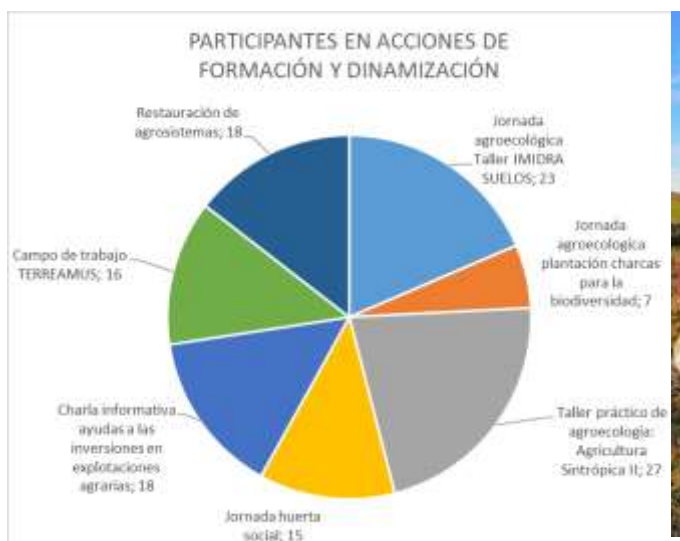
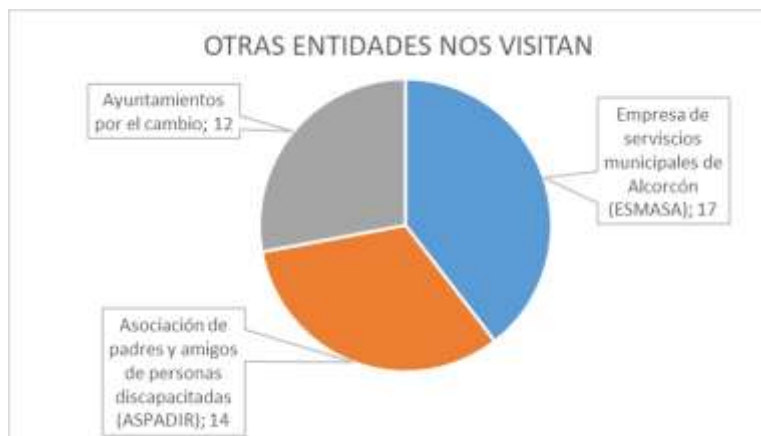


2024 en la finca agroecológica demostrativa **LA GRANJA DE ALEJANDRO**

ACTIVIDADES DE DINAMIZACIÓN Y FORMACIÓN

A lo largo de 2024 realizamos 7 acciones formativas y atendemos a la visita de 3 colectivos. En total participan 167 personas. De las cuales 124 participan en las acciones formativas gratuitas realizadas y 43 visitan el proyecto para conocerlo.





ACCIONES DE MEJORA DE LA BIODIVERSIDAD Y EL SUELO

Espacio piloto agricultura sintrópica:

37 especies (sps.) plantadas (381 plantas en planteles, semillas y esquejes)

- 23 sps. planteles (183 total de plantas)
- 3 sps. esquejes (21 total de esquejes)
- 11 sps. semillas (177 total de semillas)

Orientación de las líneas Norte - Sur

4 líneas de 5m x 0,5cm

Planteles		Esquejes	
Cantidad	Nombre	Cantidad	Nombre
15	ajeno	7	higuera
10	álamo negro	7	sauce
6	almez	7	saúco
21	boj común		
3	ciprés mediterráneo		
3	cornicabra		
8	coscoja		
8	encina carrasco		
12	endrino		
10	espantalobos		
6	fresno		
7	milenrama		
4	olivo		
10	pino de alepo		
10	pino piñonero		
10	retama		
8	ruda		
4	sabina		
9	salvia común		
4	salvia pratens		
7	santolina		
2	tejo		
6	vella-pitáno		

Semillas	
Cantidad	Nombre
12	almendro
10	altramuz tremosilla
12	ciprés
20	equinácea
15	habas
25	leguminosa
22	lupulus
12	nuez
8	retama
25	rúcula
16	tagasaste



Renaturalización del entorno de las charcas para la biodiversidad:

En cada charca se ha llevado a cabo la plantación de especies de árboles y arbustos asociadas para fomentar la presencia de polinizadores e incidir así en otros estamentos del ecosistema. Las especies han sido seleccionadas para lograr ese objetivo, quedando distribuidas de la siguiente manera:

