

ANTEPROYECTO PARA LA REGENERACIÓN
DE LOS ESPACIOS VERDES DEL CAMPUS DE
BIZKAIA DE LA UPV/EHU.
HACIA UN ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN Y
TRANSFORMACIÓN ECOSOCIAL DESDE LA
PERSPECTIVA DE LA SOBERANÍA ALIMENTARIA.

ANTEPROYECTO PARA LA REGENERACIÓN DE LOS ESPACIOS VERDES DEL CAMPUS DE BIZKAIA DE LA UPV/EHU.

HACIA UN ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN Y
TRANSFORMACIÓN ECOSOCIAL DESDE LA
PERSPECTIVA DE LA SOBERANÍA ALIMENTARIA.



JUSTICIA
ALIMENTARIA



a aliment
acción

Autoras: Miquel Guiteras Llimós (Marae) y Patricia Gómez (Justicia Alimentaria).

Colaboradoras de la EHU: Unai Ortega (Facultad de Educación de Bilbao-FEB), Urtza Uriarte (EA Donostia), Ibone Ametzaga, María Viota, y Ana Beterreaga (Cátedra UNESCO sobre Desarrollo Sostenible y Educación Ambiental, Gloria Rodríguez (FEB), Elisa Sainz de Murieta y Nekane Castillo (Dirección de Desarrollo Sostenible y Compromiso Social).

Revisión: Jordi Menéndez (Justicia Alimentaria).

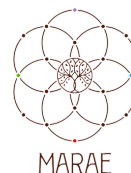
Justicia Alimentaria somos una asociación formada por personas que creemos en la necesidad de cambiar el sistema agroalimentario actual, que oprime y expulsa a las comunidades rurales, y destruye el medio ambiente. Este cambio pasa por la consecución de la Soberanía Alimentaria.

<https://justiciaalimentaria.org/>



Marae co-diseña de manera holística la restauración de los ecosistemas, la reconciliación entre la naturaleza y las comunidades de personas que los habitan y la regeneración del sistema vivo que representan. Impulsa soluciones basadas en la naturaleza, hacia horizontes “vidables”.

Su fundador es Miquel Guiteras Llimós.



Este material ha sido elaborado en el marco del proyecto: **Universidad crítica y transformadora. Enfoque ecosocial y ecofeminista frente a la crisis climática y social con el Derecho a la Alimentación como eje de cambio.** <https://redalimentacion.org/>

Diciembre 2025



Nazioarteko Lankidetzeta eta Garapenerari buruzko Ikasketa Institutua
Instituto de Estudios sobre Desarrollo y Cooperación Internacional



Colaboran:



BILBOKO HEZKUNTZA FAKULTATEA
FACULTAD DE EDUCACIÓN DE BILBAO



Financia:



ALGUNOS DERECHOS RESERVADOS

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>

Esta obra está bajo licencia Creative Commons, Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0). Se permite copiar, distribuir y comunicar libremente esta obra siempre y cuando se reconozca la autoría y no se use para fines comerciales. Si remezcla, transforma o crea a partir del material, debe distribuir su contribución bajo la misma licencia del original.

Índice

0. Introducción. Un nuevo paradigma	6
1. Contextualización	6
2. Justificación.	7
2.1. Orígenes de la propuesta.	
2.2. Artículo de referencia.	
3. Objetivos del anteproyecto.	10
3.1. Objetivo general.	
3.2. Objetivo específico.	
4. Marcos de diseño.	10
4.1. Marco de diseño en 4 Dimensiones.	
4.2. Marco de diseño regenerativo.	
4.3. Marco de los Tres Horizontes.	
5. Estrategia de Implementación.	16
5.1. Fases de implementación.	
5.2. Plan de acción.	
5.2.1. Fase 1 - Curso 2024-2025: Codiseño y apertura.	
5.2.2. Fase 2 - Curso 2025-2026: Consolidación y planificación detallada.	
5.2.3. Fase 3 - Curso 2026-...: Codiseñando con el sistema vivo.	
6. Pasos a seguir para implementar la Fase 1.	18
6.1. Constitución del grupo semilla impulsor.	
6.2. Herramientas colaborativas de diseño.	
6.2.1. Tabla de agentes del ecosistema REV.	
6.2.2. Mapa del ecosistema de REV.	
6.2.3. Tabla de identificación de los espacios verdes del Campus de Bizkaia.	
7. Conclusión.	23
8. Rbibliografía.	24
Anexo 1: Proyecto piloto Bosque de alimentos	26
Anexo 2: Mapa del meta ecosistema	28
Anexo 3: Tabla de identificación espacios verdes, Campus Bizkaia, EHU	29

0. Introducción. Un nuevo paradigma: Los espacios naturales del Campus de Bizkaia, un sistema vivo.

El presente trabajo busca transformar y **Regenerar los Espacios Verdes en el Campus de Bizkaia**, área de Erandio-Leioa (en adelante REV), en **laboratorios de innovación y ecoeducación**, promoviendo un modelo de **soberanía alimentaria, justicia social y salud comunitaria**, al interconectar el ecosistema vivo que representan. Esta iniciativa no emerge de un único punto, sino que es la **síntesis de una rica diversidad de esfuerzos ya existentes y atomizados** dentro y fuera de la universidad.

Actualmente, existen numerosas **líneas de trabajo en docencia e investigación, con el estudiantado, en gobernanza y en cooperación**. En Leioa, contamos con un grupo de docentes de varias facultades, y se buscan coordinaciones con los Campus de Álava y Gipuzkoa, donde cada participante aporta ideas, conocimientos, experiencia y aspiraciones. Además, hay un constante cruce de caminos con otros agentes y colectivos, incluyendo el Consejo de Estudiantes, PTGAS, Cátedras, Másteres, organizaciones sociales y escuela agraria, entre muchos otros, todos contribuyendo a este propósito común.

1. Contextualización del ecosistema de innovación y transformación eco social universitario del Campus de Bizkaia.

Un **ecosistema** de innovación y transformación ecosocial es un **sistema vivo** de colaboración donde, personas e instituciones, preocupadas por la situación de crisis que afecta también a las universidades, fomentan la innovación para influir positivamente en la vida de la sociedad y de su entorno, en busca de una mejora en el común. Integrar la **innovación transformativa ecosocial** será esencial; esto se alinea con el marco de diseño regenerativo que restaura los ecosistemas e infraestructuras, reconciliando a las personas con su entorno y proponiendo recursos y estrategias para la regeneración del **biotopo** que la acoge. Este es un paradigma alineado con el **I Plan Campus Planeta (2019-2025)** creado por la Dirección de Desarrollo Sostenible y Compromiso Social de la EHU.

Bajo estas premisas, aplicar este nuevo paradigma a un campus universitario, **implica codiseñar de forma integral** para el conjunto de personas y organizaciones constituyentes del microsistema, el mesosistema, el exosistema y el macrosistema (1). Su impacto tendrá un recorrido mucho mayor, ya que la interacción y la capacidad de interconexión de todos los elementos que aquí confluyen como infraestructuras (objetivo 4 del **I Plan Campus Planeta**), cumplimiento de planes y estrategias (objetivo 9) o la participación de la comunidad educativa (objetivo 10), contribuirá a unos objetivos educativos y ecosociales, que harán de la ciudadanía seres más sanos (objetivo 5), libres, críticos y corresponsables.

¹ La Teoría Ecológica de Urie Bronfenbrenner. ¿En qué consiste la Teoría Ecológica de los Sistemas de Bronfenbrenner?

2. Justificación

2.1. Orígenes de la propuesta

Este nuevo y emocionante proceso es, por tanto, el **punto de encuentro** de la labor de muchísimos agentes que, durante años, han estado al servicio de este cambio de mirada, el cual adopta como marco de trabajo un **enfoque integral holístico** (restaurando, reconciliando y regenerando los ecosistemas urbanos y periurbanos). Así, esta intervención, articula la biodiversidad, las infraestructuras verdes, la participación activa y los modelos económicos sustentables. El objetivo final es convertir el Campus de Bizkaia en un **referente en regeneración, salud comunitaria y educación eco social** para las siguientes generaciones, **uniendo las soluciones atomizadas** en un ecosistema integral y colectivo. Pasando de las narrativas de la separación y la fragmentación a el paradigma del Interser (o *Interbeing*, término acuñado por el maestro zen Thich Nhat Hanh).

