

Cuadernos de Campo



Créditos

Fundada en 2024 por la Fundación Campocerrado

Director: Borja Fernández-Cobaleda Elío

Edita: Fundación Campocerrado

Teléfono redacción y publicidad: 913 197 394

Correo: borjacobaleda@fundacioncampocerrado.org

Web: www.fundacioncampocerrado.org

Distribución: Caza Gourmet Siglo XXI S.L.

ISBN: M - 15702 - 2024

Diseño: Random Graphic

Ilustraciones: Fernando González Bernáldez

Fotocomposición, impresión y encuadernación:

Midamar Servicios Digitales S.L.

Índice

Editorial	1
Las puertas del campo	5
Tierra	6
Educación y despoblación en las zonas rurales	12
Tiempo de bellotas	18
La caverna de Prometeo	22
Cascabullos. Lo que no se ve	30
Campeando: la huerta	37
Receta. Lomo de corzo asado	40
Libro. El clamor de los bosques	44
Ruta. Románico y Canal de Castilla	48

Editorial

Queridos amigos,

Estamos ya con el segundo Cuaderno de Campo, muy ilusionados con el proyecto y con la acogida que ha tenido. Nos tiene abducidos, o quizás se debe a que es un tema que nos ocupa y nos preocupa allí donde vamos.

Ha pasado el verano y, viajando por España de norte a sur, he ido reflexionando sobre un asunto sobre el que creo que todos debemos pararnos a pensar. Me refiero a la relación compleja entre las energías renovables y la agricultura por el suelo por el que parecen competir.

Nos costaría encontrar a alguien que no se haya cruzado de manera invariable con las denominadas “granjas” de producción de energía solar a lo largo y ancho de España, da igual que vayamos en coche o en tren. Por cierto, según la Real Academia, una granja es una “Hacienda de campo dentro de la cual suele haber un caserío donde se recogen la gente de labor y el ganado” o una “Finca dedicada a la cría de animales”, así que de granja nada.

Recorriendo las Dos Castillas, Andalucía, Extremadura o Galicia sigo asombrándome por la cantidad tan enorme (y creciente) de hectáreas fértiles que se retiran de su uso más lógico y razonable,

como es la agricultura, para destinarlos a la instalación de plantas de energía fotovoltaica. Realmente no termino de encontrarle sentido a que se pierdan tierras fértiles para dedicarlas a otra actividad. E insisto en el concepto de fértil. En este número de los Cuadernos de Campo hay un magnífico artículo sobre la importancia que tiene cuidar nuestros suelos.

Todos los que tenemos algo que ver con el mundo del campo sabemos que no todos los suelos tienen la misma calidad, ni siquiera dentro de una dehesa determinada. Hay pastos más húmedos que otros, que se reservan para alimentar al ganado en verano. Otros deben apartarse los meses de montanera para aprovechamiento del cerdo ibérico. Unos suelos son de mejor calidad mientras otros son de peor calidad. Cada dehesa es un pequeño mundo y esto es aplicable a cada ecosistema. Es importante cuidar los suelos fértiles porque es un recurso escaso.

Recuerdo hace muchos años hablar con Loyola de Palacio en una visita que hizo a Ciudad Rodrigo. El mensaje fue muy claro: “Europa no debe nunca perder tanto su independencia energética como la alimentaria”. Los resultados de la dependencia energética y de decisiones cuestionables en políticas precipitadas y dictadas por tendencias han provocado que la Unión Europea no sea competitiva frente a Estados Unidos o China, poniendo en jaque su futuro. Por no hablar de lo peligroso que resulta depender de individuos como Putin. En cuanto a la alimentación, también esta es una cuestión estratégica para garantizarse su suministro. Sin olvidar los procesos inflacionarios derivados de la siempre inestable dependencia exterior. E, importantísimo, garantizar la seguridad alimentaria.

Si queremos mantener nuestra independencia en cuanto a suministro alimentario, necesitaremos unos mínimos de hectáreas fértiles productivas. Garantizarnos este suministro ayudará además a controlar los procesos inflacionarios. Y, por último, pero no menos importante, podremos asegurar trabajo en el mundo rural.

Llegados a este punto, debería existir una legislación que impida perder tierras fértiles y, que en su lugar, obligue a utilizar secarrales

improductivos para estas plantas fotovoltaicas. Hay un estudio que calcula que ya se han retirado de producción agraria más de 500.000 hectáreas de tierras fértiles, tierras que en muchos casos posiblemente se pierdan para siempre dependiendo del uso al que se destinen. Y se estima que entre 50.000 y 100.000 de esas hectáreas se han dedicado, o lo harán pronto por los proyectos presentados, a macro plantas. ¿Alguien cree que mantener esos suelos situados bajo las placas solares libres de malas hierbas, por poner un ejemplo, no tiene un efecto negativo sobre ese suelo a corto/medio plazo? Podemos dar por perdidas las cubiertas vegetales de dichos suelos. A algunos se les llena la boca hablando de proteger los ecosistemas y después estas cosas parecen pistonudas. Curiosamente a nadie parece importarles la elevadísima cifra de aves protegidas muertas por las macro plantas eólicas.

Es cierto que hace escasamente tres meses se ha aprobado en la Unión Europea una polémica Ley de Restauración de la Naturaleza que pretende proteger los distintos ecosistemas. Esta ley recoge medidas específicas para restaurar tierras agrícolas o bosques, pero no contempla el riesgo que estas plantas solares o eólicas tienen para dichos ecosistemas, para la degradación de sus suelos, flora y fauna; para la producción agraria/alimentaria estratégica tan necesaria para España y Europa; y, por supuesto, para el futuro de la población rural. Una vez más parece que dejaremos escapar la oportunidad de dar un paso en la dirección correcta, nos quedaremos a medio camino.

Y, en este sentido, voy a añadir otra reflexión sobre el tema, llevándolo hasta el extremo. Si, como se expone en el artículo *Tierra* de este número, una vez que un suelo se pierde es prácticamente imposible recuperarlo debido a la desaparición de sus nutrientes, de su ecosistema particular, etc., ¿no sería más razonable destinar determinados suelos improductivos a reforestación para así ayudar a limitar la erosión del suelo que acelerará el proceso de desertificación? Los árboles, arbustos y otras plantas, con sus raíces, ayudan a fijar el terreno, a crear cubierta verde y limitar o frenar la desertificación.

Una gestión razonable del monte junto con la explotación ganadera adecuada ayuda a mantener los suelos. No conocemos la tierra. Debajo de la tierra existe un universo tan grande como el que vemos con los ojos, que hace posible nuestra vida. Es también interesante leer el artículo *Cascabullos. Lo que no se ve* que se incluye en este número. No conocemos, por ejemplo, las bacterias que permiten su regeneración, ni parece preocuparnos el tema. Por dar un simple dato, se calcula que cada año cada año los organismos fotosintetizadores fijan en forma de materia orgánica en torno a 100.000 millones de toneladas de carbono. Este desconocimiento sobre nuestros suelos me recuerda la conversación que mantuve hace un año con el artista multidisciplinar Alvaro Laiz, becado por la Fundación Campocerrado hace dos años. Me decía, hablando de uno de sus futuros proyectos, que llevamos décadas buscando comunicarnos con otros seres vivos más allá de las galaxias, pero no nos hemos preocupado de ver si somos capaces de comunicarnos, no ya con los árboles (o más bien de cómo se comunican entre ellos, tema objeto de su estudio), sino simplemente con otros mamíferos como las ballenas o los delfines.

Tenemos una relación muy complicada con nuestros suelos, y hay que aplicar políticas a largo plazo para evitar su deterioro. Es evidente que no hay una única solución. Pero lo que sí percibo es que en el debate sobre la crisis climática no se habla tanto del deterioro de los suelos y de su impacto a largo plazo en el proceso de desertificación. Y este es un asunto que a España le afecta directamente. Parece que todo el debate se centra en los gases emitidos por las vacas o en el agua que utilizan los agricultores, tema del que hablaremos en otro momento.

Las puertas del campo

José Antonio Muñoz Rojas

¿Quién sabe las razones de un amor? Son secretas como las aguas bajo tierra, que luego salen en manantial donde menos se espera. Nada se guarda y el amor menos que nada. A fuerza de pasar los ojos sobre este campo, lo vamos conociendo como el cuerpo de una enamorada, distinguimos todas sus señales, sabemos la ocasión del gozo, la de la esquivéz. ¡Oh enorme cuerpo del amante! Por tus barrancos y por tus veras, por tus graciosos cielos, por tus caminos, ya polvorientos, ya encharcados, por agostos y por eneros, te he cabalgado. Tú también conoces los cascotes de mi caballo. En la más dura coscoja, en la matilla más oculta, en vuelo y en terrón, en todo te he buscado.

Eres un río de hermosura pasando, sonando, ajustándote a la noche, al día, a la estación. Por ti siento pasos antiguos, correr sangre de esta misma de mis venas. Todos somos como tú, algo que ni empieza ni acaba, como la hermosura o estos olivares cuyo fin nunca alcanzan mis ojos.

Y esperamos. A veces es algo áspero este roce del corazón. Todo por fuera está inmutable y algo por dentro roza. ¿Qué será? Un gran aletazo del amor nos sacará a su luz. Quedará todo limpio. Allá en nuestro rinconcillo, el amor sigue. Oh campo, esta hermosura no tiene página ni espejo y sólo, a veces, se deja seducir por el temblor de la palabra, por insinuación de la poesía. Pero, ¿recogerte, encerrarte? ¿Quién pone puertas al campo?

Tierra

Luis de Gea

Suelo, campo, terreno, huella, solada, mundo, piso, patria... todas estas palabras son sinónimas de la palabra tierra y se refieren a la capa más superficial de la corteza terrestre. En la actualidad, como no podría ser de otra manera, existe una preocupación por la preservación de la capa de ozono, de los glaciares, de las praderas de posidonia, de los arrecifes de coral, del arbolado urbano, etc. Sin embargo, no se demuestra el mismo interés por la conservación del suelo, de la tierra que pisamos cada día y que, sorprendentemente, no conocemos en absoluto. La tierra es de vital importancia, fundamentalmente por ser el medio propio para el desarrollo de la agricultura. Y, como dice el lema de los ingenieros agrónomos, *Sine agricultura nihil*. Desde un punto de vista científico sería más precisa la palabra suelo, aunque resulte más poética la palabra tierra.

La edafología es la ciencia que trata la naturaleza y condiciones del suelo. El suelo es un recurso considerado como no renovable debido a que su formación es un proceso extraordinariamente lento. Además, es muy vulnerable porque se puede degradar con gran facilidad. La degradación del suelo es un fenómeno que puede suceder en pocos años mientras que su proceso formativo es del

orden de cientos, miles, e incluso millones de años. Considerando solamente lo expuesto hasta ahora, serían motivos suficientes para que la preservación del suelo fuera una de las mayores preocupaciones en temas medioambientales de nuestra sociedad.