Charca	Especie	Cantidad	Total
1	<i>Sambucus nigra</i>	6	25
	<i>Rosmarinus officinalis</i>	7	
	<i>Populus sp.</i>	10	
	<i>Fraxinus sp.</i>	2	
2 y 3	<i>Crataegus monogyna</i>	6	40
	<i>Rosa canina</i>	6	
	<i>Fraxinus sp.</i>	8	
	<i>Lavandula sp.</i>	6	
	<i>Thymus sp.</i>	6	
	<i>Rosmarinus officinalis</i>	8	
4	<i>Lavandula sp.</i>	9	35
	<i>Thymus sp.</i>	9	
	<i>Cistus ladanifer</i>	9	
	<i>Quercus ilex</i>	2	
	<i>Retama sphaerocarpa</i>	6	



El bosque:

Durante el año recogemos los árboles que las vecinas y vecinos nos ofrecen, recogemos un total de 11 árboles en macetas que plantaremos a principios de 2025 en la zona entre la charca 1 y la zona de compostaje, creando una pequeña zona arbolada que permita realizar actividades pedagógicas.

Replantación de árboles en zanjas de infiltración:

Sustituimos las marras de árboles frutales plantados hace 2 años.

En la primera línea aumentamos la densidad de plantación intercalando esquejes de fresno entre frutales para ir creando un estrato alto que proteja a los frutales en las épocas de máxima insolación

Durante el inicio de 2025 continuaremos haciendo lo mismo en el resto de zanjas e introduciremos higueras

Siembra de abono verde.

Sembramos dos parcelas de 1000m² con un abono compuesto de algarroba (semilla tradicional de la comarca), veza y avena, para aumentar la cantidad de materia orgánica y mejorar la estructura del suelo. Se da una pasada superficial con el rotavator para asegurar la germinación. El sistema de siembra directa el año pasado no dio buen resultado.

GESTIÓN DE LA MATERIA ORGANICA DEL MUNICIPIO

Durante este año implementamos un procedimiento de recogida, tratamiento y revalorización de los restos vegetales producidos en el cuidado de las zonas verdes del municipio.

Estimamos que a lo largo del año hemos recogido y tratado unos **100m³** de restos vegetales.

Tratamiento:

Triturado: Los restos de poda se trituran para aprovecharlos en el proyecto de compostaje comunitario como estructurante (50m³/año) y como acolchado en algunas zonas ajardinadas del municipio (10m³)

Compostaje en pila: Compostamos en pila 33m³, para posteriormente aplicarlos como enmienda en la huerta sin labranza y en la zona de agricultura sintrópica

Vermicompostaje: Después de un año de cría de lombrices en bañeras, iniciamos el vermicompostaje en suelo con una pila de 7m³. Continuamos con la recria en bañeras. El vermicompost obtenido se utilizará en las zonas verdes municipales y huertas.



IMPLEMENTACIÓN SUBVENCIÓN GALSINMA (33.502,59 €)

Las actuaciones realizadas han permitido adaptar la finca a su función como escuela agroecológica.

Cumpliendo con las condiciones particulares de la subvención, se instala un sistema de recogida de las aguas pluviales y almacenamiento de las mismas para su uso en el riego.

ACONDICIONAMIENTO DEL AULA

Hemos acondicionado un baño en el aula que permitirá acoger con más comodidad a los participantes de las diferentes actividades que se realizan en la escuela agroecológica.

Dado que la protección medioambiental del espacio en que se encuentra la finca, (Red Natura 2000 y ZEPA “Estepas Cerealistas de los Ríos Jarama y Henares”) impide la realización de una fosa séptica y atendiendo a criterios medioambientales y pedagógicos, optamos por un váter compostador con separación de orines y heces frente a un váter químico.

La posibilidad de utilizar un váter compostador, da a los participantes la oportunidad de conocer alternativas a los váteres convencionales. A partir de esta experiencia, se podrá trabajar con ellos los problemas medioambientales, que tanto los váteres químicos como los tradicionales pueden producir.

BALSAS

Se construyen 4 balsas para la biodiversidad.

Charca	Localización	Medidas (m)	Profundidad (m)	Plantas asociadas
1	Entrada de la finca	5 x 4	< 1	25
2	Parte central de la finca	4 x 3	< 1	20
3	Parte central de la finca	3 x 2	< 1	20
4	Final de la finca	4 x 5	< 1	35

Son balsas estacionales que favorecerán la biodiversidad de la finca y el entorno, estando especialmente diseñadas para favorecer las poblaciones de anfibios seriamente amenazadas en nuestra región.

