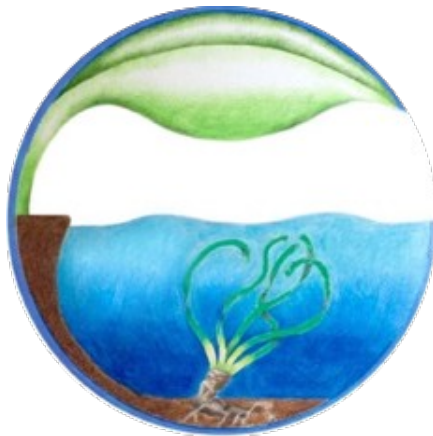


Balears Verd

Una propuesta de Innovación sostenible y responsable para las Islas Baleares



Keywords: Greening Balearic Islands, Climate Change Adaptation, Mediterranean Report IMBE, Food Sovereignty, Regenerative Agriculture, Responsible Innovation.

1. Mensajes clave

Las Islas Baleares están en el centro del cambio climáticoⁱ. Estamos en un estado de emergencia climática planetariaⁱ y seremos de los primeros en sufrir sus consecuencias si no se toman medidas hoy¹ⁱⁱ. Según el último informe del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC)ⁱⁱⁱ, solo tenemos un 66% de posibilidades de detener un aumento de temperatura a +1.5°C y evitar las graves consecuencias al alcanzar los +2°C^{iv}. El *Institute Méditerranée de Biodiversité et Ecologie* confirmó recientemente que el cambio climático avanza un 20% más rápido en nuestra región que el promedio del planeta. En otras palabras, las Islas Baleares están uno de los peores escenarios posibles de cambio climático.

La desertificación y la pérdida de cultivos está en la agenda. El déficit de lluvia y las altas temperaturas en Europa en 2019 han afectado notablemente la producción de las cosechas^v y a las expectativas^{vi}, particularmente en cultivos especializados como el aceite de oliva español^{vii}. El cambio climático está obligando a los agricultores a rediseñar sus prácticas de cultivo: en un proceso acelerado de desertificación, muchos cultivos no podrán sobrevivir, y todos verán reducida su productividad^{viii}. Un aumento de 1°C provoca una pérdida de cosecha del 20%. El aumento de los períodos de sequía es ya una realidad, los escenarios futuros^{ix} incluyen escasez de alimentos, racionamiento, migración masiva y extinción de especies.^{x xi}

La presión social, económica y política está aumentando. A pesar de los compromisos formales para reducir las emisiones y bajar las temperaturas^{xii}, los ciudadanos globales y locales están intensificando la presión sobre los responsables políticos y las corporaciones para que conviertan sus promesas en acciones tangibles.^{xiii xiv} Los movimientos sociales y la inquietud contra el cambio climático están en aumento y movilizan con mayor fuerza a las generaciones que más sufrirán por la inacción de hoy: nuestros niños.^{xv} La presión continuará aumentando y cuestionará cada vez más la legitimidad de nuestros procesos democráticos.^{xvi}

Hacia una innovación responsable y regenerativa en Baleares y más allá. Necesitamos actuar con rapidez para adaptarnos simultáneamente al cambio climático, garantizar la agricultura y la sostenibilidad empresarial, aumentar la alfabetización ecológica para la reducción del uso de energía y recursos, y asegurar la soberanía alimentaria en Baleares y más allá.^{xvii} Proponemos un plan local de adaptación al cambio climático basado en tres estrategias que fomenten la innovación responsable y sostenible en la agricultura local:

- (1) Regeneración de los suelos;**
- (2) Cubierta verde;**
- (3) Agricultura urbana y programa de eco-alfabetización.**

Conjuntamente, estas estrategias permitirán una reforestación masiva de las Islas Baleares con el objetivo de alcanzar jardines forestales comestibles de 1 millón de árboles para 2025. Plantar 1 millón de árboles es solo una fracción del potencial que podemos aspirar y lograr: aumentar la capacidad para actuar colectivamente transversalmente en todos los partidos políticos, sectores y segmentos de la sociedad fomentará una nueva cultura de innovación responsable hacia nuestra tierra y agricultura.

1

2. Motivación

El año de 2019 ha sido una llamada de atención para las Islas Baleares. La evidencia científica ha revelado simultáneamente que el Mediterráneo es el mar más contaminado de Europa ^{xviii} y que el aumento del nivel del mar se está acelerando a un ritmo sin precedentes. El suelo sufre de escasez de agua, impactando los rendimientos de los cultivos, reduciendo su calidad y las opciones para abordar las demandas de alimentos, la seguridad y la salud pública. ^{xix xx} En palabras de expertos mediterráneos en cambio climático, *"en la mayoría de ámbitos (agua, ecosistemas, alimentos, salud, seguridad), el cambio actual y los escenarios futuros apuntan consistentemente a riesgos significativos y crecientes durante las próximas décadas"*.