Desde el 2014, mediante el programa de AlimentAcción (**Justicia Alimentaria y Hegoa**), y por medio de distintos canales, nos **llegan sugerencias para repensar las zonas verdes del Campus** de cara a crear espacios salutogénicos (centrados en los orígenes de la salud, no de la enfermedad), que contribuyan a un Campus ecosocial, pero que, a la vez, sepa responder a las necesidades del estudiantado y del entorno vivo en el que se sitúa, donde hay un legado inmaterial muy vivo que confluye con las realidades de los nuevos tiempos. Así, con las **dos huertas presentes en el Campus** como paisaje a enraizar, situadas e impulsadas por la **Facultad de Educación de Bilbao y la Escuela de Hostelería**, hemos iniciado, con varios docentes del Campus, una **diagnosis del ecosistema completo** con la intención de ver hasta dónde podría alcanzar su acción en términos de conocimiento, de toma de conciencia del sector agrícola de nuestro entorno, del impacto de las políticas públicas alimentarias -aquí y allá-, sobre si afecta de manera desigual a mujeres y hombres, sobre la salud, etc.

En este camino nos hemos dado cuenta de la **necesidad compartida de tejer soluciones** desde el sistema vivo en su complejidad, observando que las respuestas a las necesidades individuales de cada realidad deben residir en **diseñar colectivamente propuestas para con el ecosistema** del Campus Bizkaia. Por todo esto, creemos que interconectar los espacios verdes, comprendiendo que representan un sistema vivo, juega una función ecopedagógica, pero sobre todo de salud comunitaria fundamental. Y sabemos, que, sólo sumando esfuerzos con los demás agentes ya presentes en este camino podemos lograr un cambio real e integral. Porque la soberanía alimentaria sólo se puede lograr en **simbiosis de un ecosistema sano**, y sólo, si todas las especies que lo habitamos encontramos nuestro lugar, podremos integrar los retos mayúsculos de los tiempos venideros.

2.2. Artículo de referencia

[Las Zonas Verdes del Campus de Leioa: Una Oportunidad para la Educación en Sostenibilidad y el Codiseño de un Campus Más Saludable](#) (Resumen del estudio (pag.182))

Autoras: María Viota, Laura Menatti, Ibone Ametzaga-Arregi y Lorena Peña, Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU).
Congreso Internacional de Innovación Educativa en Educación Superior (2022, Leioa).

Las **zonas verdes** son cruciales para la **salud y el bienestar**, configurando **entornos promotores de salud**. Múltiples estudios demuestran sus beneficios en la **salud física** (reducción de morbilidad por enfermedades cardiovasculares, respiratorias, diabetes y obesidad) y **mental** (disminución del estrés, depresión, restauración psicológica). Además, en contextos educativos y laborales, mejoran el **aprendizaje y el desarrollo cognitivo**, fomentan la educación ambiental y la **cohesión social**. Dada esta evidencia, es esencial integrar su **papel protector** en la planificación y diseño de espacios, asegurando su provisión y **acceso equitativo**. Esto es especialmente relevante en **espacios universitarios** como el **Campus de Bizkaia**, entornos demandantes que pueden generar estrés. Aunque su **potencial terapéutico está a menudo infravalorado**, resulta crucial que su diseño priorice la creación de **espacios abiertos de calidad** que satisfagan las necesidades y reflejen la diversidad de visiones de la comunidad, una necesidad acentuada por el contexto actual.

Metodología y objetivos del Estudio en el Campus de Leioa

Este estudio se centró en el **Campus de Bizkaia de la UPV/EHU**, con los siguientes puntos clave:

- **Objetivo General:** Analizar las preferencias de la comunidad universitaria sobre las zonas verdes del campus para orientar una gestión adecuada y promover el bienestar.

- **Objetivos Específicos:**
 - o Indagar en las preferencias de tipologías deseadas para el Campus.
 - o Relacionar estas preferencias con sus posibles beneficios percibidos.
 - o Examinar su importancia para el diseño conjunto de un campus que favorezca el bienestar.

- **Contexto del Estudio:** Realizado en la sede central del Campus de Bizkaia de la (Leioa-Erandio), caracterizado por su arquitectura brutalista y zonas verdes dispersas.

- **Instrumento de Recogida de Datos:** Encuesta online anónima y autoadministrada (junio y julio de 2021).

- **Ejes de la Encuesta:** Uso, percepción y propuestas para un Campus ideal.

- **Análisis de Datos:** Estadístico (Chi cuadrado y análisis de contenido) para identificar patrones y derivar recomendaciones de diseño y gestión.

Resultados clave y propuestas de la comunidad en el Campus de Bizkaia.

Los hallazgos del estudio en el Campus de Leioa revelaron puntos importantes sobre las preferencias y percepciones de su comunidad:

- **Participación:** Se recibieron **366 respuestas**, con representación de estudiantes (52.84%), PDI (29.43%) y PAS (13.93%).
- **Influencia del Campus:** El **40% de las personas encuestadas "totalmente de acuerdo"** en que el tipo de Campus influye en su estilo de vida, rendimiento y bienestar.
- **Preferencia Dominante:** La tipología preferida para el paisaje del Campus fue **"un Campus con más zonas verdes donde dominen los árboles"**.
- **Asociación con Bienestar:** Conceptos asociados a la sensación de bienestar incluyeron: "desconectar", "naturaleza", "árboles", "vegetación", "libre", "sombra", "aire", "sol", "relajarse" y "verde".
- **Propuestas de mejora de zonas verdes:**
 - o **Reforzar presencia verde y mobiliario:** Aumentar zonas verdes (incluyendo jardines verticales), arbolado y dotar de mobiliario para potenciar su uso.
 - o **Fomentar biodiversidad y educación:** Implementar estructuras para biodiversidad (Ej. zonas sin segar) y cartelería educativa.
 - o **Priorizar especies autóctonas y codiseño:** Plantar flores y arbolado autóctono con diseño conjunto entre alumnado y personal.
 - o **Promover gestión por alumnado:** Fomentar zonas verdes (jardines, huertos) manejadas por estudiantes.

Discusión y Conclusiones: El potencial para un Campus saludable y participativo.

Los resultados confirman el potencial de las zonas verdes del Campus de Leioa para crear un espacio más saludable. Las **conclusiones principales** se resumen en:

- **Preferencia por el arbolado:** Destaca el papel crucial del **Arboretum de Leioa**, asociado a bienestar, confort térmico, purificación del aire, hábitat y reducción de fatiga mental.
- **Importancia de la biodiversidad:** Se relaciona con la felicidad y el bienestar general de la comunidad.
- **Potencial Salutogénico:** Las zonas verdes del Campus de Leioa tienen un gran potencial para generar un espacio más saludable.
- **Participación activa de la comunidad:** El interés en participar en el diseño y manejo de las zonas verdes es notable; es terapéutico, empoderador y constructor de un entorno que satisface necesidades diversas.
- **Recursos didácticos:** Las propuestas de participación son valiosas para la promoción de la sostenibilidad, el fortalecimiento de competencias y el aprendizaje multidisciplinar.
- **Diseño de Campus Multifuncional:** Las propuestas apuntan a un Campus con zonas multifuncionales y conectadas, que sirvan a la comunidad universitaria y a visitantes.
- **Oportunidad Diagnóstica:** El estudio ofrece un diagnóstico inicial que representa una excelente oportunidad para cocrear espacios más vivibles y saludables en el Campus de Bizkaia.
- **Fomento de Capacitación y Participación:** Permite impulsar la capacitación en competencias de sostenibilidad y la participación comunitaria en el espacio universitario compartido.

3. Objetivos del anteproyecto REV, Campus de Bizkaia.

3.1. Objetivo general.

Articular un grupo de trabajo sólido dentro de la universidad capaz de cohesionar los distintos agentes, recursos e iniciativas para la transición hacia la **regeneración de los espacios verdes**, impulsando un **modelo de salud comunitaria, de soberanía alimentaria y justicia social** desde el Campus Bizkaia.

3.2. Objetivo específico.

Implementar colaborativamente un proyecto piloto, desde donde interconectar y codiseñar el meta **ecosistema de regeneración de los espacios verdes** del Campus de Bizkaia, a través del **diseño integral en sistemas vivos** de las infraestructuras verdes y azul. Creando un laboratorio vivo en forma de bosque de alimentos desde dónde confluir con todos los agentes.