El suelo es un sistema que se caracteriza por su dinamismo y complejidad. No es una masa compacta, sino que consta de tres fases: sólida, líquida y gaseosa. Entre las partículas sólidas que constituyen el suelo hay huecos, donde se retiene agua y aire. También en estos espacios se encuentran raíces de plantas y viven hongos y bacterias, además de animales. Sería preciso destacar la riqueza de la biodiversidad del suelo y nuestro completo desconocimiento sobre la misma.

En la formación de suelo resulta crucial la meteorización. Este proceso consiste en la fragmentación del material geológico en contacto con la atmósfera, la hidrosfera y la biosfera. Este material geológico originario puede ser tanto autóctono (localizado en el mismo lugar), como alóctono (transportado hasta el mismo). Factores como el clima, el relieve, el tipo de roca o mineral, el tiempo y la actividad de la fauna y de la flora condicionarán el proceso de formación del suelo. La meteorización implica tanto cambios físicos, mediante la disgregación en pequeños fragmentos; como reacciones químicas: disolución, hidratación, hidrólisis, carbonatación, etc. De manera que el suelo resultante tendrá unas características físicas y una composición química totalmente diferentes al material geológico de partida. Por añadidura, la acción de los seres vivos supone el aporte de materia orgánica al suelo. Por un lado, generarán biomasa que se incorporará al suelo; por otro lado, descompondrán esta materia orgánica para formar unos compuestos orgánicos llamados humus que se caracterizan por su estabilidad.

Dos de las características que describen mejor el suelo son la textura y la estructura. La textura está definida por la granulometría del suelo y atiende al tamaño de sus partículas, siendo más finas en los arcillosos y más gruesas en los arenosos. La infiltración de agua o su drenaje están condicionados por la clase textural del

suelo. La estructura se refiere a la manera de unirse las partículas del suelo para formar otras de mayor tamaño llamadas agregados. La textura y la estructura de un suelo, junto con su contenido en materia orgánica y otros nutrientes, son determinantes para estimar su fertilidad.

Por todo lo visto anteriormente, el suelo es la base para el desarrollo agroforestal porque ofrece soporte para el crecimiento vegetal y es fuente de recursos para el mismo. También es una importante reserva hídrica y un hábitat para una infinidad de organismos vivos. Así mismo, es fundamental la función ecológica del suelo. El suelo es escenario de los ciclos de los distintos elementos, como carbono, nitrógeno y fósforo. De esta manera la hojarasca, las ramas caídas y demás residuos orgánicos no se acumulan en el suelo de manera indefinida. Los diversos organismos vivos del suelo descomponen estos restos y liberan nutrientes para las plantas.

En la actualidad el suelo está sometido a mucha presión. El desarrollo urbanístico, la actividad industrial y la construcción de obra pública demandan continuamente más terreno. El cambio de uso de suelo no protege los suelos más fértiles para que sigan destinándose a la agricultura. La ordenación del territorio no tiene en consideración el suelo como un recurso vulnerable y no renovable. Además, la conservación de los suelos es una asignatura pendiente porque no se corrigen las acciones que provocan su degradación.

La *revolución verde* durante la segunda mitad del siglo XX condujo a un incremento de la productividad agrícola. Los rendimientos mejoraron debido a avances técnicos como la introducción de la mecanización agraria, la transformación en regadío de campos de cultivo y el uso de fertilizantes y productos fitosanitarios. Sin embargo, cuando esta intensificación de la agricultura no es llevada a cabo de forma correcta, tiene consecuencias no deseadas, especialmente para la degradación del suelo. La maquinaria agrícola puede compactar los suelos reduciendo su capacidad de infiltración del agua, de manera que cuando llueve el agua de escorrentía arrastra las partículas de la superficie, propiciando la

pérdida de suelo. Los regadíos mal ejecutados también pueden degradar los suelos; si la calidad de las aguas de riego no es buena, se podría salinizar el suelo de los campos irrigados. La dosificación en la aplicación de fertilizantes, plaguicidas, herbicidas, etc. tiene que ser la adecuada para evitar la contaminación del suelo con estas sustancias químicas.

No obstante, no sería honesto echar toda la culpa de la degradación de los suelos a la actividad agrícola. En muchos casos es igual de indeseable una sobreexplotación en las tierras agrarias, como lo sería una subexplotación. Los campos agrícolas abandonados también son muy susceptibles a la degradación de su suelo. Es muy habitual localizar estos terrenos en zonas periurbanas.

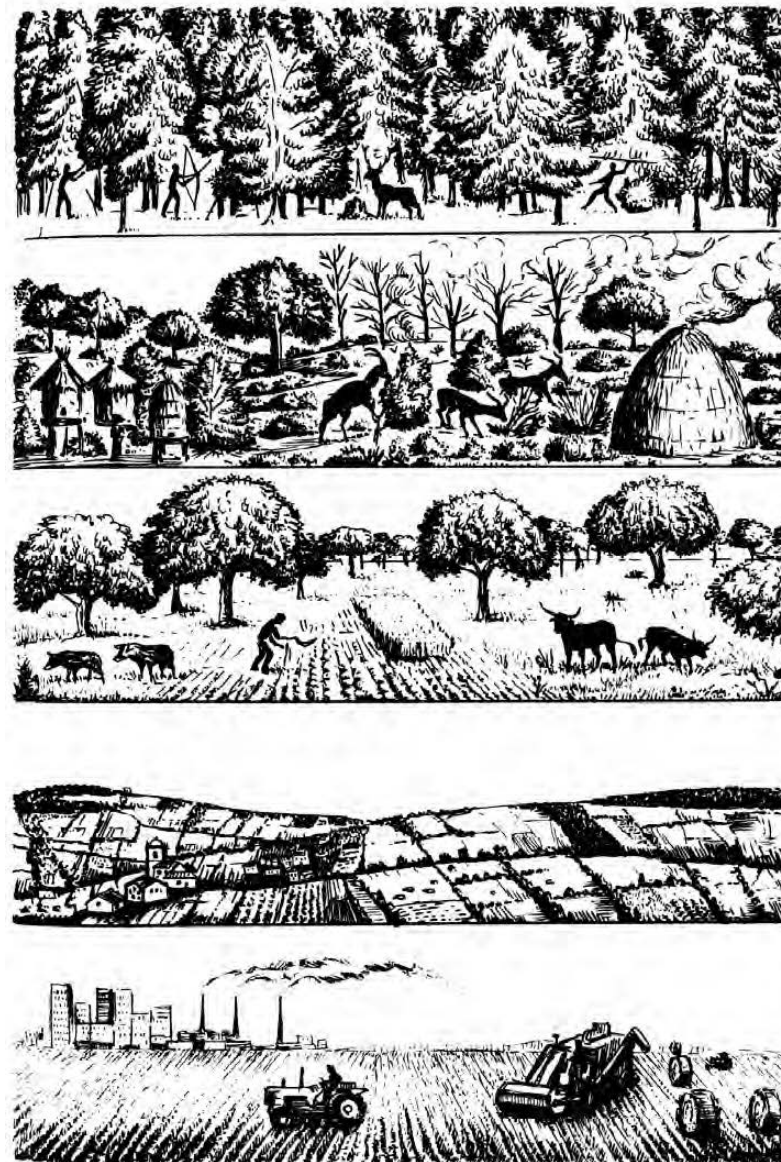
Los incendios forestales resultan catastróficos para la degradación del suelo. Habitualmente, los comentarios al respecto se lamentan exclusivamente por la pérdida de la masa arbórea quemada. Pero se olvidan de toda esa vida que hay bajo tierra: bacterias, hongos, gusanos, lombrices, ciempiés, escarabajos, hormigas, etc. Es imprescindible que la parte invisible del bosque subsista para que pueda existir el bosque visible. El fuego también destruye la estructura del suelo y mineraliza su materia orgánica, de manera que disminuye totalmente su fertilidad. Los suelos resultan especialmente frágiles tras el fuego, porque su calidad ha empeorado y han perdido su cobertura vegetal. El suelo empobrecido y desnudo resulta especialmente vulnerable a los efectos de la erosión.

En los últimos años han proliferado en España plantas para la obtención de energía solar. Muchas de estas instalaciones se están construyendo en tierras agrícolas que cambian su uso con esta nueva finalidad. La construcción de estas centrales energéticas implica una serie de obras como movimiento de tierras que alteran por completo estos suelos. De manera que resulta muy polémico su levantamiento en campos agrarios que sean especialmente fértiles. Durante la construcción, los suelos resultan compactados por la maquinaria pesada que ejecuta la obra. Posteriormente, se tratan de forma recurrente con productos agroquímicos, como herbicidas,

para el correcto mantenimiento de los paneles fotovoltaicos de la planta eléctrica. Estos suelos debilitados son muy susceptibles a su degradación.

La desertificación es la última etapa de la degradación de un suelo. En 1977 se celebró en Nairobi la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desertificación. Se presentó a España como el único país de Europa Occidental con grandes áreas con procesos de desertificación calificados como muy graves. Estas zonas tienen un clima árido con sequía estacional y distribución irregular de lluvias con episodios de carácter torrencial. Sus suelos, que no son especialmente fértiles, son más vulnerables a procesos erosivos que conllevan su degradación. En muchos casos además se llevan a cabo unas malas prácticas agrícolas, por sobreexplotación o abandono; se vierten residuos, produciendo una contaminación química; tienen lugar incendios que afectan a estos suelos. La desertificación es un proceso irreversible que disminuye el potencial biológico del suelo hasta su destrucción.

Desde la Unión Europea se pueden adoptar decisiones sobre el uso que se quiera dar al suelo en Europa. El caso de España es realmente particular, por los procesos de degradación de suelo tan graves que sufre. Parece ser que la elección, tanto a nivel europeo como nacional, es reducir drásticamente la superficie dedicada a la agricultura. Las quejas de los agricultores en toda la Unión son recurrentes. Denuncian que se desincentive que puedan dedicarse a esta actividad mediante todo tipo de trabas. Si no producen los agricultores europeos los alimentos que vaya a consumir Europa, entonces se producirán en otros lugares del planeta esos alimentos. No será en las mismas condiciones ni con las mismas garantías. Pero, como se citaba al principio del artículo, *sin agricultura, nada*.



Educación y despoblación en las zonas rurales

Ana Belén Arcones

La despoblación en las zonas rurales de España se ha convertido en un fenómeno de gran importancia en los últimos años, no solo por su impacto en la estructura demográfica, sino también por las significativas repercusiones socioeconómicas que conlleva, incluido el ámbito educativo y formativo.

Para contextualizar la situación, debemos saber que aproximadamente el 53% del territorio español está habitado por solo el 5% de la población; que de los 8.131 municipios en España, más de 4.000 tienen menos de 1.000 habitantes; que la tasa de natalidad en algunas provincias es extremadamente baja, siendo Soria y Teruel de las más bajas de toda Europa; que la edad media de la población en muchas áreas rurales supera los 50 años, y que más del 60% de los jóvenes en las zonas rurales buscan mudarse a áreas urbanas en busca de mejores oportunidades laborales y educativas. Se estima también que hay más de 3.000 pueblos abandonados en España, principalmente en las regiones de Galicia, Asturias, Castilla y León, y Aragón.