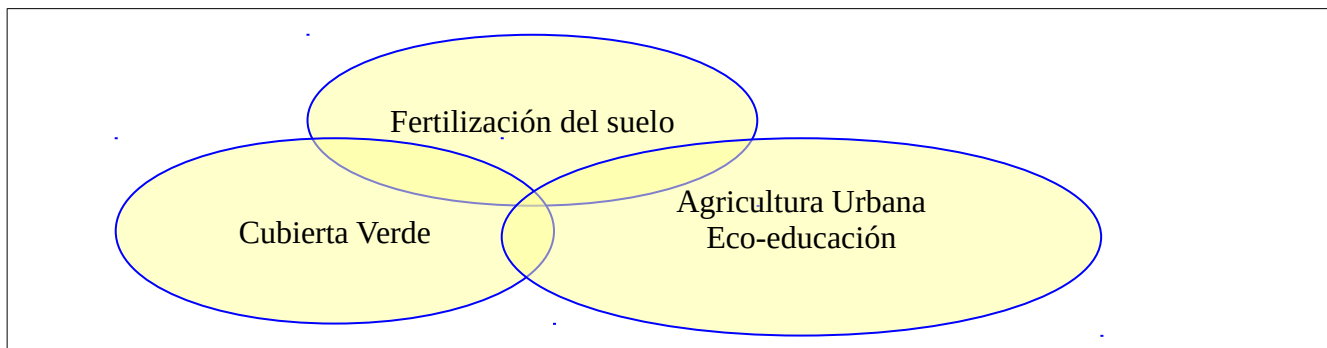
Más allá de las voces de alarma, necesitamos estrategias convincentes para abordar la adaptación al cambio climático en las Islas Baleares. Los ciudadanos de la región son muy conscientes de las consecuencias de la inacción: *"en 80 años, Mallorca será un desierto"* fue un lema repetidamente coreado durante las huelgas climáticas en 2019.^{xxi} Sin embargo, si bien los jóvenes están adquiriendo con entusiasmo conocimientos y habilidades para contrarrestar las leves promesas de los responsables políticos y empresas, quienes tienen la mayor capacidad y responsabilidad ignoran o simplemente carecen de los conocimientos necesarios para poner en práctica las estrategias de adaptación.

El cambio climático es una responsabilidad colectiva y exige ciudadanos con capacidad de actuar. Se necesitan con urgencia conciencia y habilidades para desarrollar respuestas sociales transversales entre generaciones, clases sociales y profesiones. Los agricultores en particular carecen de los recursos y el conocimiento para crear innovaciones viables y sostenibles en la agricultura que tengan la capacidad de mitigar el cambio climático. La industrialización y estandarización de las prácticas agrícolas ha intensificado aún más la degeneración del suelo y los cultivos; la dependencia desproporcionada de las importaciones de alimentos a la que se enfrentan las Islas Baleares, a su vez, está amenazando el suministro de alimentos. El desafío colosal de asegurar la soberanía alimentaria local no puede ser abordado solo desde las instituciones, sino que exige un giro cultural colectivo en el consumo y en la colaboración ciudadana.^{xxii}

En esta propuesta, pedimos a las administraciones un paso más allá de la declaración de emergencia climática y exhortamos a los ciudadanos y agricultores a participar más allá de las protestas y los movimientos sociales. Colectivamente, podemos crear un plan de reforestación masiva para aumentar la fertilidad natural del suelo, capturar y retener la lluvia y absorber CO2, ampliar la capacidad de producción local de alimentos, la alfabetización ecológica de la población y las formas de colaboración en red. Una estrategia integral para enfrentar la degeneración de nuestro suelo, de sus frutos y paisajes creará una identidad única para las islas en términos de turismo, comercio y bienestar local. Baleares, pionera en mercados turísticos y sus consecuencias ambientales, podría también convertirse en pionera en ecología profunda.

3. Una Propuesta de Innovación responsable y Regenerativa para Baleares

Proponemos una estrategia para la regeneración inmediata del suelo y la tierra en las Islas Baleares que se basa en un plan de reverdecimiento masivo y el desarrollo de proyectos de agricultura urbana y eco-educación a toda la sociedad. Balears Verd trabaja con y hacia los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU, y contribuye a los 17 ODS mejorando las estrategias locales de agricultura regenerativa (ver Anexo). Diseñada como una iniciativa de colaboración entre sectores, instala una cultura de innovación responsable para nuestra tierra y nuestros hijos.



(1) Regeneración del suelo:

¿Cual es el problema?

Nuestras tierras están demasiado compactadas por arados y tractores. Esto bloquea el descenso vertical de las raíces, forzándolas a desarrollarse horizontalmente, de ahí su gran sensibilidad a la sequía y las altas temperaturas. La compactación bloquea la penetración del agua en el suelo, y provoca una mayor evaporación, factores que, combinados con el uso de fertilizantes químicos, terminan exterminando los microorganismos y las lombrices de tierra responsables de la fertilización natural del suelo.

¿Que se puede hacer?

Los suelos pueden regenerarse, haciéndolos más permeables a la lluvia y aumentando su capacidad de retención de agua. En particular, un aumento en el porcentaje de humus - actualmente 1-2% mientras que en un bosque excede el 6% - y su cobertura disminuye la temperatura del suelo al mismo tiempo que lo cubre y protege del sol y el viento (biomasa, abonos verdes, plantas vivas).^{xxiii} A medida que las temperaturas más altas aumentan la evaporación, es más eficiente mantener la tierra lo más fresca posible si queremos mejorar el uso del agua, que será un bien cada vez más escaso. Cubrir el suelo con biomasa reduce el efecto de secado del viento, que se lleva buena parte de la lluvia y el agua de riego.

Soluciones clave:

- ✓ **Regenerar el suelo con materia orgánica** : los suelos pueden ser regenerados en un período de 3 años utilizando técnicas de agricultura regenerativa tales como cosechas verdes, con mejoras tangibles a partir del primer año^{xxiv xxv}.