4. Marcos de diseño.

Desde una mirada en **diseño integral en cuatro dimensiones** de los espacios verdes del Campus Bizkaia de la EHU, y guiándonos por el **paradigma del diseño regenerativo** y el **marco de los tres horizontes (Bill Sharpe, 2010)**, buscamos transformar los espacios verdes de la universidad en un vibrante meta ecosistema de innovación y transformación ecosocial. Este sistema no solo tiene el potencial de proveer una soberanía a nivel de recursos al Campus, sino que también creará un espacio dónde pueda confluir un nuevo paradigma en materia de **ecopedagogía**; a la vez, aportará **salud y bienestar a toda la comunidad universitaria**, sirviendo como un laboratorio vivo para la experimentación, investigación y el aprendizaje colectivo.

A través de una propuesta de gestión integral y holística de las infraestructuras verdes y azules, priorizamos la **resiliencia ecoterritorial del Campus**, asegurando su capacidad de adaptación y recuperación frente a desafíos ambientales y sociales venideros, lo que, a su vez, contribuirá a un entorno más seguro y saludable, **estimulando la innovación y la eficiencia en la gestión de recursos**. Adoptamos una **perspectiva salutogénica**, donde la **salud comunitaria** estará en el centro, **catalizando la innovación** en el diseño de espacios saludables.

A continuación, contextualizaremos los tres marcos de diseño que nos ayudaran a situar la propuesta descrita en este documento:

- Marco de diseño integral en 4 dimensiones** (Herramienta metodológica de diseño)
- Marco de diseño regenerativo** (Paradigma de diseño)
- Marco de los 3 horizontes** (Herramienta de diseño para la visión estratégica)

4.1. Marco de diseño en 4 Dimensiones (Herramienta metodológica de diseño)

El proyecto de transformación de los espacios verdes del Campus Bizkaia se fundamenta en la necesidad urgente de repensar nuestra relación con el entorno natural, adoptando prácticas que promuevan la sostenibilidad y la regeneración. En este contexto, el diseño integral holístico emerge como una herramienta fundamental para guiar nuestra visión y acciones, permitiéndonos transitar desde un sistema fragmentado, marcado por prácticas insostenibles, hacia un futuro regenerativo.

Esta estrategia se apoya en una **práctica de diseño en cuatro dimensiones**; integral, ambiental, social y económica. Particularmente, la **dimensión integral** aborda el diseño desde la perspectiva de **sistemas completos** (dimensión facilitadora del proceso), buscando transformar la cultura universitaria y facilitar los **equilibrios inherentes al propio sistema**, mientras las dimensiones ecológica, social y económica actúan en sinergia para concretar esta visión. A continuación, exploraremos cómo este marco se aplica específicamente al proyecto en el Campus de Bizkaia, detallando cada una de las dimensiones y su relevancia:

Dimensión integral.

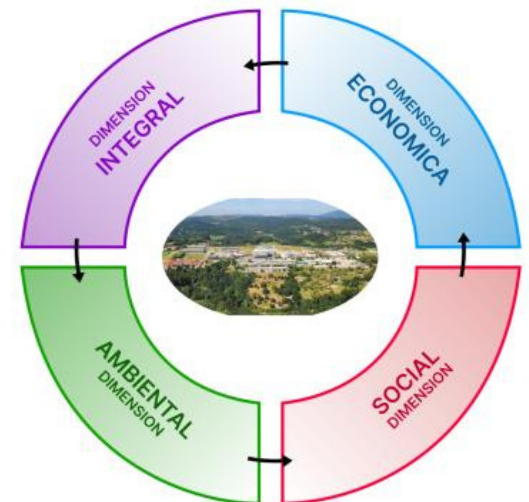
Diseñar un cambio de paradigma: Esta dimensión se enfoca en el diseño del ecosistema, buscando transformar la cultura universitaria y la visión común. Implica comprender la interdependencia y coevolución entre los sistemas humanos y naturales, facilitando los equilibrios inherentes al propio sistema vivo del Campus. Busca que el Campus no solo implemente prácticas sostenibles, sino que se convierta en un catalizador de una cultura ecosocial verdaderamente regenerativa.

Dimensión ecológica.

Diseñar con la naturaleza: Se centra en la restauración y vitalidad de los ecosistemas del Campus, aplicando principios de diseño natural para impulsar la biodiversidad, la salud del suelo y la gestión eficiente del agua. El Campus se convierte en un laboratorio ecológico vivo.

Dimensión social.

Diseñar para la convivencia, la gobernanza y el bienestar: Enfatiza la participación activa y equitativa de toda la comunidad universitaria y agentes locales en el codiseño y la gestión. Promueve modelos de gobernanza compartida para reforzar la cohesión social y el bienestar integral.



Dimensión económica.

Diseñar modelos de gestión regenerativa: Aborda la creación de un modelo económico que asegure la resiliencia y autonomía financiera de las infraestructuras verdes. Implica estrategias de economía circular y la transformación de espacios en activos productivos que generen valor (valor medible de las infraestructuras verdes y retornos de inversión).

4.2. Marco de diseño regenerativo. (Paradigma de diseño)

En el contexto del Campus de Bizkaia, proponemos adoptar el **marco de diseño regenerativo**, originado en el trabajo de Robert Rodale, John T. Lyle, Regenesis Group, Bill Reed y adaptado por Daniel Wahl (2020), como uno de los enfoques principales para transformar los espacios verdes en un sistema vivo, capaz de responder a todos los retos crecientes de los próximos tiempos marcados por los ODS. Pero este enfoque trasciende la mera sostenibilidad, buscando la **coevolución de los sistemas humanos y naturales** dentro del Campus. Reconocemos los espacios verdes (huertas, arboretum, etc.) como **totalidades vivas**, como ecosistemas vinculados con una capacidad inherente para la regeneración y la vitalidad. Para lograr esta coevolución dentro de un meta ecosistema, nos enfocamos en tres campos de desarrollo:

- **Restauración:** Sanar los ecosistemas dañados dentro del Campus, recuperando la salud del suelo y la biodiversidad.
- **Reconciliación:** Armonizar las relaciones entre la comunidad universitaria y los espacios verdes, fomentando la participación activa y el respeto mutuo.
- **Regeneración:** Crear ecosistemas que contribuyan activamente a la salud y la resiliencia del meta ecosistema del Campus, imitando los procesos naturales, desde las soluciones basadas en la naturaleza.



En lugar de, simplemente minimizar el daño, aspiramos a generar simbiosis que contribuyan activamente a la salud y la resiliencia de los ecosistemas del Campus, fomentando patrones de interacción, promoviendo la creación de una cultura regenerativa que armonice la vida universitaria.

Desde una **mirada** equitativa de **triple beneficio** (ecológico, social y económico), donde los espacios verdes deben ser los lugares desde donde implementar estos beneficios medibles. Convirtiendo así los espacios verdes en aulas vivas y "living labs" (laboratorios vivos), multifuncionales; capaces de generar junto a los planes de estudio actuales una **accesibilidad directa y viva** a ecosistemas de innovación y transformación ecosocial. Asegurando que los y las estudiantes permeen en **casos prácticos y reales** de coinvestigación, lo que convierte la universidad no solo en un lugar de enseñanza teórica, sino en el **sujeto y objeto de la transformación sistémica** y la creación de conocimiento aplicado.

El diseño regenerativo se basa en una profunda comprensión holística de la naturaleza, basándose en las teorías de los **sistemas vivos** -sociales y bióticos- y del proceso complejo y emergente por el que coevolucionan. Se inspira en las **capacidades de autocuración y autoorganización** de la naturaleza; y trabaja para restablecerlas cuando faltan o están alteradas, ya sea en sistemas ecológicos o humanos.



4.3. Marco de los tres horizontes (Herramienta de diseño para la visión estratégica)

En el contexto de la regeneración de los espacios verdes del Campus Bizkaia, y desde una perspectiva de transformación ecosocial y soberanía alimentaria, el **marco de los tres horizontes** de Bill Sharpe (2010), nos ofrece una perspectiva estratégica y dinámica. Este marco nos permite visualizar y guiar la transición desde las prácticas actuales hasta un futuro “vidable”, aplicando principios de diseño en sistemas completos y acorde al marco de diseño regenerativo.

