

Deseo y



Investigación 1, según el artículo de Brahimi (2016), "Contribución de *Chamaerops humilis* a la conservación *in situ* de los recursos edáficos en el oeste de Argelia".

¿Cuántos nodales de palmito se han arrancado mecánicamente?
Lo anoto.
¿Cuál es el promedio de suelo retenido en cada nodal?
De acuerdo, nos mantenemos dentro de la media del experimento original.

¿Cuántas raíces incluye el nodal que estás estudiando?
Perfecto.

¿Tenemos datos de la cohesión estructural, teniendo en cuenta que el suelo del Mas tiene una textura franco-arenosa, es pobre en arcilla y tiene el pH neutro?
¿No? Bueno, en cualquier caso, sabemos que es fácilmente erosionable, sobre todo durante las lluvias estacionales.

Con los datos extraídos (70 kilos de suelo retenido y 380 raíces) podemos concluir el potencial edáfico de la planta. Puede considerarse que el palmito es una especie estratégica para la gestión sostenible de los ecosistemas mediterráneos semiáridos por su papel en la estructuración y estabilización del suelo.

Investigación 2, según el artículo de González-García, Garrote y Fedriani (2022), "Desenmascarando el efecto percha de la palmera pionera mediterránea *Chamaerops humilis* L.".

¿Es esta la investigación que nos llega del proyecto con la Fundación Aus?
De acuerdo. Entonces, nuestro rol en el proyecto es repetir el experimento en el territorio para confirmar si la planta *Chamaerops humilis* es efectivamente utilizada como percha por parte de varias especies de aves.

¿Hemos recibido el protocolo?
¿Y los resultados del equipo de campo?
Perfecto. ¿Cuáles son las coordenadas?

¿Dónde se ha llevado a cabo la observación?
¿Se han detectado diferencias entre las palmeras macho y hembra?
Aquí indica que se han analizado 15 ejemplares altos y de gran superficie por ser los más visitados por las aves.

¿Tenemos datos? ¿Sabemos qué altura y superficie presentan?
¿Nos han llegado las muestras de semillas halladas en los distintos lugares de estudio?
De acuerdo. En cuanto recibamos la información, redactaremos el informe sobre la capacidad de esta palmera para estructurar el ecosistema a través de la interacción con las aves y otras plantas.

La investigación 3 es muy interesante. El otro día, Alba me mandó una fotografía desde la zona de Els Ports que se quemó, y la planta que ya está brotando es el palmito. A pesar de la desolación, me produjo una sensación de esperanza.

¡Manos a la obra!

Investigación 3, según el artículo de Santiesteban, Ple y Morey (1992), "Fenología post-incendio de *Chamaerops humilis* en un matorral de tipo mediterráneo".

En este caso, las compañeras que trabajan sobre el terreno ya están realizando observaciones, pero necesitaríamos datos.

¿Cuánto tarda en reaparecer el rebrote basal?
¿Qué velocidad de alargamiento tienen los nuevos brotes?
¿Qué capacidad tiene de volver a florecer y fructificar?

¿Tenemos datos de esto?
Popularmente sabemos que el palmito es un elemento clave para la recuperación post-incendio. ¿Basta con ver la foto que te he comentado? Pero para el estudio necesitamos datos como...

¿Cuál es el porcentaje de suelo con cubierta vegetal?
¿Cómo se estabiliza el suelo?
¿Qué animales aprovechan el recurso en este momento tan crítico?

Investigación 4, según el artículo de Atoui, Belaadi, Chai, Abdullah, Al-Khawliani y Ghernaout (2024), "Extracción y caracterización de nuevas fibras de celulosa del raquis de *Chamaerops humilis* para una producción textil más sostenible y limpia como refuerzo para aplicaciones potenciales".

¿Han llegado los productos químicos que se necesitan para el estudio de los raquis de palmito?
¿Qué cantidad de raquis tenemos para extraer sus fibras?

Quizá haya que pedir más al Jardín para obtener suficiente celulosa para someterla a caracterización y analizar su estructura microscópica, composición química y comportamiento mecánico y térmico.

¡Ah! ¿Nos han llegado las fibras? Perfecto.
¿Qué diámetro medio tienen?
Perfecto. Los datos recibidos de análisis anteriores son 240 micrómetros.

¿Densidad?
¿D.B g/cm³?
De acuerdo.