- ✓ **Generar una economía circular para el humus y la producción de alimentos**^{xxvi}: 30.000 toneladas de restos de cocina producidas por los hoteles solo en **Mallorca**^{xxvii} por año pueden ser transformadas en compost y materia orgánica, que retornará en forma de verduras y fruta orgánica a los mercados locales y ciudadanos.

(2) Reverdecimiento (Cubierta verde):

¿Cual es el problema?

El "Vergel" (árboles frutales, hortalizas, pollos) y "Dehesa" (almendras, algarrobos, encinas, cereales, legumbres, ganado) han sido estrategias locales tradicionales y eficientes abandonadas gradualmente en favor de los monocultivos. Los árboles dan sombra y cobijo al ganado y los pájaros, y las chumberas a las gallinas, que "pagan" con su fertilizante los servicios prestados. Los cereales, las habas y las verduras reducen su exposición al sol de verano, a la vez que contribuyen con su propia sombra a reducir la temperatura de la tierra.

¿Que se puede hacer?

Nuestra tradición coincide con los Edible Food Forest Gardens,^{xxviii} una propuesta que combina árboles, arbustos, plantas, raíces y vides que trabajan para construir un microclima mutuamente beneficioso. Son esenciales en los ecosistemas insulares. Los bosques atraen la lluvia, una observación confirmada repetidamente en proyectos exitosos de reforestación, amortiguando y mitigando los efectos del cambio climático.^{xxix} La incorporación inédita de una planta marina, la posidonia, en el plan de reverdecimiento integra por primera vez tierra y mar en un plan de regeneración ecológica. (Ver anexo)

Soluciones clave:

- ✓ **Plantar un vergel de 1 millón de árboles para 2025:** . Los bosques comestibles absorben CO2, generan biomasa, mejoran la soberanía alimentaria e impulsan el empleo rural. Cada empresa, asociación de ciudadanos, organismo de administración pública y escuela plantará y cuidará su propio bosque de alimentos, ya sea en terrenos públicos o privados, enmarcándose en la figura laboratorio viviente (living lab).
- ✓ **Implicar a colaboradores relevantes mediante living labs:** Tenemos 28,000 trabajadores públicos, 400,000 camas de hotel, 170,000 estudiantes, 9,000 maestros, y 40,000 compañías, muchas de ellas con departamentos de Responsabilidad Social Corporativa (RSC), que pueden plantar sus propios bosques. Los proyectos individuales funcionarán como laboratorios vivos para experimentar con métodos de reverdecimiento, y educación ecológica, y se conectarán mediante el intercambio de conocimientos y experiencias en tiempo real.

(3) Proyectos de Agricultura Urbana y Eco-educación

¿Cual es el problema?

Para 2050, el 70% de la humanidad vivirá en ciudades, ^{xxx} por lo que es urgente investigar e implementar técnicas locales de adaptación y la producción de plantas adaptadas a climas semiáridos. Las ciudades sufrirán particularmente por el cambio climático debido a la preeminencia de superficies duras (plazas, paredes, techos, asfalto, adoquines) que absorben el calor y lo acumulan gracias a su inercia térmica y su color oscuro. ^{xxxi}

¿Que podemos hacer?

Tenemos que rediseñar nuestras ciudades hacia la soberanía alimentaria, energética y constructiva. Para hacerlo, es necesario aumentar la Eco-educación de los ciudadanos, lo que también equipará a la población con habilidades y conocimientos

<https://www.balearsverd.org/>

para crear y vivir de la agricultura urbana. El reverdecimiento de nuestras ciudades tiene la doble función de mitigar el aumento de las temperaturas y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero mediante el desarrollo de la producción de alimentos de proximidad, que asegura aún más la soberanía alimentaria en entornos urbanos. Del mismo modo, la recolección de agua de lluvia debería ser otra prioridad en este momento, ya que las superficies duras recolectan grandes cantidades de agua que terminan en el sistema de alcantarillado sin poder ser reaprovechadas. ^{xxxii xxxiii}

Soluciones clave:

- ✓ **Crear Centros de Innovación para la enseñanza y transmisión de habilidades en eco-educación:** Los ciudadanos, los agricultores, los docentes, el personal administrativo y empresas pueden recibir capacitación para adaptarse y prepararse colectivamente para el cambio climático, a través de espacios de co-creación y experimentación con agricultura regenerativa, producción de alimentos y bioconstrucción sostenible. Los centros de Eco-educación en todo el mundo sirven como modelos inspiradores y socios para las iniciativas locales. ^{xxxiv xxxv xxxvi}.
- ✓ **Establecer una red de agricultura urbana:** El cultivo de alimentos cerca de donde se consume asegura la soberanía alimentaria de las ciudades y puede compensar el aumento de la temperatura urbana. Una red para la agricultura urbana impulsa el empleo local, fortalece a las comunidades locales y sirve como un activo educativo poderoso que adquirirá vida propia. Una red de agricultura urbana incluye:
 - (a) Usar las sombras de la ciudad: cualquier muro sur tiene un lado norte, por lo tanto, una sombra. Las sombras de la ciudad se pueden usar inteligentemente para evitar el sol abrasador del mediodía de verano ;
 - (b) Mesas de cultivo: la jardinería urbana sobre ruedas permite rediseñar espacios mientras sombrea terrazas y pisos. Los pallets reciclados son un recurso gratuito y abundante;
 - (c) Ciudades verdes: Los Techos Verdes y los Jardines verticales permiten colonizar espacios previamente no utilizados y contribuir a bajar las temperaturas urbanas.