La despoblación, pues, tiene efectos drásticos en diversos aspectos de la vida rural, y esto incluye el ámbito educativo y formativo. Actualmente, hay más de 1.100 municipios en los que no vive

ningún niño de entre 0 y 4 años; se prevé que de aquí a 2050 se cerrarán 33.000 aulas de 24 alumnos y que de los 73.000 alumnos de la escuela rural matriculados en 2020 hubo una caída a 60.809 alumnos en 2022. Es evidente que la emigración de la población joven y activa hacia zonas urbanas deja a las áreas rurales con una base demográfica insuficiente para sostener una economía local solvente. Esto reduce la demanda de bienes y servicios y obliga a muchas empresas locales a cerrar, creando así un círculo vicioso de declive económico. Este círculo vicioso también se da en la educación: si no hay niños, no hay colegios; pero si no hay colegios, hay muy pocas probabilidades de que una familia decida asentarse en el pueblo.

La falta de población limita la diversificación económica, afectando principalmente a sectores tradicionales como la agricultura y la ganadería, y dificultando la evolución hacia sectores más innovadores y productivos. Con la emigración de los jóvenes se reduce la vitalidad de las comunidades rurales, perpetuando un ciclo de declive demográfico y económico.

La disminución de la actividad económica conlleva una reducción de las oportunidades de empleo, generándose así un desempleo estructural, ya que los puestos disponibles no coinciden con las habilidades de la población residual. Además, la falta de población hace inviables muchos servicios públicos esenciales como escuelas, centros de salud y servicios de transporte público, lo que afecta a la calidad de vida de los residentes y desincentiva la instalación o creación de nuevas empresas y la retención de población joven.

Centrándonos en el tema de la educación y formación, vemos que la despoblación afecta gravemente al sistema educativo rural. Muchas escuelas rurales tienen un número muy bajo de alumnos, y esto complica mantener una oferta educativa completa y de calidad. En algunas áreas rurales, los maestros tienen que manejar aulas multigrado debido a la baja matriculación, lo que añade una carga adicional a su trabajo. En otras áreas, las escuelas han tenido que cerrar debido a la falta de alumnos, obligando a los niños que quedan en el pueblo a asistir a clase en otras localidades. El

transporte escolar en estas áreas es a menudo inadecuado, lo que significa que los niños deben viajar largas distancias a pie o en transporte improvisado, afectando su rendimiento académico y su bienestar general.

En otros casos, las zonas rurales sufren escasez de profesorado cualificado, ya que es difícil atraer y retener al profesorado debido a la falta de incentivos económicos y laborales adecuados. La escasez de recursos humanos y tecnológicos dificulta además la implementación de programas educativos avanzados o alternativos. La falta de acceso a Internet de alta velocidad y a equipos tecnológicos modernos limita las oportunidades de aprendizaje a distancia, cruciales para igualar la calidad educativa con las zonas urbanas. Los estudiantes en zonas rurales se enfrentan así a una mayor desigualdad educativa en comparación con el alumnado urbano. Tienen menos acceso a actividades extracurriculares, programas especializados y herramientas tecnológicas avanzadas. La falta de acceso a una educación de calidad limita sus oportunidades de desarrollo académico y profesional, perpetuando un ciclo de pobreza y desigualdad.

Para abordar los problemas derivados de la despoblación, especialmente en el ámbito educativo, es necesario implementar un conjunto de medidas y estrategias innovadoras y colaborativas.

- Mejorar el Transporte Escolar. Es vital garantizar que todos los niños puedan acceder fácilmente a centros educativos, independientemente de la distancia. Esto puede incluir la compra de autobuses escolares y la creación de rutas específicas para áreas remotas.
- Proveer Recursos Tecnológicos. Proveer a las escuelas rurales con tecnología moderna y acceso a Internet de alta velocidad.
- Creación de Escuelas Multinivel y Aulas Itinerantes. Fomentar la creación de escuelas que atiendan a estudiantes de diferentes niveles educativos en un mismo centro utilizando métodos de

enseñanza adaptativos. Además, en algunas regiones se pueden implementar aulas itinerantes, donde los maestros viajen entre diferentes localidades pequeñas para impartir clases, garantizando así la continuidad educativa.

- Programas de Formación y Atracción de Profesores. Desarrollar programas de formación específicamente dirigidos a profesores rurales para que puedan manejar aulas con bajo número de estudiantes de diferentes edades y niveles. Ofrecer incentivos económicos y beneficios laborales para atraer y retener buenos maestros en las zonas rurales.
- Integración de TIC en la Educación Rural. La integración de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación rural puede promover un entorno de aprendizaje más inclusivo y avanzado. Programas de e-learning y plataformas de teleeducación pueden complementar la educación presencial y superar las barreras geográficas.
- Proyectos Educativos en Colaboración con la Comunidad. Fomentar proyectos educativos en colaboración con la comunidad local que incluyan actividades extracurriculares que fortalezcan la identidad cultural y el arraigo. Iniciativas como las Escuelas Rurales Agrupadas (CRA) permiten la centralización de recursos educativos en una red de pequeñas escuelas que trabajan conjuntamente, compartiendo profesores y recursos tecnológicos.
- Incentivos para la Repoblación. Implementar incentivos financieros para atraer a nuevas familias a las zonas rurales, como subsidios para la compra de viviendas, apoyo económico vía préstamos a bajo interés para iniciar negocios y beneficios fiscales. Estas medidas pueden hacer que las áreas rurales sean más atractivas para los potenciales residentes.
- Reubicación de Servicios Públicos y Administrativos. La reubicación de ciertos servicios públicos y administrativos en áreas rurales puede revitalizar estas zonas. Crear un sistema robusto de teleeducación

puede ayudar a los estudiantes en áreas rurales a acceder a una educación de alta calidad sin necesidad de desplazarse a largas distancias. Plataformas de aprendizaje en línea y videoconferencias pueden complementar la instrucción en persona y proporcionar recursos adicionales para el aprendizaje.

- Acceso a Internet de Alta Velocidad. Es crucial que todas las zonas rurales tengan acceso a Internet de alta velocidad. La prioridad debe ser cerrar la brecha digital mediante programas de infraestructura tecnológica que prioricen la conectividad en áreas despobladas.

- Apoyo al Emprendimiento en Áreas Rurales. Apoyar el emprendimiento en áreas rurales puede revitalizar la economía local. Crear incubadoras de negocios y espacios de coworking, así como ofrecer subsidios e incentivos fiscales a emprendedores locales, puede estimular la creación de empresas y generar empleo.

- Desarrollo del Turismo Rural. El turismo rural puede ser una fuente significativa de ingresos y empleo para las comunidades rurales. Iniciativas de desarrollo turístico que promuevan el patrimonio cultural, natural y gastronómico de las zonas rurales pueden atraer visitantes y generar ingresos adicionales para las localidades.

- Creación de Espacios Multigeneracionales. Desarrollar centros comunitarios que ofrezcan actividades y servicios tanto para jóvenes como para adultos mayores puede mejorar la cohesión social y el sentido de comunidad. Proyectos intergeneracionales, como huertos comunitarios o talleres de habilidades, pueden aprovechar los conocimientos y habilidades de todas las generaciones.

- Participación Ciudadana. Involucrar a los residentes en la toma de decisiones y en la planificación de proyectos locales puede aumentar el sentido de pertenencia y la inversión emocional en la comunidad. Esto puede incluir consultas públicas, talleres de planificación comunitaria y colaboración con organizaciones locales.

La despoblación rural en España tiene profundas consecuencias

socioeconómicas, especialmente en el ámbito educativo y formativo. Sin embargo, existen numerosas medidas y alternativas que pueden ser implementadas para mitigar estos efectos. Inversiones en infraestructura, programas de formación y atracción de profesores, uso de tecnologías de información y comunicación, y políticas públicas proactivas son solo algunas de las estrategias que pueden ayudar a revitalizar las zonas rurales despobladas. Con iniciativas coordinadas y un enfoque integral, es posible revertir la tendencia de despoblación y convertir las áreas rurales en lugares prósperos. La clave está en la colaboración entre los gobiernos, las comunidades locales, el sector privado y la sociedad en general.

Es esencial que todas las partes interesadas trabajen juntas para implementar soluciones prácticas y sostenibles que fomenten la repoblación, mejoren la calidad de vida y aseguren un futuro prometedor para las generaciones venideras en las zonas rurales de España. Esta transformación requiere de un compromiso político y social firme. Involucrar a los residentes en la planificación y ejecución de estrategias garantiza que las soluciones sean adecuadas y sostenibles. Promover la educación, el desarrollo económico y la cohesión social en estas áreas no solo beneficiará a las comunidades rurales, sino que también contribuirá al desarrollo equilibrado y sostenible de toda España. Por lo tanto, es imperativo que se tomen medidas concretas para abordar este desafío. Mejorar la infraestructura tecnológica y educativa, apoyar el emprendimiento local, fomentar el turismo rural y asegurar la disponibilidad de servicios esenciales son pasos fundamentales hacia la revitalización de la España despoblada. Con determinación y colaboración, es posible transformar estas áreas en comunidades y prósperas.

Decía Nelson Mandela que “La educación es el arma más poderosa que puedes usar para cambiar el mundo”. Pues eso.

Tiempo de bellotas

Soledad Muñoz Bayo

Robles, encinas, alcornoques, quejigos, melojos... todos ellos pertenecen al género *Quercus*, cuyas más de 500 especies son de las más extendidas en el planeta. Las encontramos distribuidas en Europa, norte de África, Norteamérica, América central y en algunas zonas de Sudamérica. Sus frutos, las bellotas, son no solo de los más abundantes, sino también ¿casualmente? de los más nutritivos. Desde tiempos inmemoriales han sido un alimento básico tanto para humanos como para animales, como lo demuestran yacimientos arqueológicos como el de Atapuerca o las pinturas rupestres de las cuevas de La Sarga en Alcoy, entre otros muchos hallazgos a lo largo de la cuenca mediterránea.

Es bien conocido su valor como alimento para animales, tanto salvajes como domésticos. Un ejemplo destacado es el cerdo ibérico, cuyo producto estrella es el famoso jamón ibérico. Además, estudios recientes indican que incluir bellotas en la dieta de corderos y gallinas camperas mejora notablemente el valor nutricional de sus productos.

Pero, ¿qué ha pasado con la bellota en la alimentación humana? ¿Por qué ha desaparecido casi por completo de nuestra dieta?

Durante miles de años, la bellota fue un alimento básico para las comunidades que habitaban las regiones donde crecen los robles y encinas, proporcionando su principal aporte energético y nutricional. Se molían para obtener harina, se elaboraban panes, dulces y otros alimentos, y se conservaban en salazón o secas como reserva para todo el año. Su gran valor nutricional, junto con la facilidad de recolección y el escaso cuidado que requieren robles y encinas, contribuyeron a que se convirtieran en el alimento básico de aquellas poblaciones.