¿Tenemos valores de sobrerresistencia a la tracción?
¿Sí? ¿Cuáles?
La deformación de rotura me sale 7%. ¿Y a tí?

¿Te encargas tú de las pruebas de estabilidad térmica? Por lo que tenemos hasta ahora, parece que será un buen componente para usarlo como refuerzo en materiales poliméricos.

Investigación 5, según el artículo de Kir, Boudiaf, Belaadi, Boumaaza, Bourchak y Ghernout (2024), "Extracción y caracterización de una nueva fibra lignocelulósica vegetal producida por el tronco de *C. humilis* para aplicaciones renovables y sostenibles".

Para esta investigación, ¿nos han llegado los troncos o las fibras lignocelulósicas?

De acuerdo. ¿Puedes darme los resultados para poder analizar las propiedades físicas, mecánicas y térmicas?

¿Densidad?
¿Dimensiones?
¿Resistencia a la tracción?
¿Cuánto? ¿45 MPa?
¿Y la estabilidad térmica?

Las pruebas confirman el elevado contenido en celulosa y lignina, los dos componentes esenciales para garantizar rigidez, resistencia, ligereza, fortaleza y durabilidad.

Claramente, es un material renovable que puede contribuir a transformar el actual modelo industrial con él podrán realizarse tejidos, bioplásticos y componentes estructurales ligeros.

Investigación 6, según el artículo de Farfouli, Stambouli y Gueddria (2016), "Extracción y caracterización de celulosa nanocristalina de las hojas de *Chamaerops humilis*: un potencial biomaterial de refuerzo".

Este estudio parte de la premisa de que la hoja de palmito podría ser una fuente de celulosa nanocristalina.

¿Tenemos NCC de otras fuentes vegetales en el laboratorio para comparar?
¿Nos han llegado los químicos? Para el tratamiento alcalino necesitamos hidróxido de sodio, para el blanqueo hipoclorito de sodio y, para extraer y purificar la celulosa, hidrólisis ácida con ácido sulfúrico.

¿Nos dividimos el trabajo para analizar la composición química, la morfología y la estructura cristalina? Yo hago la espectroscopia infrarroja y la difracción de rayos X. Tú puedes realizar la microscopía electrónica.

Después de la hidrólisis debíamos conseguir una celulosa con una pureza de, como mínimo, el 92% y con un índice de cristalinidad del 93% como mínimo.

¿Lo tenemos?
¿Qué dimensiones hemos obtenido de fibra?
¿Qué estabilidad térmica? ¿Llegamos a los 340°?
¿Qué estabilidad coloidal muestra? ¿Será viable su uso en formulaciones de bionanocompuestos?

¡De acuerdo! Claramente, con los ensayos realizados podemos decir que el palmito demuestra un buen comportamiento y que, por lo tanto, puede utilizarse como fuente alternativa y local de nanocelulosa de alto rendimiento. También se abre la puerta a aplicaciones sostenibles en la fabricación de materiales reforzados, especialmente en el ámbito de los polímeros termoplásticos y las aplicaciones en suspensión acuosa.

ficción

Interactuar con plantas, algas y otras especies ofrece belleza, confort, un retorno al hogar y arraigo. Esta exposición es el relato de un futuro arcaico que brota desde el ecosistema que posibilita el palmito. Las presencias físicas que se arraigan en él conviven en el espacio y se transforman sin someterse a ningún orden.

Como parte de este ecosistema, trabajamos el paisaje desde la escucha y la experimentación, un acto que ritualiza nuestra existencia y le da sentido. La atención entreteje la naturaleza viva con nuestra condición humana.

Tomando como punto de partida las reflexiones de Ursula K. Le Guin, os invitamos a cuestionar la narrativa heroica dominante y a revisar la historia como una *bolsa portadora*, metáfora de un relato que recoge, contiene y teje elementos heterogéneos de la vida cotidiana. Lo que realmente marcó la evolución humana fue el recipiente que permite guardar y transportar: cestos, capazos, bolsas, cajas. La “teoría de la bolsa” reivindica las narrativas no lineales, aportando un modo de contar la vida y la cultura basado en la conexión, la acumulación de experiencias y la convivencia, en lugar de la lucha o la dominación.

¿Quién dijo?