En conjunto, estas estrategias ofrecen altas tasas de retorno de inversión, aportando múltiples beneficios para las personas y la economía. Entre otros, mejoran la producción local de alimentos, la producción de biomasa, el empleo rural (invernaderos, podas, injertos, agricultura), madera rural de calidad para carpintería, ebanistas y luthiers, e impactos invisibles, pero medibles, en la absorción de CO₂, la polinización, la temperatura del suelo , aumento de la lluvia y, en general, un consumo de recursos más eficiente y consciente. ^{xxxvii}.

4. ¿Porque apoyar a Balears Verd?

“Me gustaría respaldar el documento Balears Verd. Es un excelente análisis del problema general del cambio climático y sus efectos particulares en Mallorca. El curso de acción que propone es práctico y ofrece esperanza. Continuar con el actual régimen agrícola será cada vez más imposible a medida que las condiciones se deterioren. De hecho, no tomar medidas preventivas dará como resultado la aceleración de los costos de reparación: el desastre de Sant Lorenç y la enfermedad de los Almendros son ejemplos.

El hermoso escenario de la Mallorca rural y las frutas y alimentos que produce son lo que atrae a los visitantes más exigentes a la isla, pero estas cualidades son cada vez menos apreciadas por sus habitantes urbanos. Son productos selectos de una economía rural única que se descuida y necesita urgentemente de apoyo imaginativo.”

John Sergeant, Arquitecto y antiguo granjero, Emeritus Fellow, Robinson College, Universidad de Cambridge

.....

“Los científicos muestran de manera concluyente que plantar miles de millones de árboles en todo el mundo es, con mucho, la forma más efectiva y económica de enfrentar la crisis climática. He pensado durante mucho tiempo, y argumentado en artículos y libros, que la agricultura regenerativa y la silvicultura son las únicas estrategias probadas para eliminar el carbono de la atmósfera.”

Fritjof Capra. Físico, Escritor. Director del Ecoliteracy Center, Berkeley, California.

.....

“La región mediterránea y, en particular, Mallorca y las Islas Baleares, son la zona cero para la desestabilización climática. La ciencia es clara y también la respuesta adecuada que se describe aquí en detalle. Requiere una sistemática y rápida respuesta de regeneración del capital natural para absorber carbono, reconstruir suelos, proteger y mejorar la diversidad biológica, regenerar bosques, conservar agua y proteger la salud humana. El resultado bien podría ser un modelo de expansión de posibilidades y esperanza para muchas otras regiones.”

David Orr. Escritor, y activista ambiental. Director emérito del Oberlin College. Ohio.

.....

“El compromiso de Miquel Ramis con la cultura regenerativa es profundo y auténtico, y su propuesta de plan de acción para el cambio climático es absolutamente oportuna. Todos aquellos preocupados por la integridad de la naturaleza y el bienestar del planeta tierra deben prestar atención a la visión de Balears Verd”.

Satish Kumar, fundador del Schumacher College y editor emérito de Resurgence and Ecologist Magazine.

5. Lista de Adhesiones

Más de un centenar de apoyos de la cultura, sociedad y empresa, que representan solo una pequeña parte del enorme potencial de una ciudadanía enfocada y motivada :

Aedificat	Fundación Colegio Arquitectos Técnicos
Alcaib	Associació Ambientòlegs Balears
Annapurna Mamidipudi,	PhD Deutsches Museum Munich and Max-Planck-Institute for the History of Science
Andreu Genestra	Restaurante 1*Michelin. Cuina de la Terra.
Aranda, José Maria	Avanç Filmacions educatives
ArbreBalear	Associació Balear de l'Arbre
Amics de la Terra	ONG. Sandy, Elisa, Adrian
Artifexbalear	Miquel Ramis
AAVV	Asociacions de Veïns d'es Forti
AAVV	Asociacions de Veïns, Son Rapinya
AAVV	associació de Veïns de Son Flor
AMPAU/ Marco Menéndez	Empresa Constructora Construcción sostenible.
Azorín Pablo	Documentalista
Bestard, Bartomeu	Cronista de la Ciutat de Palma.
Baleares Int. College	Allison Colwell. Directora. Sa Porrassa Campus.
Beth Neco	Artista
Bibiloni, Joan	Músico
Biel Mesquida	Escriptor i Periodista.
Biochar Circle	Empresa. Christer Soderberg.
Bosch, Montserrat	UPC. Grup Recerca CIGITED-UPC
Block, Phillipe	ETH Zurich. Director NCCR. Socio ODB Engeniering.
Buades, Joan	Escriptor i Professor
Caballero, Gaspar	Pionero Agricultura Ecológica. Parades de Crestall.
Ca Na Toneta	Restaurant SlowFood. Maria i Teresa Solivellas.
Capra, Fritjof	Físico y Escritor. Director del Ecoliteracy Center.
Berkeley	
Carabassa, Vicenç	UDI. Master Ciencias del suelo. Univ. Lleida. Investigador CREAM.
Carayon, Stephane	Pagès i Forner (Boulangier-Peyson)
Carles Oliver	Arquitecto IBAVI. Save Posidonia Project.
Carme Riera	Escriptora.
Centre de Resiliencia de Mallorca	Lluís Llabrès.
Cleanwave	ONG for a plàstic-free world.
COAITB	Colégio de Arquitectos Técnicos de Baleares
Cohen, Scott	Fundador. New Lab, Nueva York.
Comparini, Bering	Director Creativo. Comparini Asociados.
Contreras, Jesus	Catedratic Antropologia. Univ, Barcelona.
Costa, Joan	Escultor.
Cotseli, Irina	Pianista y Cantante.
Cusí, Eugenia	Dir.Gen. Grupo TAST. Presidenta Pimem Restauración.
David, Lara K.	Architect, Forrester. Co-Director Auroville Earth Institute, India. Unesco Chair Earthen Architecture.
De Churtichaga, Jose María	Dr. Arquitecto. Ex-Vicedecano Universidad Miami.
De la Mata, Toni	Escultor.
De Lucas, Ivan	Actor
Ecocreamos	Eduardo Ramos. Empresari i Pioner Agricultura Ecològica.
Ecohabitar	Revista Bioconstrucción.
EcoMallorca	Alfonso Trías. Portal ecológico online.
Edificam	Empresa Constructora. Conchita Pfitsch.