Tres de las balsas se realizan utilizando una impermeabilización de EPDM protegida por dos capas de geotextil. Debido a la composición arcillosa del terreno y el alto nivel freático en época de lluvias de la parte alta de la finca, la cuarta balsa se realiza con la técnica de impermeabilización por compactación del suelo.

Las balsas tienen una forma ovalada con el punto más profundo (1m como máximo) desplazado del centro. Esto permite que una de las pendientes sea poco pronunciada evitando que se pueda dar un efecto trampa para la fauna. Una vez realizada la impermeabilización se recubren con canto rodado de la zona. Así mismo se construyen majanos de piedra junto a cada charca y se planta el entorno con árboles y arbustos que sirvan de refugio a la fauna. Las balsas, a parte de su función en el sistema biológico de la finca, son un importante recurso pedagógico para la escuela agroecológica, ya que nos permitirán entender los ciclos de vida de muchas especies, su acción beneficiosa para los cultivos y la importancia de crear islas de biodiversidad en las tierras productivas.





VALLADO PERIMETRAL

Se realiza el cerramiento de la finca. Optamos por utilizar postes de madera por su baja huella de carbono y por estar más en consonancia con la filosofía del proyecto. La malla utilizada es malla ganadera instalada con los huecos más grandes en la parte baja para permitir el paso de la fauna silvestre como indica la normativa de la red Natura 2000.

En las zonas en las que hay seto maduro de zarza, majuelo y espino albar evitamos poner malla, ya que el seto natural cumple perfectamente las funciones de cerramiento. Con esta medida, por un lado, economizamos en los materiales y por otro favorecemos los corredores naturales para la fauna silvestre.

SEÑALIZACIÓN Y SENDEROS

La señalética de la finca se realiza de forma que sea lo más dinámica y adaptable posible.

Se instala un cartel explicativo del proyecto a la entrada de la finca, en el que aparece la información básica del proyecto, las entidades colaboradoras y financiadoras, así como el contacto del ayuntamiento.

Sustituimos el atril explicativo proyectado en un inicio, por ser un elemento en el que la información es estática y difícilmente actualizable, por 20 pequeños atriles. El diseño de estos contempla la incorporación de código QR que permitirá a los participantes acceder a la información extendida de cada elemento de la finca.

En la construcción de la señalética se utiliza, en la medida de lo posible, madera reutilizada sin que esto afecte ni a la calidad ni a la estética de la misma.



Se acondiciona el camino principal de la finca con residuo de madera proveniente de una empresa de biomasa de la zona. Este acolchado con astilla de madera garantiza la accesibilidad incluso en época de lluvia.

ZONA DE EXPERIMENTACIÓN

Generamos un espacio de sombra con una pérgola que alberga las mesas de experimentación. Este espacio funciona como una ampliación del aula y permite a los participantes entender de una forma experiencial los diferentes tipos de suelo.

Las tres mesas de experimentación muestran diferentes cualidades a tener en cuenta cuando queremos entender el suelo. En una de las mesas tenemos los tres tipos de suelo atendiendo a su composición; arenoso, franco y arcilloso. En otra podremos experimentar la diferencia entre un suelo árido y uno fértil y vivo. En la tercera mesa haremos estudios de germinación con los diferentes tipos de suelo.

En estas mesas las participantes podrán tener la experiencia de tocar, oler y ver los diferentes tipos de suelo. También les permitirá entender el comportamiento del agua en cada suelo, como aumenta la retención del agua en un suelo vivo y el funcionamiento del ciclo del carbono.



Participación en eventos, publicaciones y reconocimientos

- Asamblea Red Terrae. Miranda de Ebro. (29 de noviembre 2024).
- Jornada: Transiciones agroalimentarias, adaptación y anticipación al cambio Climático. Miranda de Ebro. (28 de noviembre 2024).
- IV jornadas Terrae Agroecología desde el municipalismo y la insularidad. 4Rs: relevo, regeneración, rentabilidad y repoblación (14 y 15 de junio 2024). Presentación poster Sintropía en la Granja de Alejandro (Anexo I)
- VIII Jornadas de dinamización de iniciativas locales agroecológicas. Red Terrae, Universidad Rey Juan Carlos (7 y 8 de marzo)
- Resilvestra: ciencia ciudadana para explorar alimentos silvestres de alta resiliencia climática. Germinando: iniciativas socioambientales (marzo-diciembre 2024)
- Publicación del artículo “Finca agroecológica demostrativa La granja de Alejandro: Encuentros entre lo público y lo privado” en AE Revista Agroecológica de Divulgación. Sociedad Española de Agricultura ecológica y agroecología. (Anexo II)