Algo susurró algo
que no era ni siquiera una palabra.
Se parecía más a un silencio
o a un misterio, a punto de abrirse.
Yo estaba parada
al borde del estanque.
Nada vivo, lo que se dice vivo
estaba a la vista.
Y sin embargo, la voz me atravesó
mi cuerpo entero
con tanta felicidad.
Y no había nada alrededor
excepto el agua, el cielo, la hierba.

Mary Oliver, *El pájaro rojo*, traducción de Natalia Leiderman y Patricio Foglia, Buenos Aires, Caleta Olivia, 2017.

El palmito

El palmito (*Chamaerops humilis*) es una planta que posibilita la vida. Su capacidad de regeneración después de un incendio forestal, la rapidez con la que rebrota y la estabilidad de su ciclo fenológico –que se reanuda casi sin alteraciones– son claros ejemplos de ello. Esta resistencia se debe a una morfología adaptada que protege las partes vitales de la planta del fuego, lo que le permite florecer y fructificar de nuevo con normalidad y asegura su función ecológica y reproductiva.

El palmito, además, no solo tolera condiciones ambientales adversas, sino que desempeña un papel ecológico fundamental en la protección del suelo gracias a su entramado de raíces denso y profundo.

Desde esta perspectiva, el palmito es mucho más que una planta resiliente: es una infraestructura viva que sostiene la vida, una pieza clave en la creación de microecosistemas y un símbolo tangible de esa otra forma de habitar y narrar el mundo: desde el vínculo, la atención y la reciprocidad.

Desde la cultura de los materiales y su imparable transformación, surge una colección de objetos que es apenas una brizna del pasado, el presente y el futuro del palmito.

El oficio

Siguiendo con la bolsa portadora, reparamos en la importancia de la conexión, la acumulación de experiencias y la convivencia en el oficio de empleitadora. Un oficio enérgico que no solo ha soportado condiciones sociales adversas, como la invasión del plástico, sino que se obstina en pervivir acunado desde hace siglos por el Mediterráneo.

Aunque sobrevive, el oficio debe resistir –sin la resiliencia natural de la planta– a las arrasadoras lógicas del capital. De nuevo, son principalmente las mujeres quienes defienden la ancestralidad local a través del oficio. El cuerpo y las manos memorizan gestos que pasan de generación en generación, un aprendizaje no sistematizado pero efectivo que, junto con el sentimiento identitario, podemos considerar un importante legado inmaterial. El oficio imagina futuros desde la confianza y la escucha. Se libera de toda atadura para adentrarse en nuevas aventuras donde confluyen un pasado vivo y unos futuros misteriosos desde un presente alentador.

El paisaje

Las amenazas climáticas son aterradoras. Sabemos que el territorio cambiará, y eso puede abrir la puerta a una vinculación con la tierra, a recuperar conocimiento y a entrelazarlo con la ciencia. No hay que huir a lugares lejanos, sino ver y escuchar lo que tenemos cerca. La estructura del palmito es fuente de celulosa, lignina y celulosa nanocristalina, es hidrófuga y tiene un muy buen comportamiento en tensión. La planta es fuente de alimento y medicina para el mundo humano y el más que humano, y pueden crearse con ella componentes esenciales para confeccionar nuevos materiales técnicos que proyectan nuevas industrias.

El paisaje del futuro es un paisaje sin jerarquías, donde la industria no se impone sino que colabora, y donde las eficiencias se redibujan para proporcionar espacios de coexistencia para la regeneración social y ambiental en esta era postindustrial. El paisaje deja de ser paisaje para convertirse en lugar, territorio y tierra desde donde celebrar la riqueza biorregional y tejer nuevas relaciones materiales y objetuales.

Sara G. de Ubieta, Cris Noguier y Pepa Subirats

1. **Cesto comunitario**
Diseño: Cris Noguier y Sara G. de Ubieta
Material: palmito
Año: 2025
Fondo del Museo de la Pauma

2. **Cadena**
Diseño: Sara G. de Ubieta
Material: palmito
Año: 2025

3. **Herramientas**
Diseño: Cris Noguier
Material: palmito
Año: 2025

4. **Share Hat [Sombrero para compartir]**
Diseño: Jordi Canudas
Artesanía: Secundina Lapuerta
Colaboración: Jordina Bravo y Museu de la Pauma
Material: palmito
Año: 2015