<https://www.balearsverd.org/>

Ermacora, Thomas	Social Entrepreneur. Clair Villages London Director.
Ernst, Jürgen	Inversor
Es Ginebró	Restaurant Eco-vegetarià. Joan Coll.
Escarrer, Maria Antonia	Consejera Sol Meliá Hotels.
Escola Activa de Mallorca	Centro Educativo
España, Luís	Empresario y Doctor.
Espluga, Josep	Director Postrado Dinamización Local Agroecológica. UAB
EtiCentre	(Riu, Tui, Colonya Caixa Pollença, Fundació Deixalles,
Palma Pictures, Bodegas Miquel Oliver/ Can majoral, Sonrisa Médica, Gram, Grupo5, Muneval, Sostenible XXI, Brillosa, Nartha, Fusteria Font, Autrex (Tot Herba) ...)	
Factoria de Somnis	Joan Prats Associació Cultural Gent Gran.
Font, Toni	Bioleg
Frahms, Nils	Músico y Compositor.
Fundación Biodinámica Mallorca	Maria Lluïsa Eicke. Ramadera i music.
Fundació per la Vida	Guillem Ferrer.
Fundación Orquesta Nacional Jazz	Farran Ramón. Presidente
Fundació Pilar i Joan Miró	Joan Punyet Miró
Furgol, Nina	Banc de Terres de Mallorca. Xarca M.
Gaiá, Catalina	Professora Universitat Autònoma de Barcelona
Garcia, Alejandro	UPM. Dr Arquitecto y profesor Univ. Polit. Madrid
	Dtor ejecutivo Iniciativas Richard Driehaus España y
Portugal	
Garcia, Alvaro	Economista
Garden Hotels	Cadena Hotelera (11 hotels) Jaume Ordines
Gob Menorca	ONG
Gascón, Jordi	UB. Profesor Antropologia Universitat de Barcelona
Graves, Tomás	Escritor y músico.
Hernandez, Luís Miguel	Abogado.
Holles, Joe	Patrono Fundació Iniciatives del Mediterrani.
Hubert, Laurent	Director Ejecutivo. Action on Smoking and Health.
IMEDEA	Institut Mediterrani d'Estudis Avançats / UIB/CSICU
Irueste, Enric	Pintor
Kumar, Satish	Educador. Fundador del Schumacher College.
Lambert, Stephen	Associate Consultant University College London:
	Honorary Research Fellow, University Of East Anglia
Llull, Guillem	Pagès. Recuperació blats antics.
Marques, Guilhermina	UTAD. Univ. Alto Duero. Lab Head from CITAB
	Centro de Invest. & Tecnologias Agroambientais e
Biológicas	
Mallorca`s Biochar	Eddie Brown
Mallorca Film Commission	Pedro Barbadillo
Mulet, Margalida	Redactora del Pla Parc Agrari Palma
	Investigadora Odela , Univ. Barcelona. Prof. Univ. de
Lleida.	
Mem	Moviment Ecolocal Mallorquí. Atuk, Lara
MFC Constructora	Guillem Coll. Empresario.
More Design	Architecture, Design and Landscaping. Deià.
Nadal, Rosario	Consultora de Arte y Agricultora.
Nusmeier, Nico	CEO Schörghuber Corporate Group
Oliver, María	Investigadora, doctora en biología,
	Profesora asociada UAB i UIB
Oliveras, Elsa	Interiorista
Orr, David	Escritor y Educador. Oberlin College. Ohio.
Palma XXI	Observatori per la Palma del s. XXI
Pastor, Xavier	Oceanógrafo