A lo largo de la historia, muchas generaciones que enfrentaron hambrunas, guerras y calamidades sobrevivieron gracias a las bellotas y otras plantas silvestres, que a menudo eran su único medio de subsistencia. Esta realidad ha perdurado hasta tiempos recientes, prácticamente hasta nuestros días, lo que ha llevado a la desvalorización de la bellota como alimento humano, asociándola a situaciones de hambre y pobreza, a pueblos atrasados, relegándola a un simple alimento para ganado. Además, el hecho de que las bellotas, al igual que muchos alimentos silvestres, no pasan por caja, se obtienen de forma gratuita, ha llevado a la industria alimentaria a poner especial énfasis en desvalorizar su uso, especialmente desde la última posguerra.

Sin embargo, estamos viviendo tiempos nuevos, también para la bellota. Afortunadamente, su riqueza en nutrientes y su valor energético están volviendo a despertar el interés, convirtiéndose en uno de los nuevos superalimentos de moda. Su contenido en proteínas, carbohidratos, fibra, taninos, vitaminas del grupo C y B, así como minerales como fósforo, potasio, magnesio, calcio y hierro, hacen de las bellotas una alternativa muy interesante a los cereales y legumbres, especialmente en tiempos de crisis económicas, políticas y climáticas. Esto es especialmente relevante, ya que el cultivo intensivo de estos últimos en el mundo occidental es a menudo destructivo para el medio ambiente y su suministro es vulnerable a las incertidumbres políticas.

Un ejemplo notable lo tenemos en la “Herdade Freixo do Meio” en el Alentejo portugués, que cuenta con 440 hectáreas de encinar

dedicadas a la investigación de la bellota como alimento humano. Ojalá este ejemplo inspire a otros.

Volvamos la mirada a las plantas silvestres. Al consumir productos del bosque conectamos con el bosque, nos acercamos a la naturaleza, comprenderemos la importancia de cuidar y proteger nuestro entorno. A lo largo de la historia, el ser humano siempre ha gestionado su entorno, y aunque hoy en día existe la idea de que cualquier intervención humana en la naturaleza es negativa, recordemos que siempre ha existido la opción opuesta de conectar con nuestro entorno y entender lo que necesita y también lo que nos ofrece, creando así el equilibrio que permite el desarrollo de la vida.

Recomendaciones de lectura:

- “Manual de cocina bellotera para la era post petrolera”. Autor: César Lema Costas.

Un gran libro sobre como recolectar, secar, desamargar, hacer harina, hacer un excelente pan y otras recetas de bellotas, de las pocas obras en español sobre este tema.

- “Eating acorns to save the world”. Autora: Marcie Lee Mayer.

La autora pone sobre la mesa la idea de redescubrir la bellota como alimento para el siglo 21. Con sus consejos para cocinar con bellotas y sus más de 70 recetas ofrece al lector su larga experiencia y sabiduría sobre el mundo de la bellota. Sus productos se venden en tiendas delicatessen de NY. Desgraciadamente no he encontrado esta obra traducida al español.

Y para terminar una sencilla receta...

Bellotas en salmuera

Ingredientes: bellotas, sal y paciencia.

Una vez recolectadas, poner las bellotas en un cubo cubiertas con agua: las que estén dañadas flotarán a la superficie y se desechan.

En un recipiente poner en capas alternas las bellotas sanas y sal, empezando y terminando con la sal. Es importante que la sal sea de buena calidad. Las bellotas pueden ir peladas (quitándoles únicamente la cáscara exterior, no la piel fina interior) o sin pelar, si son sin pelar el proceso llevará más tiempo y habrá que pelarlas para consumirlas.

Cubrirlo todo con un plato o tapadera que encaje en el recipiente, poner encima algún peso para ejercer presión (bricks de leche, piedras, etc.) y dejarlo en un lugar oscuro durante 1 mes y medio aproximadamente.

Pasado este tiempo sacar las bellotas, sacudirles la sal, pelarlas en su caso y consumir. Estarán crujientes y conservarán todo su sabor. Son un excelente alimento y un delicioso snack.

Comprobaremos que la salazón ha eliminado el amargor que los taninos producen en algunas bellotas.

Esta receta es de Miguel Llorente, amigo, experto, asesor y divulgador en temas de agricultura regenerativa, diseño hidrológico y línea clave, agroforestería sintrópica entre otros.

La caverna de Prometeo

Antonio Toca Otero

En el Alto Ebro, al norte de la provincia de Burgos, se encuentra el Valle de Tobalina. Conformado por una franja triangular, rodeado por los Montes Obarenes y la Sierra de Arcena, es atravesado por el río Ebro. En el valle abunda una roca sedimentaria ligera y porosa, la toba, que da nombre al mismo.

Numerosa documentación escrita nos habla de la participación del Valle de Tobalina en la gestación del Condado, y posterior Reino de Castilla. En la Crónica de Alfonso III del año 884 se denominaba a este territorio como las “Bardulias”. Los cartularios de Oña, Valpuesta y San Millán nos hablan de la repoblación del valle a lo largo del siglo X y XI. En el año 952 aparece mencionado por primera vez el valle con su nombre actual. En el año 967 el valle se identifica como “Castella in alfoce de Tobalina”. Mas adelante se incluirá el valle en la denominación de “Castella Veteris” o la “Castella Vetula”, que posteriormente pasará a denominarse la Merindad Menor de Castilla la Vieja.

La economía del Valle se basa principalmente en la agricultura y la ganadería. La emigración acontecida durante los años 60-70 del siglo XX provocó una disminución importante de la población del valle.

Un hito significativo en la historia industrial del Valle de Tobalina fue la construcción y operación de la Central Nuclear de Santa María de Garoña, gestionada por la empresa Nuclenor. Las infraestructuras necesarias para este proyecto supusieron el mayor dispositivo de transporte pesado del continente hasta entonces realizado, al trasladar la vasija del reactor desde el puerto de Bilbao hasta el emplazamiento. En la construcción fue necesario la utilización de 100.000 metros cúbicos de hormigón, 600.000 metros de cable y 12.000 toneladas de acero, con un coste de la obra de 7.000 millones de pesetas. El 2 de marzo de 1971 Santa María de Garoña se acopló al sistema eléctrico nacional, logrando la plena potencia 27 días después con 460.000 kilovatios eléctricos brutos, que corresponden a 1.381.000 kilovatios térmicos, siendo la mayor potencia instalada hasta ese momento en Europa.

Durante más de cuatro décadas de funcionamiento (1971-2012) la central nuclear ha supuesto un importante impulso económico para el valle y su área de influencia; con la creación de empleo y fomentando el desarrollo de infraestructuras y servicios públicos en la zona. Se construyeron carreteras y puentes, se mejoraron las conexiones eléctricas y se potenció el desarrollo urbano, lo que facilitó el acceso de recursos y servicios para la población local. La Fundación General de la Universidad de Burgos estimó el impacto económico de Garoña en su zona de influencia con los siguientes resultados: más de 1.600 puestos de trabajos entre directos e indirectos, 279 millones de euros de impacto económico anual y una repercusión fiscal de 75 millones de euros anuales (datos del 2007).

La operación de Garoña no fue obstáculo para la declaración del Parque Natural de Montes Obarenes - San Zadornil en el año 2006, que incluyó al Valle de Tobalina.

En la actualidad la central nuclear se encuentra en fase de desmantelamiento, gestionado por ENRESA (Empresa Nacional de Residuos Radiactivos), con una duración prevista de 10 años. El proceso de desmantelamiento se realizará con los mismos

estándares de seguridad y calidad que los aplicados durante su operación, con el objetivo de proteger a: los trabajadores, al público y al medio ambiente. El proceso de desmantelamiento de la Central Nuclear de Santa María de Garoña brinda, de nuevo, una oportunidad para la revitalización económica y social del valle.

Durante las décadas de los 60 y 70 del siglo pasado, la energía nuclear fue una de las respuestas dadas ante la crisis energética existente, que intentaban disminuir la dependencia energética de energías importadas, principalmente gas y petróleo. Han sido muchas las transiciones energéticas que la humanidad ha abordado: de la madera al carbón, del carbón al petróleo, del petróleo a el gas, del gas a la energía nuclear. En todas ellas se han producido grandes adelantos técnicos y científicos, pero, se han producido sin tener en cuenta su impacto en el medio ambiente.

Hoy en día nos encontramos en una nueva transición energética en la que se ha de tener en cuenta sus efectos en el cambio climático. El sistema energético del futuro ha de considerar aspectos como: la cobertura de las necesidades esenciales de todos sus usuarios, que sea sostenible y respetuoso con el medio ambiente y con la salud de las personas y que sea económicamente asequible.

Durante la 21ª la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP21), celebrada en París en diciembre del 2015, se definió que: «las políticas energéticas deben formularse de conformidad con el objetivo de mantener el calentamiento global a menos de 2°C por encima de los niveles preindustriales, preferiblemente no más de 1,5°C». Por otra parte, en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, acordados en el 2015, se indicó que se ha de garantizar energía limpia y asequible para el 2030 (objetivo nº 7).

De nada servirá realizar una transición energética en la producción de energía si esta no va acompañada de medidas para mejorar todas sus etapas: en el transporte, en la distribución y en su consumidor final.

La energía nuclear en la actualidad contribuye significativamente a la generación de electricidad, proporcionando el 10% del suministro global de electricidad. En las economías avanzadas, la energía nuclear representa el 18% de la generación, el 27% en la Unión Europea y algo más del 20% en España. En torno al 50% de la energía eléctrica de baja en emisiones de CO2 en la UE proviene de los reactores nucleares.

Se ha previsto que la electricidad ha de jugar un papel fundamental en el mix energético con bajas emisiones de dióxido de carbono (CO2). Se estima que el papel de la electricidad ha de pasar de un 36% a un 85% a nivel mundial en el 2040. La Agencia Internacional de la Energía (AIE) publicó en el 2019 un informe en el que definía un sistema de energías limpias en donde las energías renovables liderarán este proceso de transición energética, pero será esencial un aumento del 80% en la producción de energía eléctrica producida por instalaciones nucleares en 2040 para alcanzar los objetivos climáticos. Los 57 reactores nucleares actualmente en construcción no son suficientes, se deberán implementar los 97 previstos y los 325 oficialmente propuestos.

A medida que aumenta la proporción de energías renovables variables, como la eólica y la energía fotovoltaica, la necesidad de los servicios de ajuste y regulación aumentarán. Las centrales nucleares ayudan a mantener la estabilidad de la red, proporcionando potencia reactiva a los grandes consumidores, mantienen la frecuencia de la red, garantizan el suministro ante fluctuaciones estacionales o condiciones climáticas adversas y tienen capacidad de adecuar su potencia rápidamente para adaptarse a los cambios de demanda o la variabilidad de los generadores renovables.