5. **Gafas**
Diseño: Cris Noguier
Material: palmito
Año: 2025

6. **Botella termo**
Diseño: Cris Noguier
Material: algodón y palmito
Año: 2025

7. **Escoba**
Diseño: Cris Noguier
Material: palmito
Año: 2025

8. **Aislador de ruido**
Diseño: Sara G. de Ubieta
Material: palmito
Año: 2025
Fondo del Museo de la Pauma

9. **Bolsa**
Diseño: Cris Noguier
Material: polipropileno y palmito
Año: 2025

10. **Video**
Edición: Ben Guez
Video y producción: Bárbara S. Barroso
Año: 2025

11. **Audio**
Texto: Ugo d'Ambrosio, Sara G. de Ubieta y Cris Noguier
Voz: María Pons
Año: 2025

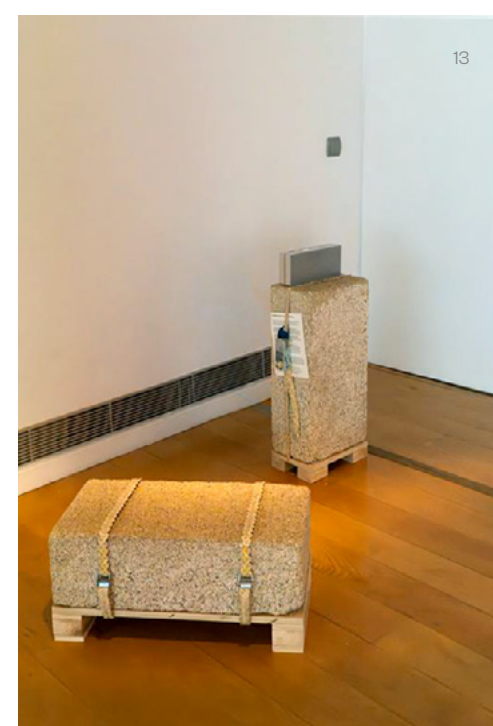
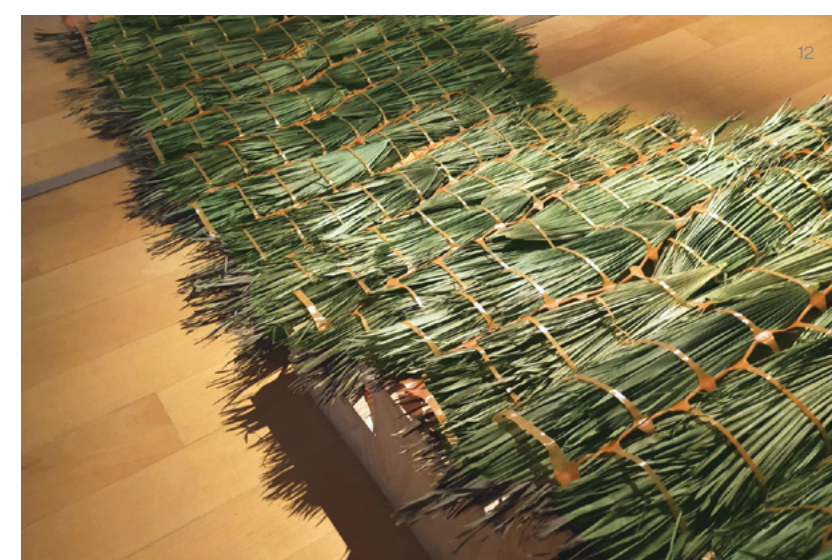
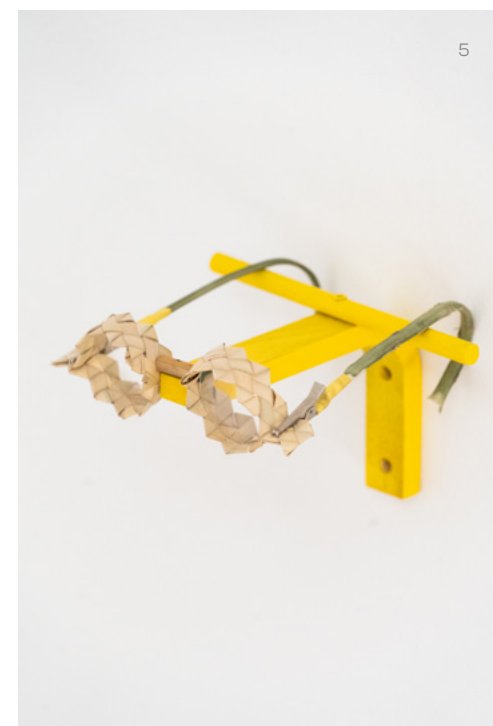
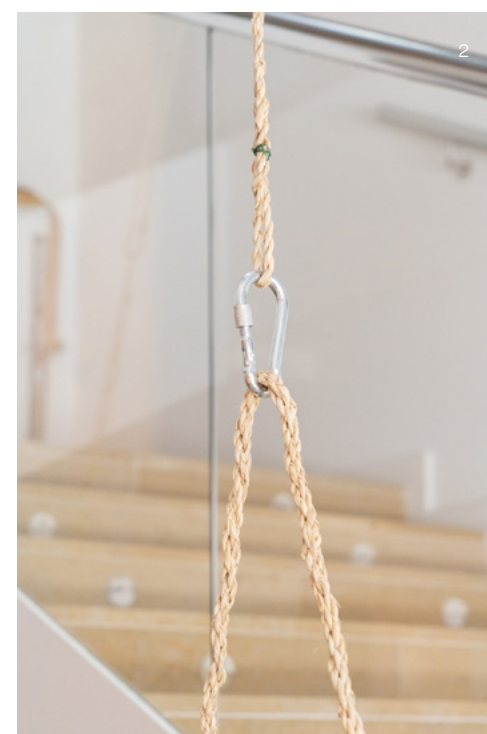
12. **Mueble**
Diseño: Sara G. de Ubieta
Material: palmito tratado y madera
Año: 2025

