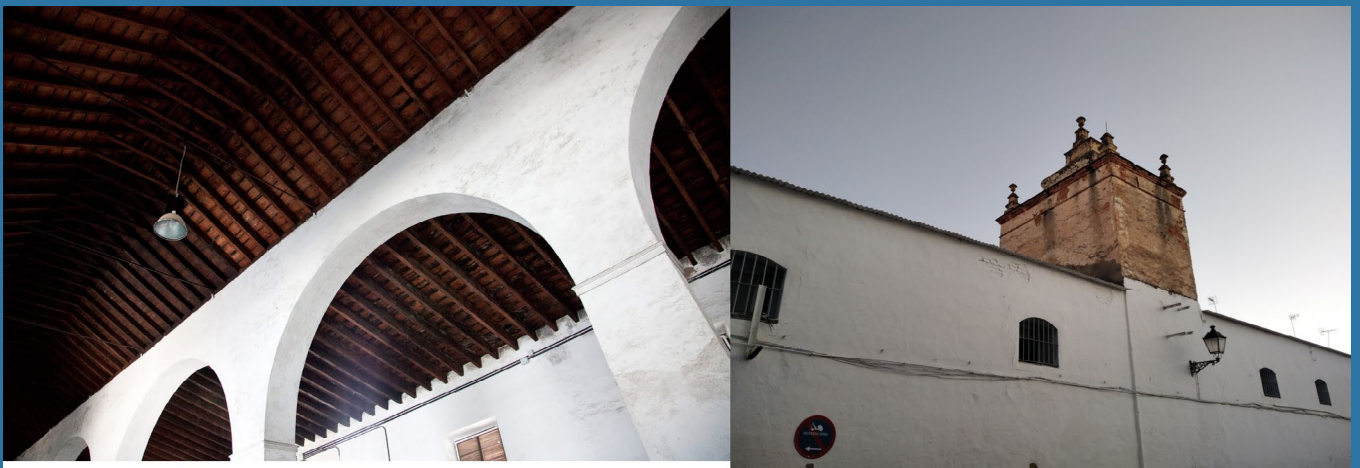


IMAGEN 8.

Fotos de torre de almazara, Almonte y techo de madera de la Bodega Contreras, Rociana del Condado
Fuente: Almonte Tierra de Aceites y Vinos. Fuente: En línea:< <https://almonteenlahistoria.wordpress.com/>>.

Una de sus principales peculiaridades de estos edificios emblemáticos, representados por las bodegas y las almazaras, es su localización en los núcleos urbanos.

Teniendo en cuenta lo anterior, en estos pueblos onubenses los sistemas agrarios tradicionales son los protagonistas de una herencia conformada por un grupo de recursos, que son una oportunidad para la creación de nuevos empleos en el ámbito del agroturismo, modalidad de turismo que se realiza en el espacio rural vinculado a las prácticas agropecuarias y que pone en valor el patrimonio generado a través de la producción de alimentos. En las actividades propias de este tipo de ocio, se seleccionan diferentes aspectos de la cultura agraria relacionados con el conocimiento y el disfrute de su patrimonio.

Los dos modos implantados para satisfacer la necesidad del ser humano de conocer el aceite y el vino, dos de los máximos exponentes del patrimonio agrario del mundo rural mediterráneo, son el oleoturismo y al enoturismo.

En relación con los cultivos tradicionales de secano, con el ámbito de este artículo, destaca en este apartado la viña y su legado, pues cuenta con bienes materiales e inmateriales de una categoría excepcional, los cuales generan nuevos empleos conectados al turismo enológico expresado en la Carta Europea de turismo Enológico¹⁰ como: *el desarrollo de las actividades turísticas, de ocio y tiempo libre, dedicadas al descubrimiento y disfrute cultural y enológico de la viña, el vino y su territorio.*

En este sentido, en esta Reserva, se están promoviendo iniciativas avaladas desde la comunidad local, bodegueros y bodegueras, que junto a la puesta en valor de edificaciones, como la del Museo del Vino de Almonte (MUVA), ubicado en una bodega de finales del siglo XIX rehabilitada, conocida como la bodega de Escolar, una de las familias vinateras más importantes de este pueblo y el Centro de Interpretación del Vino del Condado de Huelva, inaugurado en el recinto de la cooperativa del vino de Bollullos Par del Condado, ofrecen diferentes espacios temáticos, dedicados a mostrar un patrimonio de excelencia, en el que podemos disfrutar de la cultura de la viña y el vino en toda su extensión.



IMAGEN 9.

Fotos del Museo del Vino de Almonte (MUVA). Almonte.