En junio de 2020, el Parlamento Europeo aprobó la legislación para la financiación verde, más conocida como taxonomía o financiación sostenible. Mediante esta normativa se podrá determinar si una actividad económica es medioambientalmente sostenible, y, por lo tanto, apoyar las inversiones privadas en proyectos «verdes»

que impacten positivamente en el clima y en el medio ambiente. La Comisión Europea encargó un informe al Centro Común de Investigación (JRC, Joint Research Center), su servicio de asesoramiento científico y tecnológico, para evaluar si la energía nuclear cumplía con los objetivos y premisas de la taxonomía verde europea. El informe del JRC, publicado en marzo de 2021, concluye que «los análisis realizados no muestran ninguna evidencia científica de que la energía nuclear produzca más daño a la salud humana o al medio ambiente que otras tecnologías de producción de electricidad ya incluidas en la taxonomía como actividades que ayuden a la mitigación del cambio climático», y por ello la energía nuclear fue incluida dentro de la taxonomía energética verde.

La Cumbre de Energía Nuclear (Nuclear Energy Summit) celebrada en Bruselas el pasado 21 de marzo reunió a líderes mundiales de 32 países que refrendaron el papel imprescindible de la energía nuclear para cumplir los objetivos climáticos.

Para que la energía nuclear contribuya sustancialmente a los objetivos energéticos y climáticos tiene que superar varios desafíos, entre ellos se encuentra: la seguridad nuclear, la gestión de los residuos, la financiación de nuevos proyectos y la aceptación de por parte de la opinión pública.

Después de los accidentes de Chernóbil (1986) y de Fukushima (2011) la credibilidad de la seguridad en las centrales nucleares fue muy cuestionada. La revisión en profundidad de los fundamentos de los estudios de seguridad ha permitido avanzar en la seguridad nuclear en accidentes más allá de las bases de diseño, que, junto con nuevas inversiones, han contribuido a su incremento.

La gestión de los residuos nucleares es otro de los asuntos pendiente de abordar por los distintos gobiernos. En el informe que emitió el JRC, a petición de la Comisión Europea, se dice que: «existe un amplio consenso científico y técnico en que el almacenamiento de los residuos de alta actividad y larga vida en formaciones geológicas profundas se considera -con el actual desarrollo del conocimiento-

como una forma segura y apropiada de aislarlos en una escala de tiempo a muy largo plazo». Onkalo en Finlandia es el primer almacén geológico profundo para el depósito de combustible gastado diseñado para funcionar más de 100.000 años.

La elevada financiación para la construcción, operación y desmantelamiento de una central nuclear hace necesario un marco de seguridad jurídica. Una solución es el alargamiento de la vida de los actuales centrales, otra es la construcción de reactores de cuarta generación, con menor coste de construcción y más eficaces o el desarrollo e implantación de reactores modulares pequeños (SMR), con una potencia de 100 a 300 MW(e).

La existencia en Europa de dos posiciones enfrentadas con respecto a la energía nuclear nos demuestra que en la conformación de la opinión pública depende mucho del posicionamiento y de la comunicación de los Gobiernos. Por un lado, esta Francia, Inglaterra y Polonia, junto al resto de países de Europa Central y Oriental, que apuestan por la sostenibilidad basada tanto en la energía nuclear como en las energías renovables. En el lado opuesto se encuentran España y Alemania, junto con el apoyo estratégico de Dinamarca y Austria (países verdes), que defienden una transformación energética mediante el despliegue de las energías renovables y con el apoyo de energías con alta emisión de CO₂ (carbón, gas y petróleo).

Europa debe avanzar en una política energética común que la permita disminuir su dependencia energética de terceros países y le lleve hacia una transición energética con una importante disminución de la emisión de CO₂ a la atmósfera.

La energía nuclear es uno de los fuegos que Prometeo robó a los dioses para dárselo a los hombres. De nosotros depende que veamos a la energía nuclear mediante las sombras proyectadas en la caverna, o que, nos atrevamos a mirar directamente a su luz.

La Fundación Campocerrado está orientada a desarrollar, implementar y seguir modelos que promuevan la sostenibilidad y conservación del medio ambiente y que favorezcan la permanencia de la población en el ámbito rural.



fundacioncampocerrado.org



La Fundación Campocerrado utiliza el arte contemporáneo para desarrollar un programa educativo involucrando a estudiantes de todas las edades.

Considera el coleccionismo como depósito de saber y como custodia temporal de una riqueza cultural que debe llegar a todo el público.



fundacioncampocerrado.org

Cascabullos¹. Lo que no se ve

Susana Jiménez Carmona

(introducción)

«Los planes humanos serían importantes, pero no nos limitaríamos a seguirlos; los humanos seríamos uno de los muchos agentes históricos. Todas las trayectorias variadas que han tenido un impacto en el paisaje serían relevantes, humanas y de otro tipo. Juntas, estas trayectorias conformarían los polirritmos del paisaje, es decir, su representación (enactment) de múltiples historias conjuntas»².

Anna L. Tsing

¿Por qué dar el nombre de cascabullos a un proyecto o un trabajo sonoro que trata de escuchar las dehesas de Campocerrado y Martihernando? Parte de la respuesta se apunta en ese «lo que no se ve» que le sigue en el título de este texto: porque partiendo de la premisa de que ningún paisaje viene dado, sino que se compone continuamente por muchos vivientes y otros agentes o actantes siguiendo diversos tiempos y ritmos, se ha querido poner la atención, y con ella los micros, en algunos de los habitantes y hacedores de esas dehesas que suelen pasar desapercibidos a nuestros ojos e intereses humanos por ser muy pequeños, porque se ocultan, porque habitan la noche o por considerarlos

insignificantes. E insignificantes parecen los cascabullos que se esparcen por los suelos de las dehesas, simples restos despreciados por el ganado que se alimenta de las bellotas. Los cascabullos, que significa cascabeles, no solo sostienen en las ramas sino que nutren y protegen esas ricas semillas. De ahí que, cuando estas caen sin llevarse consigo sus cúpulas, pueden encontrarse mariposas alimentándose del néctar que siguen ofreciendo.

(1)³

«Los chthónicos son seres de la tierra, antiguos y de última hora a la vez. Los imagino repletos de tentáculos, antenas, dedos, cuerdas, colas de lagarto, patas de araña y cabellos muy desenmarañados. Los chthónicos retozan en un humus multibichos, pero no quieren tener nada que ver con el Homo que mira al cielo. Los chthónicos son monstruos en el mejor sentido: demuestran y performan la significatividad material de los bichos y procesos de la tierra»⁴.

Donna J. Haraway

Si al caminar por una dehesa seguimos el consejo del artista danés Knud Viktor (una referencia constante en mi trabajo y en mi vida), y prestamos atención al suelo sobre el que caminamos no solo podremos ver los cascabullos que crujen bajo nuestros pies, sino que podemos empezar a captar y rastrear parte de la multitud de relaciones en las que se implican. Al prestarles atención, los suelos de Campocerrado y Martihernando se muestran llenos de vidas, en plural. Literalmente se reaniman, como diría María Puig de la Bellacasa⁵, ya que además de las emergentes vidas vegetales y fúngicas, se perciben agitados cuerpos animales que se arrastran o corren, atareados o huyendo del animal humano que les observa. Un humano que, al igual que esos otros vivientes, no deja de ser, en cierto sentido, «un envoltorio húmedo de suelo aislado único», tal y como afirma el edafólogo Francis D. Hole⁶. Con esas palabras arranca Puig de la Bellacasa su artículo sobre suelos reanimados, unas palabras que pueden llevarnos fácilmente hasta Donna Haraway y su recordatorio de que humanidad deriva de humus, para así entrelazarnos más íntimamente con los chthónicos que se mueven bajo nuestros pies⁷.

(2)

«La "identificación, en contraste con la "identidad", no exige que compartamos una esencia o incluso un proyecto, sino simplemente que estemos atentos a la presencia del otro, a su forma de estar en un lugar»⁸.

Thom van Dooren y Deborah Bird Rose

Al caminar por Campocerrado y Martihernando poniendo la atención en el suelo, se hacen notar las piedras, importantes agentes hacedoras de suelos que en esta zona son tan abundantes en superficie que dificultaban las labores de siembra cuando estas eran las únicas tierras a las que los habitantes humanos podían recurrir. Al igual que entonces, hoy en día se siguen apartando y amontonando en majanos para facilitar las replantaciones de encinas y castaños. En los montones más antiguos, líquenes y musgos se muestran exuberantes, pero tanto ellos como los más recientes son asimismo cobijo de múltiples vidas animales. Y, entre ellas, abundan las hormigas, que defienden su hogar ante la amenaza que supone un micro de contacto colocado bajo sus piedras. Este micro hace audible a nuestros oídos humanos unas agitadas voces que, a pesar de su tremenda otredad, pueden llegar a sentirse como conversaciones. Imposible no acordarse de los mensajes escritos por hormigas en el hermoso relato de Ursula K. Le Guin «El autor de las semillas de acacia»⁹. Sin embargo, conviene tomar ciertas precauciones para tratar de no comportarnos como «colonizadores del mundo» pretendiendo «que todo nos hable», como escriben Aliocha Imhoff y Kantuta Quirós¹⁰.

(3)

«es como si la edad de los insectos hubiese sustituido al reino de los pájaros, con vibraciones, chirridos, crujidos, zumbidos, chasquidos, roces, frotamientos mucho más moleculares»¹¹.

Gilles Deleuze y Félix Guattari

Bajo las piedras que siguen dispersas, se ocultan a nuestros ojos unos insectos cuyos potentes y prolongados cantos nos lo ponen más difícil para ponernos en sus voces o colonizarles¹². Son grillos de la especie que denominamos *Pteronemobius Lineolatus*. Consiguen

hacer vibrar las primeras horas nocturnas por estridulación, es decir, frotando sus alas, como todos los grillos. También las conversaciones fórmicas que animan los majanos son fruto de la estridulación, aunque lo que frota las hormigas es un órgano específico formado por un conjunto de crestas con forma de tabla de lavar y un raspador¹³. Al saber esto, que no salen de sus bocas, estas voces insectiles compuestas por chirridos, roces, crujidos y chasquidos nos colocan ante una extrañeza semejante a la que nos producen sus rostros mudos. No obstante, es cierto que el devenir molecular de la música y de las artes sonoras desde el siglo XX nos ayuda a gozarlas en su puro sonar. Si bien pienso que el maravillamiento es aun mayor si lo hacemos sin olvidar que son cuerpos vivientes singulares los que vibran y nos hacen vibrar con ellos.

(4)

«Los mundos sociales pulsán con ritmos múltiples»¹⁴.

Anna L. Tsing

«Reconocer a los otros terrestres (*earth others*) como agentes compañeros y sujetos narrativos es crucial para todos los proyectos éticos, colaborativos, comunicativos y mutualistas, así como para la sensibilidad al lugar»¹⁵.