Horizonte 1: el sistema dominante en el Campus: Representa las prácticas de gestión de espacios verdes que actualmente prevalecen, que podrían incluir, por ejemplo: el uso de jardinería convencional, el mantenimiento de áreas verdes con un enfoque principalmente estético y la gestión de residuos orgánicos de manera no óptima. Estas prácticas pueden interrumpir los ciclos naturales, reducir la biodiversidad del suelo y generar dependencia de insumos externos, limitando la resiliencia del ecosistema del Campus. No nos asegura la supervivencia como especie dentro de los límites planetarios conocidos.

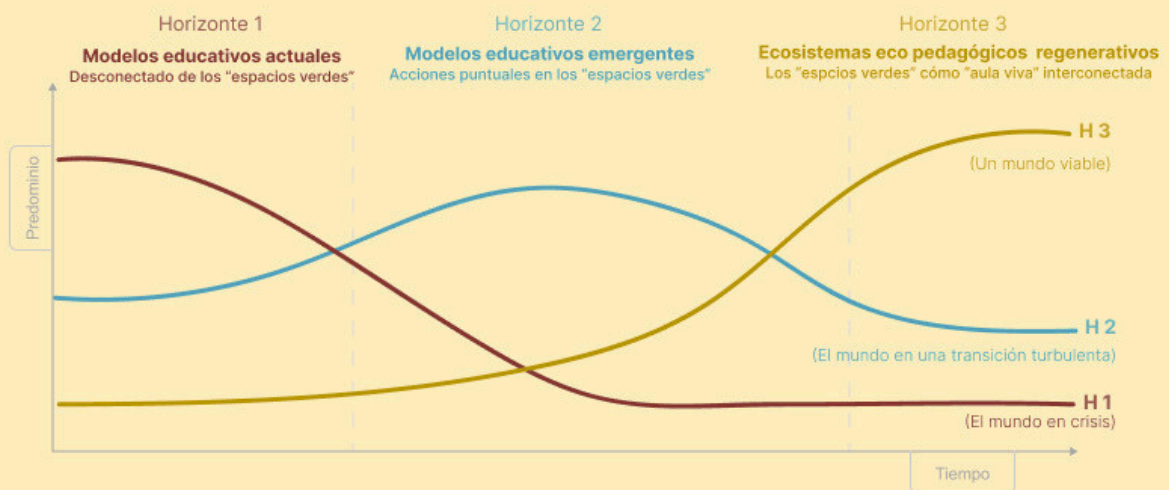
Horizonte 2: innovaciones y transiciones en el Campus: Incluye la implementación de prácticas de restauración ambiental y de mejora de los espacios verdes del Campus. Estas prácticas buscan imitar los patrones de los ecosistemas naturales, aumentando la biodiversidad, mejorando la salud del suelo y fortaleciendo las interacciones simbióticas. No obstante, los proyectos siguen un patrón desconectado unos de otros. En sí mismo, este horizonte tampoco nos asegura la supervivencia, pero nos habilita el camino de un horizonte “vidable”.

Horizonte 3: el futuro regenerativo del Campus: Visualiza un Campus con espacios verdes que funcionan en armonía con la naturaleza, promoviendo la salud del suelo, la biodiversidad y el bienestar de la comunidad universitaria. Este futuro se caracteriza por la creación de un sistema vivo que se autoorganiza y se adaptan a las condiciones locales, utilizando principios de permacultura y diseño bio-mimético, entre otros, para fomentar la resiliencia y la abundancia. Se centra en procesos de innovaciones disruptivas y transformadoras, situando en el centro los límites planetarios. Este horizonte es el único que asegura nuestra supervivencia, junto a la de muchas otras especies en este planeta.



El marco de los 3 horizontes y la eco pedagogía

Relación entre los modelos educativos y sus infraestructuras verdes y azules colindantes



- La innovación mantiene las inercias degenerativas y el "statu quo" de la pedagogía tradicional. (Rol desconectado)
- La innovación disruptiva identifica oportunidades para cambiar el alcance de lo que es posible. (Rol de participación)
- La innovación transformativa facilita la transición hacia los ecosistemas eco pedagógicos regenerativos. (Rol de co diseño)



Adaptado por Miquel Guiteras Llimós (2025), de: Daniel Christian Wahl, en "Diseñando Culturas Regenerativas" 2021; Ecohabitar
Fuente: <https://www.internationalfuturesforum.com/three-horizons>



Regretment of,
Precepting,
Perception &
perceptions

5. Estrategia de implementación

5.1. Fases de implementación:

[Este anteproyecto presenta una **visión estratégica integral** para el **Campus Bizkaia**, alineada con las siguientes etapas del “I Plan Campus Planeta 2019-2025”]

5.2. Plan de acción:

5.2.1. Fase 1 - Curso 2024 - 2025: Codiseño y apertura del Anteproyecto

D. INTEGRAL: Definición de objetivos y alcance del proyecto:

- a. **Definir el grupo semilla.**
- b. Establecer **objetivo general** para el anteproyecto.
- c. Visualizar el **alcance del proyecto** (áreas de intervención, facultades involucradas, organismos interconectados, programas anidados, etc.)

D. INTEGRAL: Elaboración y cocreación del anteproyecto

- d. Redactar un **documento** compartido, integrando las cuatro dimensiones, que detalle los objetivos, el alcance, la propuesta de constitución del grupo semilla y la hoja de ruta preliminar.

5.2.2. Fase 2 - Curso 2025 - 2026: Consolidación y planificación del anteproyecto:

D. INTEGRAL: Definición de objetivos específicos y presentación del proyecto:

- e. **Consolidación y ampliación del grupo semilla.**
- f. Establecer **objetivos SMART** (Specific - Específico, Measurable - Medible, Achievable - Alcanzable/Asignable, Relevant - Relevante/Realista, Time-bound - Temporal/Oportuno) acorde el “I Plan Campus Planeta” para el proyecto piloto de bosque de alimentos en el Campus Bizkaia, donde cada facultad, institución y organismos de la EHU, pueda interconectar sus programas y planes de estudio.
- g. Crear una **propuesta técnica** desde dónde diseñar el proyecto piloto de bosque de alimentos y coordinar el meta ecosistema REV. (Ver anexo 1)
- h. Presentar formalmente el anteproyecto REV al **Vicerrectorado del Campus de Bizkaia** para abrir la oportunidad de abrir un paradigma de diseño colaborativo impulsado desde las propias instituciones del Campus.

D. AMBIENTAL: Crear el mapa del Campus de Bizkaia con las infraestructuras verdes y azules interconectadas:

- i. Crear una **representación visual de las infraestructuras verdes** y azules existentes del Campus Bizkaia, que muestre la interconexión y las propuestas de nuevos ecosistemas emergentes.
- j. Planificar los **corredores ecológicos**, la optimización del uso de los espacios verdes y la visión de un campus multifuncional y resiliente.

D. SOCIAL: Definir la estructura de gobernanza sociocrática o similar:

- k. Crear un **modelo de gobernanza** que permita la participación equitativa y descentralizada de todos los actores del proyecto.
- l. Definir **roles, responsabilidades** y procesos claros para la toma de decisiones por consenso, asegurando la legitimidad y la corresponsabilidad.
- m. Crear la **capa de gobernanza** en relación al **Mapa del ecosistema REV**.

D. ECONÓMICA: Definir alianzas que habiliten la economía:

- n. Lograr un canal habilitador de **economía para el diseño y la implementación del proyecto piloto**, habilitador de la continuidad de la propuesta que se describe en este anteproyecto REV.
- o. Investigar una **economía de sostén a largo plazo, estrategia alineada con el “Plan Campus Planeta”**, para sostener la articulación del meta ecosistema de los espacios verdes del Campus Bizkaia.
- p. Habilitar un proyecto de **revalorización de los servicios ecosistémicos** de las propias infraestructuras verdes, azules, en términos medibles de Retorno de Inversión (ROI).

5.2.3. Fase 3 - Curso 2026 -...: Codiseñando con el sistema vivo.

Este apartado no se detalla por preservar la apertura del propio proceso vivo de diseño. Entendiendo que el propio grupo semilla reconocerá el momento idóneo para concretar esta fase y las siguientes.



6. Pasos a seguir para implementar la Fase 2

6.1. Constitución del Grupo Semilla impulsor

Cohesionar un grupo impulsor inicial formado por representantes de facultades, programas e instituciones, asegurando una visión diversa e integral, es el primer paso imprescindible.