Fuente: En línea: <<https://www.museosdelvino.es/museos/museo-del-vino-de-almonte/>>

10. Carta Europea de Turismo enológico. Principios generales. En https://www.bbp.cat/info_producida/1000informa.pdf



IMAGEN 10.
Centro de Interpretación del Vino del Condado de Huelva. Bollullos Par del Condado.
Fuente: En línea: <<https://www.diphuelva.es/centrovino/>>

6. Conclusiones

Doñana como Reserva de Biosfera, es el resultado de la unión entre el Espacio Natural de Doñana, conformado por el Parque Nacional y Natural de Doñana y 14 municipios, que funcionan como un valioso instrumento para desarrollar los objetivos y alcanzar las metas propuestas desde UNESCO para espacios designados con esta figura.

En la Zona de Transición de esta Reserva, la presencia de la agricultura tradicional de secano representado por el viñedo y el olivar, ha traspasado los límites del campo generando un legado en sus cascos urbanos donde confluyen la expresión formal y totalizadora de un patrimonio agrario del que forma parte su hábitat, el paisaje, las fiestas, las tradiciones, la arquitectura agroindustrial y las manifestaciones materiales e inmateriales.

De los dos cultivos tradicionales de secano, el viñedo en el ámbito de los municipios vitivinícolas del Condado de Huelva que pertenecen a la Reserva de la Biosfera, a pesar de que en las últimas décadas ha sufrido un descenso significativo de su superficie, se ha convertido en un lazo de unión entre los habitantes y el lugar. Unido a lo anterior, mantiene un oficio, desde época ancestral, que cuenta con un patrimonio excepcional, donde una de las principales peculiaridades que lo diferencia de otras zonas vitivinícolas es su patrimonio medioambiental. En este sentido, la vid, es un modelo de agricultura tradicional de secano que contribuye a conciliar los intereses entre el Espacio Natural de Doñana y la Zona de Transición de esta Reserva; este agroecosistema funciona orgánicamente como sumidero de CO₂, genera biodiversidad, conforma corredores ecológicos y no demanda del recurso del agua, lo cual contribuye a la permanencia de Doñana, pues para este espacio natural protegido disponer de agua es clave para su supervivencia.

En resumidas cuentas, el agroecosistema del viñedo de los municipios vitivinícolas que pertenecen a la Reserva de la Biosfera de Doñana localizados en el Condado de Huelva, cuenta con un patrimonio imprescindible para la creación de nuevos empleos en el ámbito del turismo enológico, basado en su legado y sus servicios ecosistémicos en este territorio. En esta cata maridaje entre Doñana y el viñedo, conservar el espacio natural protegido y este sistema agrario de secano local para las generaciones futuras, es una responsabilidad que no puede dejarnos indiferente.

Bibliografía y referencias

- ALONSO, J.M. (2012). "El territorio como interfaz del patrimonio: EL PALO, una experiencia interactiva para un entorno virtual para la web", en el I Congreso Internacional "El patrimonio cultural y natural como motor de desarrollo: investigación e innovación". Jaén, 2011. Sevilla: Universidad Internacional e Andalucía, Proyecto CEI Patrimonio, pp.2473-2486.
- ÁLVAREZ GARCÍA J.; GANDER VALDUGA, V.; GONÇALVES GÂNDARA, J. M.; RÍO RAMA, M. de la C. del; RODRÍGUEZ GONZÁLEZ P. (2014) "Ruta del Vino Ribeira Sacra: Análisis desde el punto de vista de la oferta enoturística". *Revista Turismo & Sociedad, Curitiva* vol. 7, pp. 554-575.
- BELLVER, F. (1999) *La cepa mediterránea*: Noesis.
- CARRASCO, M. (1995) *El cooperativismo vitivinícola del condado de Huelva, Análisis estratégico y plan de reestructuración*: Universidad de Huelva.
- CASTILLO RUIZ, J. (2013). *Carta de Baeza sobre Patrimonio Agrario*: Universidad Internacional de Andalucía.
- CASTILLO RUIZ, J.; MARTÍNEZ YÁÑEZ, C (2014): "El patrimonio agrario: definición, caracterización y representatividad en el ámbito de la UNESCO", *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles* vol.66. pp. 105-124 DOI:10.21138/bage.1782.
- CASTILLO RUIZ, J.; MARTÍNEZ YÁÑEZ, C. (2015): "El Patrimonio Agrario. La construcción cultural del territorio a través de la actividad agraria". Universidad Internacional de Andalucía.
- CASTILLO RUIZ, José (2021) *El Patrimonio agrario como marco de referencia de los paisajes culturales: criterios para su delimitación y protección*. En línea: <<https://doi.org/10.17398/2660-714X.41.45>>[Consulta:05.12.2023].
- CASTILLO RUIZ, José (2021) *El Patrimonio Agrario. Razones para su reconocimiento y protección. Desmontando prejuicios, resistencias y menosprecio* En línea: <<http://hdl.handle.net/10481/40128>>[Consulta:05.12.2023].
- CASTILLO RUIZ, J.; MARTÍNEZ YÁÑEZ, C.; ORTEGA RUIZ, A. (2023): "La carta de Baeza sobre patrimonio Agrario. Protocolo para su actualización y aplicación en el ámbito internacional". Universidad Internacional de Andalucía. SBN: 978-84-7993-390-6
- COBACHO VARGAS M.A.; PABLO PALENZUELA CHAMORRO, P.; GUZMÁN GUERRERO, M. (2000) *Guía para la puesta en valor del patrimonio del medio rural*. Sevilla: Consejería de Agricultura y Pesca, Empresa Pública para el Desarrollo Agrario y Pesquero de Andalucía.
- FERNAND BRAUDEL, F. (1989) *El Mediterráneo*: Austral.
- FERNÁNDEZ CARRILLO, L.; MARTÍN MARTÍN, J.; URIOS PARDO G. (2013) *Los bosques isla en Andalucía*. Sevilla: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.
- FOURNEAU, F. (1975) *El Condado de Huelva: Bollullos. Capital del Viñedo*: Diputación Provincial de Huelva.
- FUNDACIÓN DOÑANA 21(2003): *Bases Estratégicas para una agricultura sostenible en Doñana*.