Val Plumwood

No solo se nos ocultan insectos. Unas grandes protagonistas sonoras de Campocerrado son las ranas de la charca, siempre tratando de escabullirse de nuestras miradas. A lo largo del día, pero sobre todo de la noche, contrapuntean con sus complejas polirritmias cualquier canto, llamada o queja enhebrando este variado y cambiante milieu sonoro¹⁶. Y si las ranas puntean los ritmos, los cárbos parecen medir las distancias. Escuchando sus ululatos temblorosos sentimos la amplitud del paisaje. Quizá también nos aceche el miedo por estar asociados en nuestro imaginario a los cementerios, esos lugares que nos recuerdan que somos mortales y que, como los cascabullos, nos haremos suelo, humus de manera literal para incorporarnos al ciclo de la vida alimentando a muchos de los vivientes que lo animan y a los que apenas prestamos atención¹⁷.

1. cascabullos es un proyecto realizado en colaboración con la Fundación Campocerrado (Salamanca) dentro del programa de Colecciona 2024 bajo el comisariado de Miguel Álvarez-Fernández.
2. TSING, Anna L., «More-than-human sociality: a call for critical description», *Anthropology and nature*. New York, Routledge, 2013, p. 34. Traducción de la autora.
3. Los números entre paréntesis se corresponden con las distintas partes que conforman cascabullos como pieza sonora.
4. HARAWAY, Donna J. Seguir con el problema. Generar parentesco en el Chthuluceno, Bilbao, consonni, 2020, p. 20.
5. «[L]a alteración de los imaginarios del suelo como materia inerte sometida al uso humano y a la reanimación de la vida en su interior está transformando los afectos contemporáneos humano-suelo al desarrollar un sentido de vitalidad compartida». PUIG DE LA BELLACASA, María. «Reanimar los suelos: transformando los afectos entre humanos y suelos a través de la ciencia, la cultura y la comunidad», *Simbiología. Prácticas artísticas en un planeta en emergencia*, Buenos Aires, Secretaría de Patrimonio Cultural y Centro Cultural Kirchner, 2020, p. 2.
6. Ibid., p. 2.
7. HARAWAY, 2020, p. 228.
8. VAN DOOREN, Thom, & ROSE, Deborah Bird. «Storied-Places in a Multispecies City». *Humanimalia* 3 (2), 2012, p. 17.
9. LE GUIN, Ursula K. «The Author of the Acacia Seeds. And Other Extracts from the Journal of the Association of Therolinguistics», *The Compass Rose*. London, Gateway, 2015.
10. IMHOFF, Aliocha, QUIRÓS, Kantuta. Qui parle ? (pour les non-humains). Paris, Presses Universitaires de France, 2022 (formato EPUB), p. 64.

11. DELEUZE, Gilles, GUATTARI, Félix. Mil mesetas. Valencia, Pre-textos, 2002, p. 306.
12. Despret incluso llega a hablar de okupación por exceso de empatía: «Aunque el empático pretende ser habitado (o transformado localmente) por el otro, de hecho “okupa” a este último. La empatía nos permite hablar en el lugar del otro, hablar de lo que es ser el otro, pero no plantea la pregunta de ‘qué es ser “con” el otro’. La empatía es más bien “llenarse uno mismo” que tener en cuenta la sintonización (attunement)». DESPRET, Vinciane. «El cuerpo de nuestros desvelos: Figuras de la antro-po-zoogénesis», *Tecnogénesis. La construcción técnica de las ecologías humanas*, vol. 1, Madrid, España: AIBR, 2008, p. 255.
13. HICKLING, Robert, BROWN, Richard L. «Analysis of acoustic communication by ants», *J. Acoust. Soc. Am.* 1 October 2000, 108 (4), pp. 1920-1929.
14. TSING, 2013, p. 38.
15. PLUMWOOD, Val. *Environmental Culture: The Ecological Crisis of Reason*. London, Routledge, 2002, p. 176.
16. SOLOMOS, Makis, «From Sound to Sound Space, Sound Environment, Soundscape, Sound Milieu or Ambiance», *Paragraph*, Edinburgh University Press, 41 (1), 2018, pp. 95 - 109.
17. Para adentrarse más en lo que he dejado levemente apuntado en esta frase, animo a leer El libro de las larvas de Marion Zilio y El ojo del cocodrilo de Val Plumwood, ambos publicados por la Editorial Cactus.



Campeando: la huerta

Jesús Rodríguez Lemus

Estaba trabajando en Toro, realizando la Concentración Parcelaria, que se hizo en tres partes. Una, el Norte, de 5.000 has. Otra el Regadío, de también 5.000 Has. y la Campiña de 26.000 Has. Se trata de una zona de gran riqueza y variabilidad de cultivos y producciones que van desde los cereales de secano en tierras de gran calidad, norte, hasta magníficos frutales pasando, por supuesto, por el famoso viñedo, del que hoy salen unos caldos envidiables, sin olvidar los cultivos de regadío como la remolacha, el maíz, girasol, frutales (cómo olvidar los melocotones de secano) y hortalizas o cultivos de primor.

Estos últimos alcanzan una gran variedad de especies que abastecían, y supongo que abastecen, solo en parte claro, los mercados de Toro y Zamora, llegando también a Valladolid.

Conocí a Ramón García Talegón y a su hijo Eliazar que habían comprado una finca, en el mejor sitio del regadío de Toro, por la friolera de tres millones de pts. (eran otros tiempos) con una

superficie de 1,25 has. y la dedicaban en exclusiva a este tipo de cultivos, abarcando diferentes variedades de lechuga, puerros, pepinos, pepinillos, zanahorias, coles, col de Bruselas, tomates, pimientos, cebollas varias, cebollinos, cardo, acelgas, espinacas y patatas pocas (para el consumo).

El padre, Ramón, trabajaba a tiempo completo, y bien completo, pues además de trabajar en la huerta atendía allí mismo a los compradores y repartía por Toro parte del producto. El hijo, a temporadas trabajaba en la azucarera (de noviembre a marzo) y cuando esta cerraba, que era el resto del año, ayudaba a su padre.

El laboreo lo empezaba en otoño con una labor de alzada que daba con un viejo tractor que le prestaba el vecino. Luego venía la formación de las gavias o regaderas formando entre ellas los canteros para la siembra o plantación de la hortaliza, en cada cantero la suya. Esta labor y otras de gradeo y aricado las hacía con un burro y el resto a mano con el azadón, igual que el riego, por gravedad, abriendo y cerrando surcos, que inundaban los canteros y así mismo las escardas, quitar la hierbas, entresacar las plantaciones, descabezar los pimientos (a los pimientos se les quita el que nace arriba para que engorden los demás), etc.

Luego venía la siembra y la plantación, según la especie y variedad y dentro de todas ellas tenía especial importancia la lechuga, siempre tenía lechugas de todo tipo. Empezaba los semilleros en septiembre, bajo plástico, con una armadura hecha por él, luego venía el repicado, la selección, después las plantaba una por una, en perfectas hileras y luego a esperar a que crecieran. Pero había dos detalles que me llamaban mucho la atención: El abonado de sementera se hacía antes de la alzada y, por supuesto, orgánico, pero durante el crecimiento le aportaba un abono rico en potasio y pobre en nitrógeno y lo hacía a mano, pero no “a voleo” como podríamos suponer, sino unos granos a cada lechuga, junto al tronco, imaginaos el trabajo. El segundo detalle es que, a una de las variedades de lechuga, Romana u Oreja de Burro, las ataba a media altura con un junco (había que ahorrar cuerdas o gomas) para que

el centro, el cogollo, se mantuviera blanco y tierno y evitar así que se pusiera verde y correoso. Una vez, dentro una de estas lechugas, metió un papelito pequeño con la siguiente inscripción: “POR MI HA PAGADO TRES PTS.” y, mira por dónde, llegó a la prensa y se publicó, creo que en Norte de Castilla, pues seguramente la lechuga llegó a un ama de casa de Valladolid que contó la historia al periodista, estando el precio de la lechuga en el mercado a 29 pts.

Al margen de la anécdota, la parcela era un vergel y un verdadero placer el verla. Siempre limpia, ordenada y fresca. Tenía una pequeña cabaña, para guardar las herramientas, y al lado un pozo del que regaba sacando el agua con un motor de gasolina de 0,25 CV, un “PIVA”, para ahorrarse el canon de la comunidad de regantes. Me sorprendía su pulcritud, nada habitual en el medio rural, y pese al trabajo que tenía y siempre que pasabas por la carretera de Toro a Salamanca, estaba allí o trabajando o descansando bajo un cerezo junto al pozo u a la puerta de la caseta.

Me parecía imposible que una familia pudiera vivir con poco más de una hectárea de terreno, pero Ramón obraba el milagro a base de trabajo y dedicación dejándose la vida entre hortalizas. Nunca lo olvidaré.



Receta. Lomo de corzo asado, chalotas y cerezas estofadas en grand veneur

Miguel Carretero Sánchez

Con la llegada del otoño los días se acortan y van bajando las temperaturas. Apetecen platos más contundentes y nutritivos como el lomo de corzo asado.

El hombre desde la prehistoria se ha servido de la caza de animales silvestres como fuente de alimento rico en proteína, mejorando su dieta y no teniendo que depender solamente de la recolección de vegetales para su supervivencia.

La creación de herramientas y técnicas para la caza de animales mejoró el estilo de vida y la economía de nuestros antepasados al intercambiar dichas herramientas.

El corzo se encontraba entre los animales que formaban parte de la dieta de aquellos hombres. Se encuentran en libertad en la naturaleza alimentándose de forma natural de pastos y moviéndose de un lado para otro, por lo que contiene poca grasa. es una alternativa sana, saludable, exquisita y con múltiples ventajas nutricionales.

En España tenemos una de las mejores carnes de caza del mundo, sin embargo, es poco consumida por los españoles, aunque poco a poco va aumentando, sobre todo entre los conocedores de la calidad del producto. Prácticamente el 90% de la carne de caza es exportada a Centroeuropa, donde es muy apreciada, lo que significa un motor económico para muchas áreas rurales y las empresas cárnicas ligadas a la cinegética, la mayoría de ellas en municipios de menos de 5000 habitantes, lo que implica creación de puestos de trabajo y fijación de población.

Con la llegada del otoño los días se acortan y van bajando las temperaturas apetecen platos más contundentes y nutritivos como el lomo de corzo asado.

LOMO DE CORZO

Sacamos los lomos y limpiamos de hebras. Marcamos y sellamos por ambas caras, reposamos y damos 3 minutos de horno a 180°C.

CHALOTAS

Pelamos las chalotas y asamos en papel albal con un poco de mantequilla durante 20 minutos a 180°C. Enfriamos, cortamos a la mitad y asamos de nuevo hasta que se tuesten.

SALSA GRAND VENEUR

- 160 gr chalota brunoise
- 40 gr apio brunoise
- 25gr mantequilla
- 10 gr harina
- 250 gr vino syrah
- 50 gr vino oporto
- 100 gr caldo de ave
- 100 gr demi glace de corzo
- 100 gr nata
- 150 gr boiron de frambuesa
- 20 gr vinagre de jerez
- 25 gr mantequilla fría

Cortar la chalota y el apio en brunoise y pochar con la mantequilla en un cazo del 20. Una vez pochado añadir la harina y cocinar bien. Desglasar con los vinos y reducir hasta evaporar los alcoholes. Añadir el caldo y reducir. Incorporar luego la demi glace y la nata. Cuando haya reducido suficiente y tenga una textura de salsa, añadir el boiron de frambuesa y el vinagre de jerez.