Este grupo (CUADRO 1) será el **núcleo impulsor y articulador** del proyecto. Éstos, serán las figuras facilitadoras del **“Core” de la capa de gobernanza del mapa REV**, para el **proyecto piloto de “bosque de alimentos”**:

AGENTES ACTIVOS (Grupo semilla)		
Organismo	Referente/es	Programa fuente
Bidezko Elikadura Hegoa EHU	Patricia Gómez	Universidad crítica y transformadora Red Alimentación
Cátedra UNESCO sobre Desarrollo Sostenible y Educación Ambiental de la EHU	Ibone Ametzaga María Viota Ana Beterreaga	Catedra UNESCO sobre Desarrollo Sostenible y Educación Ambiental de la UPV/EHU (Las zonas verdes del Campus de Leioa)
Facultad de Educación de Bilbao	Unai Ortega	Vicedecanato de Calidad, Acción Ecosocial e Investigación FEB
Escuela Técnica Superior de Arquitectura EHU	Urtza Uriarte	FOOD FOREST Departamento de Arquitectura Grupo CAVIAR
Oficina de Sostenibilidad EHU	Elisa Sainz de Murieta Nekane Castillo	Dirección de Desarrollo Sostenible y Compromiso Social Oficina sostenibilidad

CUADRO 1. GRUPO SEMILLA

La tabla que observaremos a continuación (CUADRO 2), encontraremos aquellos **agentes emergentes** (facultades, instituciones, organismos), que representan un potencial identificado para el ecosistema REV, pero que aún están por encontrar el canal que los vincule con la propuesta que estamos planteando en este anteproyecto. Visualizamos este paso, para el momento en el que el **meta ecosistema REV** disponga de una **legitimidad para el equipo rectoral del Campus de Bizkaia y una economía acorde**, para **sostener** la complejidad del **sistema vivo** que representa y así poder **anidar** los distintos **ecosistemas**.

AGENTES EMERGENTES CAMPUS DE BIZKAIA

Organismo (agente)	Potencial identificado
Dirección de Sostenibilidad y Compromiso Social de la EHU	Campus Planeta - Sostenibilidad - EHU (Referente para el meta ecosistema REV, desde dónde desplegar el proyecto piloto "bosque de alimentos")
Facultad Educación de Bilbao	Huerta (Transformar en proyecto piloto "bosque de alimentos")
Escuela de Hostelería	Huerta / viñedos (Transformar en proyecto piloto "bosque de alimentos")
Oficina de Sostenibilidad EHU	Campus Bizia Lab (Proyecto piloto "bosque de alimentos", como laboratorio vivo para unir CBL)
Vicegerencia, Patrimonio y Contratación	Obras del entorno del Rectorado (Incluir en los pliegos de nuevas obras la propuesta del anteproyecto REV)
Escuela Agraria de Derio	Proyecto piloto "bosque de alimentos"
Brigada verde Campus Bizkaia	Economía repensada (Prácticas regenerativas , alineadas con las prácticas implementadas en REV)
Facultad de Ciencia y Tecnología	ARTEMISA (Arboretum) (Aprendizaje activo de las ciencias en el proyecto piloto "bosque de alimentos")
Facultad de Bellas Artes	Cuerno electroacústico (Proyecto piloto "bosque de alimentos", como aula creativa para "LandArt")
Basque Center for Climate Change	Documento colaborativo EHU sobre los criterios de siega del Campus.
Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación	GKZ-AZPI (Lectura colectiva del espacio público para repensar los espacios verdes; meta ecosistema REV)
Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación	Socioecos (Participar en el análisis multidimensional de la emergencia y desarrollo de las prácticas socio-ecológicas del Campus de Bizkaia)
Asociación Nakusarbe	Actividades en red https://www.nakusarbe.com/arboretum

CUADRO 2. AGENTES EMERGENTES DEL CAMPUS BIZKAIA

AGENTES EMERGENTES EHU	
Organismo (agente)	Potencial identificado
Vicerrectorado de Estudiantes, Empleo y Responsabilidad Social (Campus Álava)	HECA (hazicampus) (Hacer red con proyecto piloto "bosque de alimentos")
RUC (Red de Universidades Cultivadas)	Huertos Eco Didácticos (Situar el proyecto piloto "bosque de alimentos", como proyecto de la red)
Escuela de Ingeniería de Gipuzkoa	EHUsuds - Sostenibilidad - EHU (Infraestructuras azules meta ecosistema Campus Bizkaia)
Grupo de Procesos Hidro-Ambientales EHU (Innovación y OTC)	Grupo de Procesos Hidro-Ambientales (HGI) - Innovación y OTC - EHU
F. Farmacia F. Economía y Empresa F. Relaciones Laborales y Trabajo Social	Feria agroecológica en el Campus de Álava Red con UniAzoka (Feria Agroecológica campus Bizkaia)
Campus Álava	https://www.ehu.eus/es/web/araba/campus-saludable
Facultad de Medicina y Enfermería	Mi Barrio Saludable - Sostenibilidad - EHU Intervenciones en Salud basadas en Aprendizaje-Servicio

CUADRO 3. AGENTES EMERGENTES EHU

Es importante remarcar que, en en los cuadros 1 y 2 de agentes emergentes presentados, sólo está una parte de los agentes que han emergido durante el proceso de codiseño del anteproyecto REV; se trata de referentes seleccionados por el potencial de anidación elevado, para con el meta ecosistema REV y con el proyecto piloto de "bosque de alimentos".

6.2. Herramientas colaborativas de diseño

Para cocrear esta fase 1 inicial de la propuesta de regeneración de los espacios verdes del Campus de Bizkaia, hemos activado tres herramientas de diseño interconectadas entre ellas y habilitadoras de la posibilidad de seguir tejiendo a través del diseño emergente en sistemas vivos:

6.2.1. Tabla AGENTES ecosistema REV del Campus de Bizkaia

Objetivos de la herramienta:

- **Identificar a todos los agentes** presentes o emergentes interconectados a través del ecosistema REV (facultades, programas, instituciones, estudiantes, PDI, PAS, agentes externos, etc.). Recolectando información de contexto de los mismos.
- **Identificar su rol** de agente dinamizador o agente de diseño. Como también si tiene un doble rol. Todo agente identificado en uno de los dos bloques puede formar parte del grupo semilla, adquiriendo un rol central en la futura capa de gobernanza y codiseño del proyecto.
- **Vincular** la información entre los agentes y los **programas y proyectos** que los interconectan con el proyecto (información que confluye con la tabla de diagnóstico de espacios verdes).

Documentos interconectados:

- **Diagnóstico de ESPACIOS VERDES** del Campus de Bizkaia de la UPV/EHU (en Erandio-Leioa, proyectos).
- Mapa del meta ecosistema de REV (versión 4).

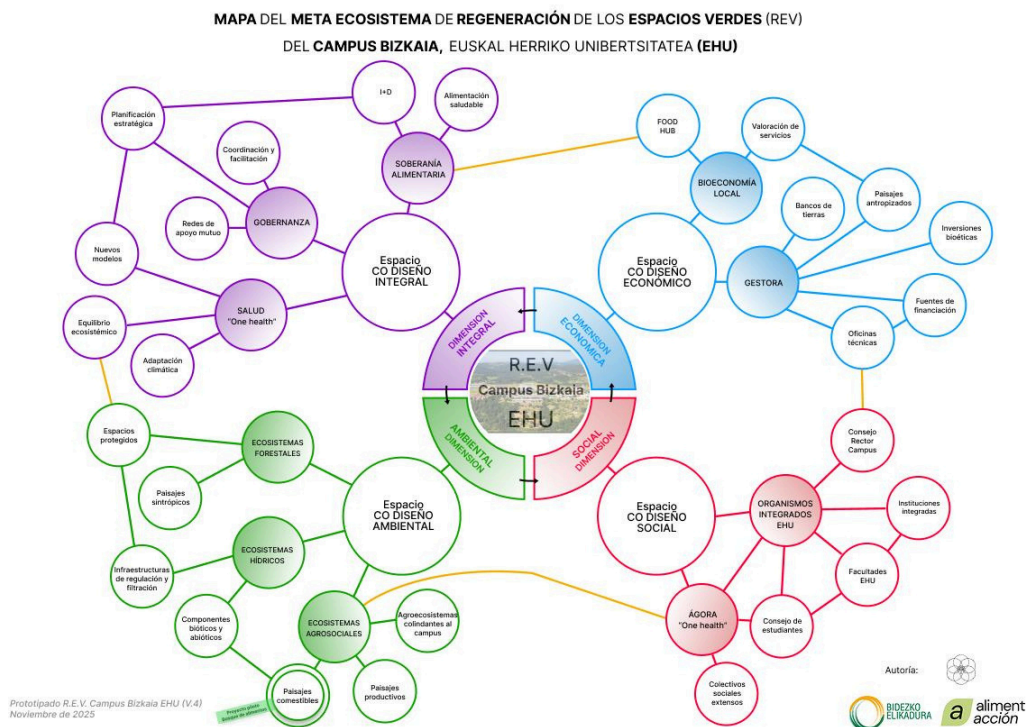
6.2.2. Mapa del Meta ecosistema (REV) del Campus de Bizkaia (ver anexo 2)