Inclusión en el visor de buenas prácticas de la Red Pac. (Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación) (https://redpac.es/visores_redpac/bbpp)



Entidades colaboradoras:



Entidades financiadoras:



ANEXO I

Sintropía en la Granja de Alejandro



De la colaboración entre el Ayuntamiento de Valdepiélagos y Enteleckia, nace el Proyecto Píloto "Sintropía en la Granja de Alejandro"

AGRICULTURA SINTRÓPICA

Práctica intensiva de implementación de un sistema agroforestal.

Objetivos

- Recuperar la dinámica de **sucesión natural** del ecosistema local
- Generar **sistemas estratificados** que combinan **cultivos anuales, perennes, arbustos y árboles** en el mismo espacio a lo largo del tiempo.
- Regenerar un ecosistema

Finalidad del Área Píloto Experimental

Replicar una área de 1.000 m² en la propia finca para la producción de hortalizas y medicinales (feb 25)

Vincular la investigación y el estudio analítico continuo sobre la eficiencia, productividad y rentabilidad de ese cultivo agroforestal



"El ser humano vuelve a cumplir su función real en el ecosistema: ser un agente acelerador del ritmo de la fertilidad del suelo y de la sucesión natural."

Principios de la A.S.

- Sucesión Natural y Estratificación
- Diversidad
- Sinergia entre especies
- Manejo y Regeneración del suelo
- Poda y Biomasa
- Uso Eficiente del Agua
- Reducción de Insumos externos
- Diseño Integral
- Adaptabilidad y Observación

2 talleres	50 participantes
4 entidades	Enteleckia Calara Proyecto Dispensar Ayto Valdepiélagos
100 m ² 10m ² plantados 4 líneas de 5m x 0,5m	381 plantas • 183 en planta • 21 esquejes • 177 semillas 37 especies • 24 leñosas (182u) • 13 herbáceas (199 u)



Municipalismo



Enseñando la huerta sin labranza en las jornadas de puertas abiertas 2022.

Finca agroecológica demostrativa *La granja de Alejandro* Encuentros entre lo público y lo privado

Han pasado 3 años desde que el Ayuntamiento de Valdepiélagos comenzara con la dinamización de *La granja de Alejandro*, un espacio de encuentro en el municipio en torno al aprendizaje y disfrute de la agroecología.

Autor: Rafael Conde-Salazar Pérez. [1]

Una mujer mantiene la memoria viva de su abuelo cultivando el melonar, mientras que los niños juegan con las ranas en la charca. Recuerdos de una tierra viva, generosa, habitada por infinidad de seres. Un ayuntamiento ve en la innovación y la sostenibilidad el

[1] Dinamizador de iniciativas locales agroecológicas (DILAS) en el Ayuntamiento de Valdepiélagos

camino a seguir para revitalizar el municipio. La finca agroecológica demostrativa *La Granja de Alejandro* nace de este encuentro.

En 2021 ofrece al ayuntamiento la cesión de la tierra que cultivó su abuelo, para realizar un proyecto agroecológico abierto a todas. La corporación acepta el reto y nos ponemos manos a la obra.

Lo primero fue entender el contexto y pensar qué se quería conseguir en esa parcela.

Nos encontramos en Valdepiélagos, un pueblo de 640 habitantes al noreste de la Comunidad de Madrid. El municipio se encuentra dentro de la Red Natura 2000 y protegido por la ZEPA Estepas cerealistas de los ríos Jarama y Henares. Nuestro paisaje es el de la estepa cerealista, grandes campos de cereal tan sólo interrumpidos por manchas arbóreas en los cauces de los arroyos, las cada vez más escasas lindes entre parcelas y algunas encinas, espinos albares, escaramujos y escobas en las zonas menos

aptas para el cultivo del cereal. Sufrimos una severa despoblación, pero no de habitantes (llevamos 10 años creciendo en número), sino de agricultores y ganaderos. La despoblación que nos afecta, es la de la sabiduría perdida de nuestros mayores que interpretaban los campos que les alimentaban, la de la biodiversidad de nuestras tierras, la de la fertilidad de los suelos que nos sostienen.