Cocinar y terminar con la mantequilla fría. Varillar y enfriar sin colar.

Libro. El clamor de los bosques

Borja Fernández-Cobaleda Elío

Para el Cuaderno de Campo de otoño he elegido este libro que me leí hace unos años y que resultó interesantísimo. Es una novela deslumbrante y desbordante, fascinante, mágica e intensamente lírica. Tiene una estructura episódica a lo largo de espacios y épocas para contar las idas y las vueltas de un grupo de personas. Ingenieros, veteranos de guerra, biólogos, informáticos, eco-artistas, quienes, de pronto y por diversos motivos, deciden unirse en una cruzada común: la salvación de las pocas secuoyas gigantes que van quedando.

“El clamor de los bosques” es la duodécima novela de Richard Powers, con la que consiguió el premio Pulitzer y fue finalista del Man Booker Prize. Uno de los elogios a este relato formulado por el comité del premio ensalzó “su ingeniosa estructura narrativa”. No sólo es un ejercicio de protagonismo coral de nueve personajes,

sino que hay otros muchos que son clave, ídolos: los árboles. En el caso de Powers, lo más destacable tal vez sea el modo en que se las arregla para trasladar temas de interés (muchas veces científicos y muy complejos) al terreno de lo novelístico y de lo sentimental sin que se pierda por el camino la precisión de conocimientos adquiridos.

Es una obra ambiciosa (y larga, 608 páginas), con un encendido compromiso auténtico y fruto de lo que Powers definió como ecológica y conservacionista «conversión religiosa» no desde un punto de vista teológico sino por «finalmente haber comprendido que un sistema de significado no empieza o termina necesariamente en los seres humanos».

La novela gira en torno a nueve historias que pretenden hacernos pensar y sentir, suscitar emociones, pasiones, cambios de mentalidad. Tienen el color y el carácter de diversas especies de árboles y toman como escenarios distintas épocas, de la historia de Estados Unidos. Empieza con Nicholas Hoel y la aventura de una familia de inmigrantes de origen noruego alrededor de un castaño época de la Guerra de Secesión. Y ya casi al final del libro, acabamos viendo las reivindicaciones del movimiento extremista Occupy Wall Street en 2011. Porque en este libro hay diferentes posiciones frente a la naturaleza y el cambio climático, pero ante todo es un compromiso con todo aquello que nos rodea a los seres humanos, para salvarlo y preservarlo para las generaciones futuras.

Es particularmente interesante la narración sobre Patricia Westerford, la niña planta, una pequeña con dificultades para relacionarse con los demás, pero con una capacidad innata para comprender el mundo del bosque, a la que su padre enseña a mirar a los árboles. Patricia es quien descubre que los árboles trazan redes subterráneas para comunicarse y compartir. Al principio la comunidad científica le da la espalda, aunque pronto le dará la razón. Está convencida de que esos tejidos subterráneos que trazan los árboles tienen mucho que ver con nosotros y su objetivo es demostrar hasta qué punto nos parecemos.

Este tema acaba resultando el eje de la novela: el lenguaje del mundo vegetal, el modo en que los árboles forman comunidades, hablan entre ellos, se mandan señales químicas y cuando están “*dañados envían alarmas que los otros árboles huelen*”, un hecho que ha sido constatado por la ciencia. Powers explica el modo en que los propios árboles se relacionan y se ayudan entre ellos, lo convierte en algo muy poderoso. Y lo hace consiguiendo dotarlos de simbolismo y de un nuevo significado para perpetuar su conservación.

“El clamor de los bosques” nos ofrece un mensaje de reflexión en torno a las consecuencias de nuestras acciones en el medio ambiente, y sobre todo en la vida de los bosques. Pero, además, nos regala un fantástico mapa de especies vegetales. Es un libro para todos los lectores que han dejado de creer en la separación autoimpuesta entre la humanidad y el resto de la creación, y que aguardan la posibilidad transformadora y regeneradora de un regreso al hogar. Si los árboles de este planeta pudieran hablar, ¿qué nos dirían?



Ruta. Románico y Canal de Castilla

Borja Fernández-Cobaleda Elío

La ruta de este otoño la iniciamos a las afueras de Burgos, con uno de los platos fuertes de la ruta: el monasterio de Santa María la Real de las Huelgas, fundado en el año 1187 por Alfonso VIII de Castilla y la reina doña Leonor Plantagenet en el paraje llamado de Huelgas del Rey, en el Camino de Santiago, siendo el principal monasterio cisterciense femenino en España y cabeza de todos los que se implantaron en la corona de Castilla. Inicialmente tenía iglesia mudéjar, parcialmente conservada en la actual capilla de la Asunción, de estilo almohade, junto al cual contrastaba el claustro románico, de 12 arcos por lado apoyados en columnas dobles, típicas de este estilo, con capiteles con motivos vegetales y castilletes. En el primer tercio del siglo XIII se construyó el monasterio gótico definitivo, típico de la orden cisterciense con gran iglesia de muros reforzados, claustro, sala capitular, etc. Tiene algo de fortaleza, con torre fortificada incluida. La iglesia es un caso excepcional, siendo más típica de una iglesia de monjes. Tiene una amplia cabecera de cinco ábsides, un gran crucero, y tres naves, situándose en la central el coro de las monjas. Tiene magníficas piezas de arte incluyendo vidrieras, tapices, conjuntos escultóricos y unos bellísimos enterramientos de reyes y otros miembros de la familia real. Es panteón real de los reyes de Castilla. Al sur se sitúa el claustro de

San Fernando, construido en el reinado de Fernando III el Santo, también de estilo gótico. Destacan sus bóvedas de cañón apuntado que conservan en algunos tramos fragmentos con motivos de yesería hispano-musulmana. La galería se abre al patio por medio de arcos apuntados apoyados en columnas que desaparecieron al macizarse los muros en el XVII para construir el claustro alto. A través de la huerta se accede a la Capilla de Santiago, mudéjar, donde la imagen del santo empuñando la espada con sus brazos articulados, armaba caballeros a los reyes de Castilla. Finalmente está el Museo de Telas Medievales, con magníficas telas, ropas y objetos sagrados procedentes de los enterramientos reales, además del auténtico pendón de la batalla de las Navas de Tolosa de 1212.

Después de esta fascinante visita salimos en dirección Osorno hasta el pueblo de Sasamón, situado a escasos 32 km de Burgos. Milenaria villa, capital de los turmogos hace 2200 años, fue también un importante enclave romano. De esa época hay múltiples vestigios, incluyendo tres puentes, restos de un acueducto y un teatro. Tras la desaparición del imperio romano la villa entra en decadencia para volver a recobrar importancia pasados unos siglos, llegando a ser sede episcopal en el siglo XI. La iglesia de Santa María la Real se construyó bajo el impulso de Alfonso VII, de estilo tardorrománico y la reforma posterior en el siglo XIII es de estilo gótico. En el siglo XV se añade el claustro atribuido a Juan de Colonia. De aires catedralicios propios de sede episcopal, es la segunda iglesia más grande de toda la provincia. Tiene cinco naves con crucero y dos preciosas portadas. Es magnífica la principal del siglo XIII, la del crucero de la Epístola, réplica de la del Sarmental de la Catedral de Burgos. Bajo una triple arquivolta de arco apuntado repleta de músicos y ángeles se encuentra el tímpano con la imagen de Cristo dictando a los evangelistas que se encuentran sentados escribiendo, y bajo ellos los Apóstoles conversando. También destaca la portada de San Miguel, de 1504, que pertenece al taller de Simón de Colonia, flanqueada por dos pináculos que enmarcan un arco apuntado con arquivoltas, con la típica decoración del estilo gótico florido. En el interior hay numerosos tesoros artísticos incluyendo varios valiosos retablos (uno de Diego de Siloé), tallas, un púlpito de 1500 atribuido

a los Colonia, tapices, pinturas y la bóveda estrellada de la sacristía del siglo XVI.

A las afueras de Sasamón se encuentra un arco, lo que queda de la portada de la antigua iglesia de san Miguel de Mazarreros, románica del siglo XII. Resulta muy especial. Está situada sobre la carretera en dirección a Alar del Rey, en medio del campo, en una parcela dedicada a la siembra de cereal, girasol, etc.

El siguiente destino es Villalcázar de Sirga, muy cerca de Carrión de los Condes. Allí encontramos Santa María la Blanca, iglesia de dimensiones espectaculares. Su construcción se inició a finales del siglo XII, en épocas de transición románico góticas y se terminó en el XIV. Destaca el conjunto escultórico de la portada, protogótico del siglo XIII. La portada está protegida por un grandioso pórtico de arco apuntado, de la misma altura que la nave central (15 metros), que constituye, al parecer, la parte conservada de uno de mayor extensión que rodeaba, a modo de "claustro", todo el templo. Este pórtico desaparecido se prolongaría con una serie de arcos de inferior altura al actualmente conservado. El vano de entrada a la iglesia está conformado por seis arquivoltas apuntadas, decoradas con 51 figuras que representan ángeles, santos, clérigos y otros personajes con instrumentos musicales, y apeadas en capiteles con decoración vegetal y jambas lisas. La portada lateral y adyacente, que comparte rincón con la anterior y da acceso a la Capilla de Santiago, viene a ser una copia de la anterior, pero de dimensiones más reducidas. En ambos casos, las figuras labradas en las dovelas son de cuerpo entero, mientras que las que asoman en las claves son de medio cuerpo. Las puertas carecen de tímpano. También magnífico es el doble friso que discurre en el lienzo de muro por encima de la portada mayor. Son galerías ciegas ocupadas por figuras y unidos por arcos, sobre los que aparecen adornos de construcciones arquitectónicas. En el friso superior se representa el Pantocrátor flanqueado por los Evangelistas y los Apóstoles. El friso inferior está dedicado a la Asunción de la Virgen Blanca, flanqueada por figuras relacionadas con la Anunciación y la Adoración de los Reyes Magos. Cuenta la historia que Alfonso X el Sabio compuso las

cantigas de Santa María inspirándose en la imagen de su Virgen. Es una importante parada del Camino de Santiago.

