



La Albufera es, en el caso que nos ocupa, una zona húmeda junto a la bahía de Alcúdia, que se extiende entre los municipios vecinos de Sa Pobla y Alcúdia; en su estado “natural”, recibe agua dulce del interior de la isla, así como aportaciones de agua salada desde el mar. Sus más de 2500 hectáreas la convierten en el humedal más extenso de Mallorca, y las **referencias históricas** a su uso y explotación son muy numerosas. De entre todas ellas, las que me interesan hoy son dos:

**1514**· “(...) el lli era amarat a l'Albufera” [*el lino era enriado en la Albufera*]

**1918**· “La fàbrica de paper va ser instal·lada (...) per Joaquim Gual i Gual, en Torrella. [*La fábrica de papel fue instalada (...) por Joaquin Gual y Gual, “en Torrella”*]

Este punto de partida, en apariencia doble, en realidad puede resumirse en uno solo, que tomo como centro de este viaje narrativo: **fibras**.

O, para ser más claros en dos palabras: **fibras vegetales**.

Las fibras vegetales, que hoy día han quedado banalizadas en la consciencia colectiva como un elemento deseable en nuestros cereales de desayuno para regularizar el tránsito intestinal, han sido **piezas clave en las grandes empresas** de la humanidad:

- No hubiésemos atravesado el Atlántico sin tener naves equipadas con velas o sogas, hechas de fibras vegetales; los navíos que surcaban las aguas del Índico ni siquiera hubiesen podido hacerse a la mar, siendo barcos “cosidos” con fibras de coir (nuez de coco).

- No habría pinturas colgadas en los museos de arte, pues sin lienzos destinados a ser soporte sobre el que plasmar nuestra creatividad, pronto hubiésemos terminado las superficies a nuestro alrededor (o, como poco, las superficies cómodas de trasladar: es un poco difícil cambiar de ubicación el arte mural...).

- No conoceríamos el vestido tal y como lo entendemos hoy, pues las obras textiles se apoyan en buena parte sobre fibras vegetales, como puedan ser el algodón... o el lino, “*que era amarat a l'Albufera*”, y del que vamos a hablar a continuación.

## I. Lino

(*Linum usitatissimum* L.)

El **lino** es una planta discreta, que no presume de su utilidad a primera vista. De porte esbelto, hojas lanceoladas y flores con cinco pétalos azules, quizás no nos pararíamos a observarla si la viésemos por el campo—y, sin embargo, ha sido la fuente de fibras textiles por excelencia en Europa desde la prehistoria hasta hace relativamente poco.

Puede que mi abuela no reconociese la plantulilla si se la pongo delante, pero sin duda **reconocería el hilo** que de ella proviene, tan común y corriente que, de hecho, se lo llamaba simplemente “*fil*”: hilo. Con él se tejían las sábanas que toda novia guardaba en el ajuar, las toallas, las mantelerías; todas las obras de arte de la costura y el bordado de pueblo se realizaban fundamentalmente en lino, y no fue hasta la Revolución Industrial que los tejidos de algodón consiguieron destronarlo (más o menos rápidamente, según la región o el pueblo a que nos refiramos).



paleobotánica, ¡pocas veces podemos afirmar con total certeza que la *ausencia de restos* significa *ausencia de planta*!

No he encontrado datos relativos a la **llegada del lino a Baleares**, y no me consta que se hayan llevado a cabo estudios paleobotánicos de los yacimientos prehistóricos baleares. La misma colonización del archipiélago (o los archipiélagos, si consideramos Gimnesias y Pitiusas como dos subunidades ligeramente distintas) es objeto de polémica en lo que a fechas se refiere<sup>3</sup>.

Lo que sí sabemos es que los **romanos** extendieron y potenciaron el cultivo de lino, emergiendo centros destacados en el levante peninsular como Tarraco, Empurias o *Saetabis* (Játiva). En tiempos de dominio **musulmán**, en cambio, sí nos consta que los “linos de Mallorca” eran especialmente apreciados... pero nada de ello nos dice cuándo llegó a las islas.

De lo que no cabe duda es que los primeros habitantes de las islas eran herederos de las técnicas agrícolas nacidas en el Mediterráneo oriental, y por tanto de las cosechas que lo permitieron.

¿**Pudieron llegar** estos proto-baleáricos con garbanzos y cebada en los bolsillos, pero sin lino?

Pues, quizás sí. Pero a mi entender es **más probable que el lino formase parte** de su equipo de supervivencia, por una sencilla razón: no se me ocurren alternativas factibles que pudiesen resolver sus necesidades textiles.

No podrían usar únicamente pieles de animal tratadas, puesto que la caza mayor nunca abundó especialmente en las islas; además, siendo culturas neolíticas, habrían conocido sin duda las técnicas del hilado y el tejido para proveerse de textiles... pero de poco sirven las técnicas sin materia prima. Ésta podría ser de dos grandes tipos: animal, o vegetal.

La fibra animal en Europa es fundamentalmente la lana de oveja; sin embargo, su uso es posterior al empleo del lino, puesto que no fue hasta el IV milenio aC que conseguimos criar ovejas con lana adecuada para el hilado. Hasta este momento, la **fibra textil** (¿casi?) **única era vegetal**: el lino.