- Consejería de Agricultura y Pesca. En línea: < <https://donana.es/publicaciones> >. [Consulta: 20.04.2023].
- FUNDACIÓN DOÑANA 21(2006): *Manual de Buenas Prácticas Agrarias Sostenibles*. Consejería de Agricultura y Pesca. En línea: < <https://donana.es/publicaciones> >[Consulta:16.06.2023].
- FUNDACIÓN DOÑANA 21(2011): *Manifiesto el viñedo tradicional en secano de Doñana. Signo de diversidad y paisaje vital*. Consejería de Agricultura y Pesca. En línea:<<https://donana.es/publicaciones>>[Consulta:16.06.2023].
- OJEDA, J.F. (1987) *Organización del territorio en Doñana y su entorno próximo (Almonte)*. Siglos XVIII-XX: Instituto de Conservación de la Naturaleza.
- PETER, J. (2008) *Un hombre afortunado*: Alfaguara.
- RAPOSO GONZÁLEZ J.J. "El condado del vino y de la vid, paisaje vitivinícola de Bollullos Par del Condado". Universidad de Sevilla. T.F.M. 2014. Tutoras. Pérez Cano M.T., García Torrente M, Martínez Yáñez C.
- ROLDÁN, A. (1964) *La cultura de la viña en la región del condado*: Universidad de Huelva.
- VILLA DÍAZ, Ana. "Biocontrol y bioprotección de los viñedos en el ámbito territorial de Doñana, el caso del *tetranychus urticae koch*". Universidad de Huelva. T.F.M. 2014. Director. Monteagudo López-Menchero, J.
- VILLADÍAZ, Ana (2018): "El paisaje del viñedo en los municipios onubenses del ámbito de Doñana". *Paisajes patrimoniales de España*. En línea: <<http://uvadoc.uva.es/handle/10324/37119>>[Consulta:09.12.2023].
- VILLA DÍAZ, Ana (2020): *El cultivo del viñedo, patrimonio y recurso en los municipios del Condado de Huelva que pertenecen a la Reserva de la Biosfera de Doñana* En línea: <<http://hdl.handle.net/10433/8487>> [Consulta: 11.12.2023].

Normativa

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE (2011): *Plan Especial de ordenación de las zonas de regadío ubicadas al norte de la corona forestal de Doñana*. En línea: <<https://juntadeandalucia.es/organismos/fomentoarticulaciondelterritorioyvivienda/areas/ordenacion/actuaciones-supramunicipales/paginas/plan-corona-forestal-donana.html>> [Consulta: 16.06.2023].

Decreto 181/1988, de 3 de mayo, por el que se aprueba definitivamente el Plan director territorial de Coordinación de Doñana y su entorno, y se crea la Comisión de Seguimiento y Gestión para el desarrollo del Plan. Boletín Oficial del Estado. nº 160, de 5 de julio de 1988.

Decreto 341/2003, de 9 de diciembre, por el que se aprueba el Plan de Ordenación del Territorio del Ámbito de Doñana. Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, nº22, de 3 de febrero de 2004.

Ley 91/1978, de 28 de diciembre, del Parque Nacional de Doñana. Boletín Oficial del Estado, 12 de enero, nº11, de 12 de enero de 1979.

Ley 2/1989, de 18 de Julio, por la que se aprueba el Inventario de Espacios Naturales de Andalucía y se establecen medidas adicionales para su protección. Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, nº 201, de 27 de julio de 1989.

Ley 8/1999, de 27 de octubre, del Espacio Natural Doñana. Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, nº137, de 25 de noviembre.

Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía. Boletín Oficial del Estado, nº 248, de 19 de diciembre de 2007.



ANA VILLA DÍAZ

Ingeniera Técnico Agrícola por la Universidad de Sevilla y licenciada en Ciencias Ambientales por la Universidad de Huelva. Posee un Máster en Excelencia de la Tecnología Ambiental por la Universidad de Huelva. En la actualidad es Técnico en agricultura y desarrollo rural en Doñana 21, Fundación Pública Andaluza.