Salimos en dirección Paredes de Nava. Son 25 km de carretera regional que permiten disfrutar del paisaje castellano. Allí encontramos la Iglesia de Santa Eulalia, sede además de un interesante museo de arte sacro. Se construyó entre los siglos XII y XVI. El templo actual gótico sustituyó un anterior templo románico del siglo XII del que se conserva el arranque de la torre uniendo posteriormente diferentes estilos: románico, de transición románico-gótico, mudéjar y, rematando una pechina piramidal mudéjar, con azulejos esmaltados de colores, alcanzando casi 45 metros de altura. La torre quedó englobada dentro de la construcción gótica. A mediados del siglo XVI se realizó una ampliación por la cabecera, sustituyendo el anterior ábside gótico por uno de estilo gótico flamígero. La obra más importante de la iglesia es su retablo mayor. Fue encargado en 1561 después de la ampliación renacentista de la cabecera para sustituir el retablo anterior gótico de proporciones reducidas para el nuevo ábside. Es un trabajo de dos de los más destacados escultores de la escuela renacentista castellana: Inocencio Berruguete, sobrino de Alonso Berruguete, nacido en Paredes de Nava, y Esteban Jordán, cuñado de Inocencio. El retablo se diseña teniendo en cuenta que van a reutilizar las doce tablas al óleo del retablo gótico que retiran, realizadas en 1490 por el grandísimo pintor también paredeno Pedro Berruguete. Por lo tanto, las tablas de pintura están realizadas sesenta años antes para otro retablo distinto al que hoy las contiene. En el museo se pueden disfrutar estupendas piezas de Alejo de Vahía, Juan de Colonia, Felipe Bigarny o Juan Tejerina.

Ahora vamos disfrutar de uno de los proyectos más interesantes de la historia de España del siglo XVIII. Me refiero al Canal de Castilla, una de las obras de ingeniería hidráulica más importantes de las realizadas entre mediados del siglo XVIII y el primer tercio del XIX en España. Recorre parte de las provincias de Burgos, Palencia y Valladolid. Construido para facilitar el transporte del trigo de Castilla hacia los puertos del norte y de allí a otros mercados, quedó obsoleto ante la llegada del ferrocarril. Ya en la época de los Reyes

Católicos se vio la necesidad de construir algún “ingenio” para mejorar y abaratar este transporte y se pensó en Leonardo da Vinci para construirlo. Fue el mismo Leonardo quien ideó el canal, pero nunca se llegaría a construir hasta el s. XVIII, cuando el rey ilustrado Fernando VI retoma la idea y encarga al Marqués de la Ensenada la elaboración y ejecución del proyecto.

El proyecto inicial contemplaba 4 canales, que unirían Segovia con Reinosa, atravesando la cordillera Cantábrica y de ahí al mar por Santander, salvando más de 150 metros de altura. Debido a sus enormes dificultades técnicas e ingentes recursos, solo se llegaron a construir tres ramales (Norte, Sur y de Campos). Con una anchura que varía entre 11 y 22 metros, el canal discurre a lo largo de 207 kilómetros, atravesando 38 términos municipales, y uniendo las localidades de Alar del Rey (Palencia), donde tiene su nacimiento, con las de Valladolid y de Medina de Rioseco, situadas respectivamente al final de los ramales Sur y de Campos (el canal tiene forma de Y invertida). Durante la época de mayor esplendor circulaban por el canal cientos de barcazas al día moviendo mercancías.

Primero visitamos el grupo de esclusas que hay a la altura de Calahorra de Ribas, en Tierra de Campos (24 km de Paredes de Nava), donde el canal se cruza con los ríos Carrión y Pisuerga de los que coge agua. A continuación nos acercamos a una cuádruple esclusa, 20 km aguas abajo, a la altura de Frómista (23 km de Calahorra de Ribas) donde está el mayor salto de agua de todo el canal.

En Frómista nos acercamos a la iglesia de San Martín de Tours, construida en la segunda mitad del siglo XI, según una datación en el 1066, por orden de la reina Doña Mayor de Castilla. Al lado (aunque independiente) había un monasterio benedictino que ya no existe. Es una iglesia característica del periodo románico en que fue construida. Aunque carece de campanario o espadaña, cuenta con dos pequeñas torres circulares a los pies de la fachada principal y destacan el cimborrio octogonal sobre el crucero. De muros sólidos, con escasos ventanales y arcos de medio punto en los ábsides y

en los laterales del templo. Es de planta basilical con tres naves, la central más alta que las laterales, con bóveda de cañón y terminando en tres ábsides circulares. La iglesia posee una decoración sobria. Destacan los capiteles de las columnas, aunque algunas sean copias de los originales con imágenes vegetales, animales o narrativas. Un elemento a destacar es que la decoración fue precursora de los detalles decorativos en forma ajedrezada que más tarde se popularizaron. Durante el siglo XV, la iglesia sufre diversos añadidos, entre los que destaca una ampliación de la torre campanario sobre el actual cimborrio románico y se añadieron naves laterales en el exterior. Estas obras sobrecargaron de peso la construcción y estuvieron a punto de provocar que se viniera abajo. A finales del siglo XIX e inicios del XX se restauró el edificio eliminando todos los añadidos posteriores a su construcción, recuperándose el estilo románico original.

Acabamos la ruta bajando hasta Baños de Cerrato, término municipal de Venta de Baños. Ahí encontramos la iglesia de San Juan de Baños, templo visigodo del siglo VII mandado construir por el rey Recesvinto en el año 661. Fue erigido como fundación real bajo la tutela de la sede episcopal de Palencia. Se trata quizás de la iglesia más original de todo el arte visigodo. Es de una gran belleza. Es de planta basilical con 3 naves y 3 ábsides, aunque sólo el del centro se mantiene original. A lo largo de los años ha sufrido algunas reconstrucciones parciales. La puerta exterior es de pura arquitectura visigoda con arco de herradura sobrepasado en 1/3 pero la espadaña es un añadido del siglo XIX. Como curiosidad, la decoración de las impostas y del extradós de las dovelas tiene idéntico dibujo (círculos secantes) al que tiene la corona de Recesvinto del Tesoro de Guarrazar. En el interior hay arcos visigodos sobre columnas de mármol reutilizadas, de color gris, beige y rosa, con los capiteles ocre/amarillo que contrastan junto a los sillares de los muros que son de piedra caliza dura de color beige pálido. De todos los capiteles sólo uno es auténtico corintio romano, el resto son imitaciones que se hicieron en época visigoda.

Colaboradores en este número

ANA BELÉN ARCONES. Regente de la Universidad del Pacífico y Vicepresidenta de la Cátedra Iberoamericana de Educación en Derechos Humanos de la Universidad Pablo Olavide

JESÚS CENJOR PEREA. Tras muchos años desarrollando su profesión en el mundo de la arquitectura y la construcción, en 2012 fundó Plastike Art Gallery, una de las primeras galerías de arte online. En 2013 creó New Art Gaze para el asesoramiento y gestión de viajes relacionados con la cultura, el arte y la gastronomía.

BORJA FERNANDEZ-COBLEDA ELÍO. Empresario, fundador y director de la Empresa Campocerrado, también es Patrono Nato de la Fundación Campocerrado y uno de los socios de la Colección Campocerrado. Es socio de F2 Galería de Arte y miembro del Consejo Asesor de Estampa FERIA de Arte Contemporáneo.

LUIS DE GEA DE FRUTOS. Ingeniero agrónomo, fundador y director de la Empresa Campocerrado. Es Patrono Nato de la fundación Campocerrado y uno de los socios de la Colección Campocerrado.

SUSANA JIMÉNEZ CARMONA. Investigadora y artista sonora, es licenciada en Filosofía y doctora en Ciencias Humanas y de la Cultura además de profesora en el máster de arte sonoro en la Universidad de Barcelona. Su trabajo, de carácter colaborativo, se ha mostrado en el Museo Reina Sofía, CaixaForum, Université Paris 8 o C3A además de en festivales como Tsonami (Valparaíso) o Radiophrenia (Glasgow). Es autora del libro Luígi Nono. Por una escucha revuelta (Akal, 2023).

SOLEDAD MUÑOZ BAYO. De familia de labradores, pasó su infancia y primera adolescencia en el campo antequerano. En la actualidad vive en el campo (extremeño esta vez) al que ha vuelto como a un primer amor.

JOSÉ ANTONIO MUÑOZ ROJAS. Premio Nacional de Poesía 1997 por su obra Objetos perdidos y XI Premio Reina Sofía de Poesía Iberoamericana en 2002 por el conjunto de su obra. Gran conocedor de la literatura inglesa,

ha traducido al castellano obras de John Donne, Richard Crashaw, William Wordsworth, Gerald Manley Hopkins, Francis Thompson y Thomas Stearns Eliot.

JESÚS RODRÍGUEZ LEMUS. Ingeniero técnico agrícola. Ha desarrollado su carrera profesional como funcionario de la administración, primero en el IRIDA dependiente del Ministerio de Agricultura y posteriormente en la Consejería de Agricultura de la Junta de Castilla y León. Ganadero por afición y pasión, es también artesano que trabaja con materiales como la madera de encina, la asta de toro, huesos o cuernos de corzo.

MIGUEL CARRETERO SANCHEZ. Cazador, chef ejecutivo y propietario del grupo Santerra (Santerra Restaurante, Neotaberna de Santerra y Cocina by Santerra). El cocinero manchego está especializado en carne de caza y cuenta con el premio a la Mejor Croqueta del Mundo 2018, Sol Repsol desde 2021, Premio ASICCAZA 2024 y Estrella Michelin 2024.

ANTONIO TOCA OTERO. Ingeniero Industrial, Historiador del Arte y coleccionista de arte. Con más de 30 años de experiencia trabajando en la Central Nuclear de Santa María de Garoña, en la actualidad es el responsable del Mantenimiento de esta.

Autor de las ilustraciones: **Fernando González Bernáldez**

Advertencia

Cuadernos de Campo acepta para su consideración cuantos originales inéditos le sean remitidos, pero no se compromete a su devolución ni a mantener correspondencia sobre los mismos, excepto cuando hayan sido solicitados.

Cuadernos de Campo no se hace responsable de las opiniones en ella expresadas por sus colaboradores.

Cuadernos de Campo

18€
anuales

Suscríbete

913 197 394

borjacobaleda@fundacioncampocerrado.org

C/ Antonio Robles 4, 28034 Madrid



Boletín de suscripción

Nombre
Entidad
NIF/NIE/CIF
Dirección
CP
Población
Provincia
País
Teléfono Email
Suscripción a partir del número

Forma de pago

Transferencia bancaria: BBVA
IBAN: ES56 0182 9091 5202 0151 6835

Domiciliación bancaria (sólo para España)

Sr. Director de
Sucursal nº
Titular de la cuenta

Ruego atienda hasta nuevo aviso los recibos que anualmente les presentará la Fundación Campocerrado contra mi cuenta corriente:

Código	Entidad	Oficina	DC	Número de cuenta
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Fecha y firma

De conformidad con lo dispuesto en la ley orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal, le informamos de que sus datos de carácter personal son incorporados en ficheros titularidad de la Fundación Campocerrado, cuyo objetivo es la gestión de las suscripciones o solicitudes de envío de las publicaciones solicitadas y las acciones que ello conlleva. Para ejercitar los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición previstos en la ley, puede dirigirse por escrito a la Fundación Campocerrado, calle Antonio Robles, 4. 28034. Madrid.



campocerrado

**20 años llevando a tu mesa la mejor
carne de ternera y cerdo ibérico de la
dehesa salmantina.**

Sostenibilidad - Bienestar animal - Salud



www.campocerrado.com