Paul Bernatas	Ex-Director General Timberland
Pep Banyó	Bluesman i Tereser. Harmònica Coixa Blues Band/Blue devils.
PIMEM	Gustavo de Vicente. Gerente.
	Confederación Pequeña i Mediana Empresa de
Mallorca.	
Plasencia, Adolfo	UPV. Autor de "Is the Universe an Hologram?" MIT
Press.	
Permamed	Asociación Permacultura Mediterránea
Pipkin, Oscar	Fotógrafo. Director Projectes Centro Unesco de
Mallorca.	
Pocapoc	ONG. Guillem Ferrer.
Pons, Montserrat	Centre Experimental Figueres Son Mut nou.
Ramage, Michael	Cambridge Univ. Doctor. Ms Arquitectura, Ms Ingenieria
	Estructural. Director, Centre for Natural Material Innovation.
Ramirez, Alfonso	UNAM. Doctor Arquitecto. Univ. Autónoma de Mèxico.
Ramirez, Rafael	Director Lab. Música e Inteligencia Artificial. Univ.
	Pompeu Fabra.
Regenag Ibèrica	Agricultura Regenerativa Ibèrica.. Ana Digón.
Reyes, Toni	Músic i Productor Musical
Rigo, Antonio	Poeta.
Rinaldi, Michelle	Senior Researcher, CREA-Italia
Riu Hotels	Julia Gelabert. Responsabilidad Social Corporativa.
Sampol, Dolores	Artista Visual
Save the Med	ONG. Campanya recollida plàstics al mar.
Sebastián Caldentey	Empresa i Pedreres de Pedra Santanyí.
Sergeant, John	Professor emèrit Cambridge University. Resident.
Soler, Rafael	UPV. Doctor Arquitecto. Profesor emèrit Univ. Polit.
	Valencia. ICOMOS.
Sybillà.	Son Rullán
Soberats, Pere	Director Gram gestión ambiental.
Son Amar	Ben Miles. Empresari.
TENDAM Grup	Jaume Miquel. (Chairman, CEO. Cortefiel, Pedro del
	Hierro, Springfield, Women's secret)
Tarabini, Antoni	Sociólogo
Tomeu Caldentey	Cuiner
Toni Perera	Compositor
Transition Towns España	Juan del Rio
UIB Lincc	Laboratori Interdisciplinari sobre Canvi Climàtic
UIB Smart Uib	Projecte innovació Cases Lluçies.
UIB	Grup Investigació Empreses i Destins Turístics
UIB	Laboratori Empreniment e Innovació Social
UIB	Ivan Murray. Investigador Petjada Ecològica Balears.
Vegas, Fernando, Dr Arquitecte	Catedràtic de la UPV (Univ. Politècnica de Valencia)
Viva Hotels	Cadena Hotelera. Pedro Pascual.
Vidal Valicourt, José	Escritor
Viridetum	Julio Cantos. Foresteria Anàloga.
Wahl, Christian	Doctor en Ecologia. Consultor Internacional
	Autor de " Designing Regenerative Cultures"
Wolfing	Empresa Constructora. JM Cereijo.
YIP	Youth in Permaculture

6. Apendice

1. Resumen de objetivos clave:

Estrategia	Objetivos	Cantidad
(1) Regeneración de suelos	Aumento % de materia orgánica (3 años)	4%
	Doblar % de retención de agua en el suelo (1 año)	100%
	Reducir temperatura del suelo (1 año)	5°C
	Producir compost fúngico (6 meses)	1 Tonelada
	Producir bio-fertilizantes(6 meses)	100 L
(2) Reverdecimiento	90% de supervivencia de las plantaciones al 3 ^{er} año	100 m2
	Vergeles, Dehesas, bosques comestibles	100 m2
	Planteles adaptados al cambio climático	1000 ud
	Planteles de Posidonia en invernadero	(Imedea)
	Plantación de Posidonia en el mar	(Imedea)
(3) Agricultura urbana y Eco-educación	Centros de Innovación	1000m2
	Huertos urbanos / sombreado	100 m2
	Mesas de cultivo para huertos urbanos	10 m2
	Techos verdes y Jardines Verticales	50 m2

2. Presupuesto estimado:

Participantes (2020-2024)	Total
Centros de Innovación / Eco-educación / Invernaderos / Herramientas (talleres, material, clases y enseñanza)	4 Millones
Propietarios (reforestación y regeneración de suelos)	4 Millones
Asociaciones y ONG`s (coordinación y gestión)	800.000
Coste total para 4 años	8,8 Millones EUR
Coste total por año	2,2 M. EUR/ Año

3. Opciones de Financiación

Financiación	Oportunidad inversora
Ecotasa de las Islas Baleares	Programa de eco-educación y Centros de Innovación
Ministerio para la Transición Ecológica de España	Programa de eco-educación y Centros de Innovación
Comisión Europea	Empleo Rural y Desarrollo Local
Filantropía, Fundaciones, Donantes	Regeneración de suelos y Bosques comestibles

4. Autores de la Propuesta:

Miquel Ramis es fundador y director de Artifexbalear, una asociación sin ánimo de lucro, declarada de utilidad pública, trabajando desde 2003 en la recuperación e innovación de los Oficios de la Construcción, Agricultura Regenerativa y Tecnología Apropiada. Basada en Son Puigdorfila Vell, Son Rapinya, Mallorca, las actividades de Artifex incluyen aulas, talleres de bioconstrucción y agricultura regenerativa, terrenos, huertos y agua. Artifex lleva más de una década investigando soluciones de tecnología apropiada, de sencilla implementación y uso de materiales y recursos locales. Construcción sostenible, agua, biomasa, energía, agroecología. Identificando soluciones y procedimientos adaptados a nuestro rango climático y ofreciendo experiencia contrastada en formación y ejecución de proyectos. Creemos que el cambio solo será posible cruzando el puente entre teoría y práctica. También, que solo será posible con un entendimiento entre sociedad, economía y medio ambiente.