Objetivos de la herramienta:

- Desarrollar un **mapa conceptual**, de los nichos de desarrollo del **sistema vivo (meta ecosistema)**, que pueda integrar las distintas capas de diseño integral inherentes en los espacios verdes del Campus de Bizkaia. Capaz de albergar el rediseño y las actualizaciones de los desarrollos futuros.
- Ofrecer al grupo semilla una **herramienta estratégica central** y compartida, para la planificación y diseño integral del proyecto. Capaz de evolucionar e integrar los distintos fractales de diseño que emerjan.
- Desplegar el marco de diseño en 4 dimensiones, capaz de interconectar e **integrar las distintas capas anidadas**: capa de gobernanza, capa de programas anidados, capa de ecopedagogía, capa de legislación, capa de los estudios de investigación, entre otras que el mismo ecosistema pueda necesitar.
- Integrar la **mirada sistémica y el potencial de replicabilidad** en otros meta ecosistemas universitarios desde un paradigma salutogénico.

Documentos interconectados:

- **Tabla NICHOS + GOBERNANZA ECOSISTEMA REV** Campus universitario, Leioa.
- Carpeta: Infografías evolución mapa ecosistema REV Campus universitario, Leioa.
- **Diagnóstico de ESPACIOS VERDES** del Campus de Bizkaia Leioa (proyectos).



Versión 4. Noviembre 2025. MAPA METAECOSISTEMA REV Campus de Bizkaia.

6.2.3. Tabla diagnóstico de los espacios verdes del Campus de Bizkaia (Anexo 3).

Objetivos de la herramienta:

- Realizar un inventario detallado y visual de los espacios verdes existentes.
- Habilitar la **definición** para cada espacio y situar en el común **los agentes anidados** al espacio.
- Identificar las **potenciales regenerativas** para el espacio y el meta ecosistema entero, desde una mirada en 4 dimensiones.
- **Interconectar** los **proyectos** activos y los proyectos de investigación emergentes y/o relacionados para cada espacio.

Documentos interconectados:

- Tabla AGENTES ecosistema REV Campus universitario.
- Mapa del meta ecosistema de REV (versión 4).
- Carpeta: fotos espacios verdes de Campus universitario.

7. Conclusión

El anteproyecto "**REGENERACIÓN DE LOS ESPACIOS VERDES DEL CAMPUS DE BIZKAIA (REV)**" representa un paso fundamental hacia la transformación del Campus situado en Leioa-Erandio, hacia un **ecosistema de innovación y transformación ecosocial**. Al integrar los principios del diseño regenerativo, el marco de los tres horizontes y una metodología de diseño en cuatro dimensiones, este proyecto aspira a generar un sistema vivo que beneficie activamente a la comunidad universitaria y su entorno.

Desde una mirada salutogénica, REV busca que el Campus sea un espacio dador de **salud comunitaria**, potenciando los **servicios ecosistémicos** para generar un **cambio de paradigma** que se extienda al municipio donde se asienta la universidad y se entrelace con los demás Campus de la Bizkaia. Esta iniciativa puede fomentar una cultura universitaria que infunda esperanza para el planeta y por su propio futuro, promoviendo una profunda **reconexión con los sistemas vivos** y la naturaleza, dadora de todo lo que conocemos. Este proyecto, está respaldado por la evidencia de un estudio sobre las preferencias de la comunidad, aspira a **rediseñar, interconectar y regenerar** los espacios verdes, convirtiéndolos en un **laboratorio vivo de ecopedagogía e investigación**, partiendo de un **proyecto piloto**: el "**bosque de alimentos**".

La implementación gradual, comenzando con la constitución de un grupo semilla y la elaboración de un anteproyecto sólido, busca **unir las soluciones atomizadas** ya existentes en el Campus. Esta es una **oportunidad crucial para generar bucles de retroalimentación** que habiliten un **cambio integral y colectivo** para estos nuevos tiempos, tejiendo una red de colaboración y corresponsabilidad. En definitiva, REV no es solo un proyecto de infraestructura verde, sino una **propuesta estratégica** para habilitar un nuevo paradigma en la universidad, que sirva de instrumento para el "**I Plan Campus Planeta (2019-2025)**" y como espacio de **investigación participada** desde dónde coimpulsar el **siguiente plan estratégico**. Al cohesionar esfuerzos y visiones fragmentadas, el Campus de Bizkaia tiene la posibilidad de convertirse en un referente proactivo en la construcción de un futuro más resiliente, saludable y equitativo para las próximas generaciones, alineado, además, con el Reglamento Europeo de Restauración de Naturaleza vigente (2).

² Reglamento Europeo de Restauración de Naturaleza RRN (UE) 2024/1991.

8. Bibliografía

1. Aragón Núñez, L., & Freire Molina, L. (2019). ¿Qué tipo de huerto poner en nuestro cole? Una propuesta didáctica con sentido en torno a huerto ecológico escolar en Educación Primaria. En *Investigación comprometida para la transformación social: actas del XIX Congreso Internacional de Investigación Educativa (Vol. 5, pp. 165-170)*. Universidad de Cádiz. [Enlace](#).
2. Aragón, L. (2019). El huerto ecológico universitario: el trabajo por proyectos en el Grado de Educación Infantil. Jolube. ISBN 978-84-947985-5-9. España. [Enlace](#).
3. Aragón, L. (2019). ¿Qué debilidades-amenazas y fortalezas-oportunidades perciben futuros maestros de infantil al iniciar la estrategia de Aprendizaje Basado en Proyectos en el contexto del Huerto Ecológico Universitario? [Enlace](#).
4. Daniel Christian Wahl. (Ecohabitar 2020). Diseñando culturas regenerativas. [Enlace](#).
5. Eugenio-Gozalbo, M. y Aragón L. (2016). Experiencias en torno al huerto ecológico como recurso didáctico y contexto de aprendizaje en la formación inicial de maestros de Infantil. [Enlace](#).
6. Fernández Casadevante J.L. (2024). Huertopías, ecourbanismo, cooperación social y agricultura. [Enlace](#)
7. Freire, H. (2020). Patios vivos para renaturalizar la escuela. [Enlace](#).
8. González Gaudiano, E. y Meira Cartea, P. (2019). Educación para el cambio climático: ¿Educar sobre el clima o para el cambio? [Enlace](#).
9. Holmgren David (2013). Permacultura. Principios y senderos más allá de la sustentabilidad. [Enlace](#)
10. Mang Pamela, Haggard Ben, REGENSIS (2016). Regenerative development and design. A framework for evolving sustainability. [Enlace](#)
11. Mir Gisela y Biffen Mark. (2021). Bosques y jardines de alimentos. Diseño, plantación y mantenimiento. [Enlace](#)
12. Zuazagoitia, D., Ruiz-González, A., Aragón, L. y Eugenio-Gozalbo, M. (2021). ¿Podemos cultivar este suelo? Una secuencia didáctica para futuros maestros contextualizada en el huerto. [Enlace](#).