13. **Taburetes**
Diseño: Cris Noguier
Material: Medera y Formnyza (hormigón de cáscara de arroz)
Año: 2025

14. **Cincha**
Diseño: Cris Noguier
Material: metal y palmito
Año: 2025
Fondo del Museo de la Pauma

15. **Bandera de percusión**
Diseño: Sara G. de Ubieta
Material: palmito, micrófono, altavoz y madera
Año: 2025

Las artesanías de tradición las han hecho Magda Armengol y Maria Cinta Subirats, y las artesanías de ficción Sara G. de Ubieta y Cris Noguier. Todos los materiales que no son pauma son encontrados o reutilizados.



Artesanías de ficción **SARA G. DE UBIETA Y CRIS NOGUER**
Artesanías de tradición **MAGDA ARMENGOL Y MARIA CINTA SUBIRATS**
Comisariado **SARA G. DE UBIETA Y CRIS NOGUER**
Comunicación **ROSER ROYO**
Coordinación **PEPA SUBIRATS | CENTRE DE DESENVOLUPAMENT RURAL MUSEU DE LA PAUMA**
Comercio y traducción **MERCÉ BOLLÓ**
Traducción del texto del audio **CRIS NOGUER**

Diseño gráfico **CARME PONS**
Documentación etnobotánica **UGO D'AMBROSIO**
Edición del vídeo **BEN GUEZ**
Fotografías **SARA G. DE UBIETA, CRIS NOGUER Y BARBARA S. BARROSO**
Impresión **PIXPRESS**
Texto **SARA G. DE UBIETA Y CRIS NOGUER**
Comercio y traducción **MERCÉ BOLLÓ**
Voz del audio **MARIA PONS**

Video y producción **BARBARA S. BARROSO**
Diseño gráfico del catálogo **CARME PONS**
Tipografía **CLASH**
Fotos del catálogo **BAU, ALBA BRESOLÍ Y ROSER ROYO**
Agradecimientos **MATEO BENGURIA | ALBA BRESOLÍ | JORDI CANUDAS**, por la cesión de la plaza *Share Hat*
IGNASI CUADERN, de Cuadern-Campanals Arquitectes, con el proyecto *Formnyza*
IPILAR GIRRES, de Cotó del Delta

GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN ETNOBOTÁNICA DE LOS PAÍSES CATALANES ETNOBIOFIC
Universitat de Barcelona – Institut Botànic de Barcelona
PERSONAL DEL AYUNTAMIENTO DE MAS DE BARBERANS | RINCÓN DE LAS FIBRAS VEGETALES Y TODOS LOS SERES QUE LO HABITAN

Organiza
Ajuntament de Mas de Barberans



Colabora
Generalitat de Catalunya
Departament de Cultura