Contacto:

Son Puigdorfila Vell. Son Rapinya.

+34 607818146

mramis@artifexbalear.org

Nina María Frahm es investigadora y doctoranda en el *Innovation, Society and Public Policy Research Group* de la *Munich Center for Technology in Society (MCTS)*, Technical University Munich. En 2018-2019 fué Visiting Research Fellow en el *Program on Science, Technology and Society* de la Harvard Kennedy School of Government. En su investigación, Nina explora la Innovación responsable como un nuevo paradigma para la gobernanza transnacional de ciencia, tecnología e innovación. Como consultora interna del *Working Party on Biotechnology, Nanotechnology and Converging Technologies* de la Organisation for Economic Co-operation and Development (OCDE), traduce regularmente su investigación en recomendaciones de políticas y reglamentaciones. Nina inició y gestionó las "European Disputes", una serie de congresos sobre Política Europea en colaboración con el International Literature Festival Berlin.

Contacto:

+17664353958

Nina.frahm@tum.de

5. Informes clave:

11.000 Científicos de 153 países declaran la Emergencia Climática Mundial

<https://www.theguardian.com/environment/2019/nov/05/climate-crisis-11000-scientists-warn-of-untold-suffering>

<https://www.larazon.es/sociedad/mas-de-11000-cientificos-declaran-la-emergencia-climatica-PH25553905>

2018 IPCC Report:

<https://www.ipcc.ch/2018/10/08/summary-for-policymakers-of-ipcc-special-report-on-global-warming-of-1-5c-approved-by-governments/>

El Mundo: El Mediterraneo se calienta un 20% mas rápido que el promedio planetario

<https://www.elmundo.es/ciencia-y-salud/ciencia/2019/10/10/5d9f470bfdddf683b8b47af.html>

El País : El mar mediterráneo, zona Cero de la Emergencia Climática.

https://elpais.com/sociedad/2019/10/08/actualidad/1570545300_377791.html

RTVE: +4º C de aumento de temperatura en el mediterráneo antes de fin de siglo.

<http://www.rtve.es/noticias/20191010/mediterraneo-mar-subira-metro-temperatura-cuatro-gradoss-menoss-siglo-si-no-actuamos/1981205.shtml>

The Guardian: El cambio climático convertirá el sur de España en un desierto.

<https://www.theguardian.com/environment/2016/oct/27/climate-change-rate-to-turn-southern-spain-to-desert-by-2100-report-warns>

IMBE: <https://www.imbe.fr>

IMBE Mediterráneo Paper, Nature Mag: <https://www.nature.com/articles/s41558-018-0299-2>

Etiopía planta 353 M. de árboles en un día (en un plan de 4B plan en 2030).

<https://www.theguardian.com/world/2019/jul/29/ethiopia-plants-250m-trees-in-a-day-to-help-tackle-climate-crisis>

Iniciativa Pan Africana para reforestar 100M Ha antes de 2030 <https://afr100.org/>

Milán plantará 3 M árboles para 2030

<https://www.theguardian.com/cities/2019/nov/05/green-streets-which-city-has-the-most-trees>

6. Propuestas de Acción Climática:

Implicaciones del Cambio Climático para el Ejército de los EE.UU. Army War College.

https://climateandsecurity.files.wordpress.com/2019/07/implications-of-climate-change-for-us-army_army-war-college_2019.pdf

https://www.vice.com/en_us/article/mbmkz8/us-military-could-collapse-within-20-years-due-to-climate-change-report-commissioned-by-pentagon-says

The One Degree War Plan. Paul Gilding, Jorgen Randers:

<https://paulgilding.files.wordpress.com/2015/01/one-degree-war-plan-emerald-version.pdf>

The Victory Plan. Ezra Silk:

<https://www.theclimatemobilization.org/victory-plan>

The Green New Deal:

<https://www.congress.gov/116/bills/hres109/BILLS-116hres109ih.pdf>

<https://www.nytimes.com/2019/02/21/climate/green-new-deal-questions-answers.html>

Green New Deal for Europe:

<https://www.gndforeurope.com/10-pillars-of-the-green-new-deal-for-europe>

<https://www.forbes.com/sites/davekeating/2019/08/28/the-eu-will-beat-the-us-by-launching-a-green-new-deal-this-autumn/>

Artículo por Jeremy Rifkin:

https://elpais.com/elpais/2019/10/11/ideas/1570787583_304420.html

<https://www.balearsverd.org/>

7. Objetivos de Desarrollo Sostenible (SDG's) & Balears Verd:

A diferencia de otros proyectos de reforestación, Balears verd se centra en la potenciación de la soberanía alimentaria. Esto genera una serie de sinergias sociales, económicas y ambientales que impactan directa y transversalmente en los 17 objetivos del desarrollo sostenible.