Anexo 1. Proyecto piloto Bosque de alimentos

Objetivo Estratégico:

Incorporar financiación para diseñar e implementar un bosque de alimentos, convirtiéndolo en el prototipo habilitador del Meta-Ecosistema REV. Este piloto será el primer ecosistema de innovación y transformación ecosocial basado en la soberanía alimentaria y diseñado bajo el paradigma de sistemas vivos del campus de Bizkaia. A continuación, vemos un posible *mapa* de intervención:

MARCOS METODOLÓGICOS	Aplicación estratégica en el Piloto
Paradigma en sistemas vivos y Permacultura	La permacultura habilita una ética y principios de diseño que habilitan la resiliencia y supervivencia del sistema vivo.
Marco de los Tres Horizontes	Genera una hoja de ruta, desde el horizonte actual (H1), a través del proyecto piloto (H2), y hacia el Meta-Ecosistema REV completo (H3); dónde se integrará el bosque como uno de los nodos clave.
Diseño regenerativo en 4 Dimensiones	Guía la inversión holística a través de cuatro ejes interdependientes: Integral (Caso práctico para REV). Ambiental (diseño espacio), Social (salud comunitaria participada), Económico (Triple Beneficio)

FASES (3 horizontes)	ACCIONES CLAVE			
	D. Integral	D. Ambiental	D. Social	D. Económica
I. Diseño del anteproyecto REV.	Planificación estratégica (Fase 2) Coordinación (Grupo semilla)	Mapeo de flujos y diagnóstico de elementos.	Cartografía social (Tabla agentes REV) Capa Gobernanza Mapa meta ecosistema REV	Plan de Viabilidad: Presupuesto Fase 2; Creación del bosque.
II. Diseño y creación del Bosque de alimentos.	Planificación estratégica. Coordinación (Grupo semilla)	Implementación del proyecto ejecutivo (Crear el bosque)	Activación del Aula Viva. Facilitación del Ágora y espacios de salud eco social	Asegurar la vida de la economía invertida. Investigar el presupuesto Fase 3; Meta ecosistema REV.
III. Investigación participada, cultivo social y co diseño del meta ecosistema.	Escalabilidad espacios verdes Campus de Bizkaia (Mapa REV; Anexo 2)	Análisis y diseño del meta ecosistema.	Transferencia conocimiento eco social: Evaluación del impacto efecto salutogénico.	Medición y cuantificación servicios ecosistémicos; Triple Beneficio.

Técnicas y estrategias claves (para el diseño y sostenibilidad en el tiempo):

Zonificación (“Zoning”): Principio de diseño que organiza el espacio según la frecuencia o intensidad de uso y la necesidad de atención. Optimiza la gestión energética y el trabajo humano, alineando la funcionalidad ecológica con la eficiencia operativa.

Keyline Design (diseño de líneas clave) Sistema de diseño topográfico que utiliza patrones para guiar y repartir el agua uniformemente por el paisaje.

Paisaje hídrico (cultivo de agua): Estrategia de diseño que busca gestionar el agua de forma holística en el paisaje, maximizando su retención, infiltración y disponibilidad mediante elementos de diseño.

“Swales” (zanjas de infiltración): Zanjias excavadas en curvas de nivel para capturar, retener y distribuir lentamente el agua de escorrentía al subsuelo.

Estratificación (cultivo en capas): Imita el bosque natural mediante el uso de siete capas de vegetación (dosel, arbustos, rizomas, etc.) para maximizar el uso del espacio 3D y la captación solar. Asegura la alta densidad de biodiversidad y la producción continua, optimizando la eficiencia ecológica.

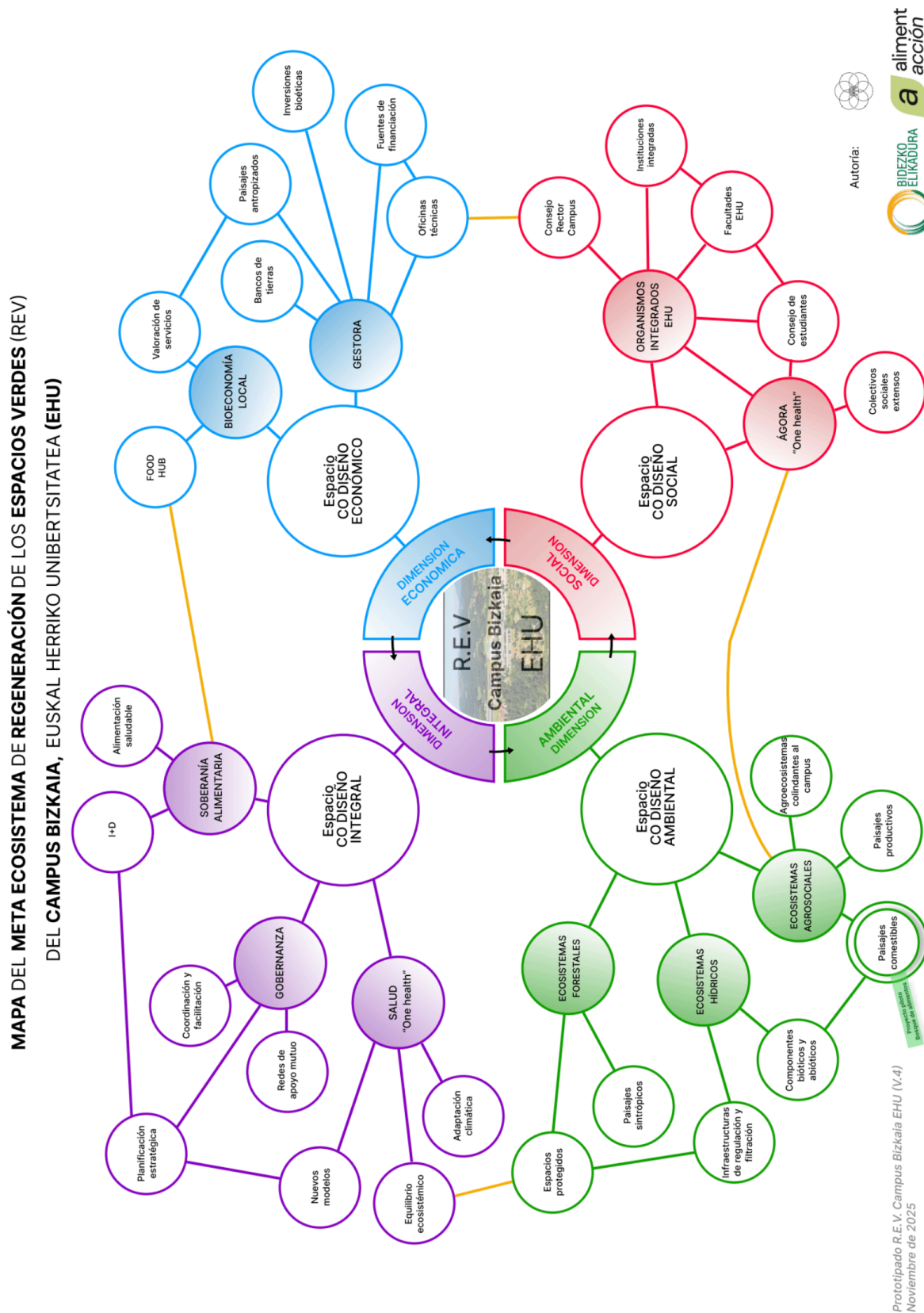
No Labranza (“No-Till”): Evita perturbar la estructura del suelo para mantener la vida microbiana y la porosidad, priorizando el uso de Mulch orgánico, fundamental para la regeneración del suelo, el aumento de materia orgánica y el secuestro de carbono.

“Mulching” (acolchado): Cubrir la superficie del suelo con materia orgánica (restos de poda, astillas) para retener la humedad y mejorar la estructura. Clave para la resiliencia hídrica y para cerrar ciclos de residuos del Campus, fortaleciendo la bioeconomía circular.

Sucesión Ecológica (asistida): Es el proceso natural por el cual un ecosistema evoluciona y se autoorganiza a lo largo del tiempo, aumentando su complejidad, biodiversidad y resiliencia.

Gremios de Plantas: Agrupación funcional de especies que se apoyan mutuamente (fijación de nitrógeno, equilibran el suelo, control biológico de plagas y enfermedades...).

Anexo 2. Mapa del meta ecosistema de regeneración de los espacios verdes (REV) del Campus de Bizkaia (V4. Noviembre 2025)



Anexo 3. Tabla de identificación espacios verdes, Campus Bizkaia, EHU.
(Actualización de noviembre del 2025)

La siguiente tabla, representa la síntesis del proceso de identificación de los espacios verdes de la Fase 1 del Anteproyecto REV Campus de Bizkaia, e interconecta:

- Los proyectos y programas anidados a cada espacio identificados (Internos y externos a la EHU)
- La potencialidad regenerativa identificada en Fase 1
- Imágenes representativas
- Agentes anidados y presentes a través de algún proyecto o programa
- Referentes en cuidados y mantenimiento

La metodología de recolección de datos está basada en el paradigma en sistemas completos, y hace referencia a la Fase 1 del proceso iniciado el curso 2024-2025, por el grupo semilla de REV Campus de Bizkaia. Los espacios se organizan según su propósito a cumplir desde una mirada de diseño integral en 4 dimensiones.