Hace años que en el municipio dejaron de oírse el balar de las ovejas, prácticamente la totalidad de las tierras están arrendadas a agricultores que vienen de otros municipios y las huertas de las vegas se van abandonando. La colaboración entre ganaderos y agricultores desapareció y con ella la rotación de cultivos, dejando paso a maquinaria que rotura la tierra una y otra vez, necesitando más y más insumos para compensar la fertilidad perdida.

En este contexto, nace el proyecto finca agroecológica demostrativa *La granja de Alejandro*, con el objetivo de



(Foto) Plano del desarrollo de la finca demostrativa La Granja de Alejandro.
(Foto) Zona de desarrollo, accionada por un animal, existente en la finca.

crear un espacio de fertilidad donde se encuentren lo social, lo medioambiental y lo económico. Un lugar de reunión entre generaciones en el que los mayores transmitan su sabiduría y los jóvenes puedan experimentar la pasión por la tierra que les vio crecer. Una tierra en la que convivan y se alimenten mutuamente la agricultura, la ganadería y la vida silvestre. Una oportunidad de empleo sostenible en el sector primario. Un paso más en la puesta en valor de nuestra mayor riqueza, el medio natural que nos acoge.

Una vez claro el contexto y el qué queremos hacer, establecemos el cómo. Empezamos mirando la parcela con los ojos de la permacultura, intentando verla como un todo orgánico que cuida de las personas, de la tierra y fomenta un reparto justo de los recursos. Este primer diseño general lo hicimos de la mano de profesionales de la permacultura. Entendimos que sólo seríamos capaces de lograr nuestro objetivo si creábamos red. Las colaboraciones se han ido sucediendo, enriqueciendo el proyecto.

Con el diseño sobre el papel, nos lanzamos a realizar el primer taller práctico de agroecología "Plantación de árboles en zanjas de infiltración". Fue otro momento de revelación. Los talleres nos permitían reunir personas en torno a la agroecología, aprender, compartir y disfrutar en la parcela, al tiempo que la íbamos dando forma con intervenciones concretas.

Echando la vista atrás vemos cómo ha cambiado la finca en tres años. Llegamos a una tierra agrícola, con

un suelo pobre y maltratado. Hoy nos encontramos un espacio acogedor, con valiosos recursos pedagógicos, en el que la vida en el suelo es cada vez más intensa.

Ahora, el reto es conseguir que La granja de Alejandro sea percibida en el municipio como un espacio público de encuentro, disfrute y aprendizaje en torno a la agroecología.

El trabajo de estos años en la finca me ha enseñado la importancia de

“La granja de Alejandro es un espacio donde se encuentran lo social, lo medioambiental y lo económico.”

observar y escuchar. De preguntarme, antes de coger la azada, si esa acción que voy a realizar favorece o no la vida del conjunto. Así, he llegado a reconocer que si hemos escuchado a la tierra en el diseño del proyecto, no lo hemos hecho tanto con nuestras vecinas y vecinos.

Estoy convencido de que el camino a seguir es crear espacios de encuentro en los que podamos escuchar sus

inquietudes, dudas, sueños... para, desde ese diálogo, poder ofrecer la finca agroecológica demostrativa La granja de Alejandro, como un espacio público en el que construir juntos un lugar de encuentro y cuidado de nuestro entorno natural. Para mí, sin duda, es el mayor reto como DILAS. ■

Algunos datos

- Entidades colaboradoras: Enrama, Humus, Ecoherencia, la Troje, Proyecto Dispensor, Calera IMIRA, Entelequia y por supuesto, la Red Tempe.
- Talleres realizados: Zanjas de infiltración, hügelkultur, planta de vermicompostaje, biochar y sus aplicaciones en agricultura, agricultura sintrópica I y II, restauración de ecosistemas y el suelo: análisis, importancia agrícola y biodiversidad. Más de 150 personas entre visitantes y participantes en los talleres.
- Financiación: Fondos LEADER a través del Grupo de Acción Local Sierra Norte de Madrid.
- Intervenciones realizadas: Hügelkultur, zona de compostaje^[2], huertas sin labranza, zanjas de infiltración, espacio de sombra y experimentación, camado perimetral, baño seco, espacio agroforestal, charcal para la biodiversidad.

[2] La zona de compostaje tiene una especial relevancia en el proyecto, ya que permitirá gestionar el 100% de la materia orgánica producida en el municipio.