SDG`s	Balears Verd
1: Pobreza	Soberanía alimentaria, aumento de recursos locales, empleo rural
2: Hambre	Soberanía alimentaria, alimentos frescos locales y ecológicos
3: Salud, Bienestar	Alimentos ecológicos frescos; sin químicos ni pesticidas
4: Educación	Eco-educación para ciudadanos, escuelas y campesinos.
5: Igualdad de Género	Los métodos de Agricultura regenerativa fomentan la agricultura sin labranza y la participación femenina.
6: Agua	Captación y retención mejorada de agua en el suelo. Uso más eficiente del agua.
7: Energía	Biomasa para la agricultura y para la producción de energía.
8: Empleo	Fuerza de empleo local utilizando recursos locales.
9: Innovación	La Tecnología apropiada es la estrategia más eficiente en términos inversión-beneficios.
10: Desigualdad	La Soberanía alimentaria genera alimentos y empleo locales.
11: Ciudades	Agricultura urbana y de proximidad, empleo local, temperatura y agua. Techos verdes y Jardines verticales.
12: Consumo	Cambio de hábitos de consumo vía producto ecológico local.
13: Clima	El Reverdecimiento es la estrategia de cambio climático más eficiente y la que permite mayor participación ciudadana.
14: Agua marina	Reforestación de Posidonia. La agricultura regenerativa combate la salinización de los acuíferos por agua de mar.
15: Ecosistemas	La Agricultura Regenerativa trata las granjas como ecosistemas.
16: Justicia, Paz	La Soberanía alimentaria permite el acceso inclusivo a los recursos y revierte la insatisfacción ciudadana en positivo.
17: Alianzas	Alianzas transversales en la Sociedad Balear UIB, PIMEM, Cadenas Hoteleras, ONG's, Asociaciones ciudadanas...

8. Referencias en el Texto:

- ⁱ<https://academic.oup.com/bioscience/advance-article/doi/10.1093/biosci/biz088/5610806>
- ⁱⁱ<https://www.nature.com/articles/s41558-018-0299-2>
- ⁱⁱⁱ<https://www.ipcc.ch/2018/10/08/summary-for-policymakers-of-ipcc-special-report-on-global-warming-of-1-5c-approved-by-governments/>
- ^{iv}<https://science.sciencemag.org/content/354/6311/465> Consenso científico : sin acción inmediata nos encaminamos hacia los +3C
- ^v<https://academic.oup.com/bioscience/advance-article/doi/10.1093/biosci/biz088/5610806>
- ^{vi} <https://science.sciencemag.org/content/361/6405/916.full>
- ^{vii}https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/farming/documents/short-term-outlook-summer-2019_en.pdf
- ^{viii}<https://www.euronews.com/2019/09/18/the-brief-climate-change-threatens-the-future-of-crops>
- ^{ix}<https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/chapter-3/>
- ^x<https://www.un.org/sustainabledevelopment/blog/2019/05/nature-decline-unprecedented-report/>
- ^{xi} <https://advances.sciencemag.org/content/5/5/eaav2539> Analiza coextinción especies.
- ^{xii} <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement>
- ^{xiii} <https://www.business-humanrights.org/en/liability-for-climate-inaction-who-will-be-next>
- ^{xiv} <https://www.clientearth.org/press/lawyers-put-local-authorities-on-notice-over-climate-inaction/>
- ^{xv} <https://www.fridaysforfuture.org/>
- ^{xvi} <https://www.independent.co.uk/environment/climate-change-sue-governments-companies-legal-action-warning-natural-disasters-clientearth-a7917106.html>
- ^{xvii} https://elpais.com/sociedad/2019/10/08/actualidad/1570545300_377791.html
- ^{xviii} <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0025326X19305612>
- ^{xix} <https://ec.europa.eu/jrc/en/science-update/worrying-effects-accelerating-climate-change-mediterranean-basin>
- ^{xx} <https://www.medecc.org/medecc-booklet-isk-associated-to-climate-and-environmental-changes-in-the-mediterranean-region/>
- ^{xxi} <https://www.diariodemallorca.es/mallorca/2019/03/15/medio-millar-estudiantes-protestan-palma/1400572.html>
- ^{xxii} <http://www.ub.edu/geocrit/b3w-1000.htm>
- ^{xxiii} <https://www.mdpi.com/books/pdfview/book/318>
- ^{xxiv} <https://brownsranch.us/> De 1,7% a 11/ de materia orgánica en el suelo.
- ^{xxv} Granja de 840 Ha ha doblado su materia orgánica en 10 años.
- ^{xxvi} <http://www.circulareconomysummit.com/en/about>
- ^{xxvii} <https://www.diariodemallorca.es/mallorca/2019/05/13/compost-hecho-restos-cocina-hotel/1416464.html>
- ^{xxviii} https://en.wikipedia.org/wiki/Forest_gardening
- ^{xxix} <https://www.weforum.org/agenda/2017/08/how-trees-in-the-amazon-make-their-own-rain/>
- ^{xxx} <https://www.un.org/development/desa/publications/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html>
- ^{xxxi} <https://www.scientificamerican.com/article/urban-heat-islands-mean-warming-will-be-worse-in-cities/>
- ^{xxxii} <https://www.geoplastglobal.com/en/insights/urban-farming-3-examples-implement-new-trend/>
- ^{xxxiii} <https://www.theguardian.com/cities/2019/aug/20/death-blackouts-melting-asphalt-ways-the-climate-crisis-will-change-how-we-live>
- ^{xxxiv} <http://centrolasgaviotas.org/inicio.html/realizaciones-html/> 8 millones de árboles plantados.
- ^{xxxv} <https://www.auroville.org/contents/1121> 1 Millon tde árboles plantados.
- ^{xxxvi} <https://www.barefootcollege.org/>
- ^{xxxvii} <https://gca.org/global-commission-on-adaptation/report> La Comisión Global de Adaptación explica que invertir mundial en cinco áreas desde 2020 hasta 2030 puede generar \$ 7.1 billones en beneficios netos totales.