La información representa únicamente la capa de emergencia visible resultante del primer pulso de interacción del proyecto, la punta del iceberg relacional:

ESPACIOS VERDES del campus Bizkaia EHU							
NOMBRE ESPACIO	REFERENTES en cuidados: Organismo (referente)	AGENTES ANIDADOS	IMAGEN (link)	Potencialidad Regenerativa (Modelo diseño 4D)	Proyectos y programas Campus Bizkaia	Investigaciones y proyectos UPV-EHU (fuera del campus Bizkaia)	Proyectos y programas (fuera de la EHU)
Espacios con potencialidad estratégica INTEGRAL (mirada holística)							
CAMPUS BIZKAIA (Anteproyecto REV)	Brigada verde SERVICIOS DE MEDIOAMBIEN TE HAUZOLAN S.L. (CPV 77311000-3) ?	Vicerrectorado EHU Oficina de sostenibilidad Cátedra Unesco UPV-EHU Bidezko Elkadura HEGOA Fac. Ciencias Educación Facultad Arquitectura Fac. Ciencias y techno. ?	1. Sistema vivo. Plano campus Leioa	- Anteproyecto REV campus Leioa (Plan estratégico de las infraestructuras verdes del campus; visión salutogénica)	✓ Campus Planeta ✓ Plataforma de contratación pública Euskadi (KPE) ✓ Las zonas verdes del Campus de Leioa ✓ Universidad crítica y transformadora ✓ Catedra UNESCO sobre Des. Sost. Ed. Amb. EHU	✓ Campus saludable y sostenible (EHU Álava) ✓ TFM y TFG Bizia lab ✓ Mi barrio saludable (EHU. F. Medicina)	✓ Universidad de Salamanca oficina verde ✓ Universidades de Burgos ✓ Universidades promotoras de la salud ✓ Universidad de Cantabria Ecocampus
Linde colindantes	Vecinos/as (....) ?	Ayuntamiento de Leioa Ayuntamiento de Erandio ?	1. Espacio exterior Campus; linde fértil 2. Ovejas vecinas entran	- Interconexión ecosistémica (Ecosistema agro social interconectado)	?	?	?
Espacios con potencialidad estratégica AMBIENTAL							
ARBORETUM	?	- Facultad Ciencias y techno. - Facultad C. Educación, Filosofía y Antropología de Donostia-San Sebastián Asociación Naktusarbe ?	1. Entrada Arboretum 2. Bosque de vida 3. Estructuras cultivo 4. Pérgola arboretum	- Resignificación espacio (nodo para servicios ecosistémicos) (aula viva para prácticas y estudios de investigación) - Estructuras plantación: rediseñar	✓ Arboretum EHU ✓ Bosque de la vida ✓ ARTEMISA ✓ Ezagutu Arboretuma	?	?
HUMEDAL	Brigada verde (CPV 77311000-3)	?	1. Espacio humedal 2. Espacio delante plataforma tecnológica	- Restauración ambiental del paisaje hídrico (nodo para servicios ecosistémicos)	?	?	?
ESPIRAL ARBÓREO FCE	Brigada verde (CPV 77311000-3)	?	1. Espacio FCE espiral arboles 2. Espacio FCE espiral árboles brigada segundo 3. Espacio FCE espiral árboles lateral	- Rediseño proyecto árboles en espiral (Bosque alimentos con perspectiva eco social) - Crear espacio para la salud comunitaria (Diseño a través de la bio mimesis)	?	?	?
	?	Facultad de Bellas Artes	1. Espacio FCE espiral arboles cuerno electroacústico				

Espacios con potencialidad estratégica SOCIAL

HUERTA (Facultad Ciencias Educación)	Brigada verde (CPV 7731.000-3) F. C. Educación	Facultad C. Educación	1. Espacio huerta FCE	<ul style="list-style-type: none"> - Rediseño espacio (Potenciar ecosistema acuático presente) - Nueva ubicación huerta (Diseñar cómo "bosque de alimentos") (Living Lab del Campus) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Grupo de Investigación: Evaluación del Capital Natural 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Food forest (Campus Guipuzkoa) ✓ Huerto urbano en el Campus de Guipuzkoa ✓ Huerto ecológico del Campus de Álava (HECA) ✓ Feria agroecológica Campus de Álava 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Red Universidades Cultivadas, Huertos EcoDidácticos ✓ Nekaderio
		Facultad C. Educación	1. Espacio huerta FCE ecosistema acuático 1. Espacio huerta FCE compost y mesa				
HUERTO ECOLÓGICO (Escuela hostelería)	Escuela Hostelería Brigada verde (CPV 7731.000-3)	Escuela de Hostelería	1. Espacio huerta bancales emergentes	<ul style="list-style-type: none"> - Rediseño del espacio (Especies perennes cocinar) - Nueva ubicación huerta (Diseñar cómo "bosque de alimentos") (Living Lab del Campus) - Orientación productiva (Bioeconomía enlazada con Escuela agraria Derio, enlazada con el restaurante del campus) 	?		
		Escuela de Hostelería	1. Ostalaritza 2. Cartel huerta Ostalaritza				
AGORA	Brigada verde (CPV 7731.000-3)	Bidezko Ellkadura ?	1. Agora Plaza Mikel Laboa 2. Acceso plaza mikel laboa	<ul style="list-style-type: none"> - Rediseño del espacio (Plan estratégico de las infraestructuras verdes del campus; visión salutogénica) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ UnAzoka (Feria Agroecológica) 	?	?
Puntos de encuentro	Brigada verde (CPV 7731.000-3)	Comité de Autoprotección del Rectorado	1. Punto de encuentro Jorge Oteiza plaza 2. Jorge Oteiza plaza	<ul style="list-style-type: none"> - Rediseño del espacio (Plan estratégico de las infraestructuras verdes del campus; visión salutogénica) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Plan autoprotección Campus bizkaia 	?	?
"Verde gune" Guardería	Fundación Umek	Departamento de Educación del Gobierno Vasco ?	1. Verde gune guardería	<ul style="list-style-type: none"> - Resignificación espacio (modo para servicios ecosistémicos) (aula viva para juego libre) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Fundación Umek 	?	?
Viveros hostelería	Escuela Hostelería Brigada verde (CPV 7731.000-3)	Escuela Hostelería ?	1. Viveros de arriba 2. Viveros de abajo 3. Aparcamiento lado viveros	<ul style="list-style-type: none"> - Orientación productiva para el campus (Bioeconomía enlazada con Escuela agraria Derio, enlazada con el restaurante del campus) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ LIFE Fitovid 	?	?

Espacios con potencialidad estratégica ECONÓMICA

?	?	Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación	?	<ul style="list-style-type: none"> - GKZ-AZPI: Vincular el programa CBL Diagnóstico infraestructuras del campus (diagnóstico gobernanza colaborativa espacio público hacia la sostenibilidad) - Crear ágora física en el "bosque de alimentos del Campus) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ GKZ-AZPI 	?	?
Infraestructura azul campus (Aguas Pluviales)	?	?	Potencial aguas pluviales	<ul style="list-style-type: none"> Diseño sistema infraestructura azul: (diseño del paisaje hídrico del campus para la resiliencia climática) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Grupo de Procesos Hidro-Ambientales (HGI) 	✓	EHUsuds ?

ANTEPROYECTO PARA LA REGENERACIÓN DE LOS ESPACIOS VERDES EN EL CAMPUS DE BIZKAIA DE LA UPV/EHU. HACIA UN ECOSISTEMA DE INNOVACIÓN Y TRANSFORMACIÓN ECO SOCIAL DESDE LA PERSPECTIVA DE LA SOBERANÍA ALIMENTARIA.

Este documento no es solo un proyecto de infraestructura verde, sino una propuesta estratégica para habilitar un nuevo paradigma en la universidad que sirva de instrumento para la investigación participada desde donde coimpulsar prácticas vinculadas a los planes estratégicos de la UPV/EHU. Además, REV representa un paso fundamental hacia la transformación del Campus en un ecosistema de innovación y transformación ecosocial, el cual está alineado con Reglamentos Europeos, estatales y locales. Tienes en tus manos un anteproyecto que inspirará la generación de espacios y lugares entrelazados donde sus gentes podrán caminar hacia ese horizonte deseable y definido, también, por la comunidad internacional.