Cuando aparece la lana, no entra necesariamente en competencia con el lino, sino que en muchos casos consiguen repartirse el pastel textil, puesto que son fibras con características complementarias: una es ligera, fresca, agradable al tacto, y facilita la transpiración... pero es notablemente difícil de teñir. En cambio, la otra es más pesada, más basta, abrigada, pero sobre todo muy receptiva al color: la lana se tiñe maravillosamente bien.

Así, en Europa se desarrolla un **esquema de vestimenta** que, *grosso modo*, mantenemos aún hoy día: una capa interior blanca (o sin teñir), más fresca y agradable al tacto, y una capa exterior que abriga más, y donde podemos lucir todos los colores del arcoiris.

---

<sup>3</sup> Los artículos relativos a la prehistoria balear que he consultado confirman una total ausencia de información respecto a la llegada del lino a las islas (Alcover, J. A. 2008. *The First Mallorcans: Prehistoric Colonization in the Western Mediterranean*. *J World Prehist* 21:19–84). En este mismo artículo se analiza extensamente la cuestión de fechas de colonización, en algún momento entre c. 3000–2030 aC (resultado calibrado).

El poder disponer de ropas coloreadas puede parecer un detalle sin importancia a nivel funcional—al fin y al cabo, una capa abriga igual de bien tanto si es azul como si es amarilla. Sin embargo, el **color es un mecanismo de gran importancia** para codificar y transmitir mensajes sociales varios. A través del color se puede expresar la pertenencia a un grupo social o religioso, o poner de manifiesto el propio poder adquisitivo (o falta del mismo): hay colores de rico y colores de pobre, los hay ligados a la realeza o a grupos marginales, e incluso algunos que están ligados a etapas determinadas de la vida (p. ej. los asociados al luto). Todo ello requiere tintes (con frecuencia, por cierto, vegetales), pero sobre todo requiere un **tejido** que sea **receptivo a los tintes**, como puede ser la lana.

Entonces, ¿qué sucede en **culturas como la del antiguo Egipto**, donde prácticamente no utilizaron fibra textil que no fuese el lino? Por muchas diferencias que pueda haber en la calidad del hilado y el tejido (y podía haber diferencias notables; los linos egipcios más exquisitos no tienen nada que envidiar a los actuales), a simple vista apenas se distinguiría la túnica de un campesino, de la de una reina.

La **solución** es ingeniosa, y supone el desarrollo de sistemas para transmitir mensajes sociales que se colocan *encima* del vestido, y que incorporarán color: joyas, pectorales, y demás adornos que podemos admirar hoy en los museos de antigüedades egipcias.



Los vegetales pueden **esconder sus fibras en varios lugares**; hay fibras que obtenemos de frutos (o asociados a éstos, p. ej. la fibra de coir o el algodón), otras que obtenemos de hojas (p. ej. el sisal o el abacá), y otras que obtenemos del tallo, como es el caso del lino o del cáñamo, entre otras.

Ello implica que debemos aplicar un **procesado** previo para pasar de los tallos cortados del vegetal, a las fibras listas para ser hiladas. En el caso del **lino** (y, más en general, de las fibras de tallo; *bast fibers*, en inglés), este procesado se divide en **cuatro grandes fases**:

1. **Enriado**, durante el cual se humedecen los tallos cortados para que el material no fibroso empiece a descomponerse y permita su descarte posterior (*“s’amara”, o “amera”, el lli*);
2. **Agramado**, que supone la ruptura y separación de los haces fibrosos del eje de los tallos;
3. **Espadillado**, mediante el cual se terminan de limpiar las fibras de los restos de tallo que hayan podido quedar adheridos;
4. **Cardado** (también llamado *peinado* o *rastrillado*), durante el cual se desenreda y peina la fibra o *hilaza*, dejándola lista para ser hilada.

Figura 3. Procesado del lino (Fuente: Great Industries of Great Britain Vol I; Cassell Pether and Galpin, (London, Paris, New York, c.1880), en: [http://archaeology.about.com/od/inventions/ss/5000-Years-of-Making-Linen-The-History-of-Neolithic-Flax-Processing\\_6.htm](http://archaeology.about.com/od/inventions/ss/5000-Years-of-Making-Linen-The-History-of-Neolithic-Flax-Processing_6.htm))



De estas fases, es la primera, el *enriado*, la que requiere humedad para llevarse a cabo con éxito; para ello puede resultar tremendamente útil tener una albufera cerca.

Pero, ojo: útil, que no *necesario*. De hecho, la Biblia misma nos proporciona indicios sobre cómo se conseguía **enriar el lino sin la ayuda de albuferas** ni riachuelos, mediante el sabio aprovechamiento del rocío matutino: en el libro de Josué, se narra cómo la prostituta Rajab esconde a los israelitas que intentan escapar de la ciudad de Jericó, precisamente entre los haces de lino colocados en la azotea (Jos 2, 6).

Una segunda consideración a añadir es que, pese a haber leído referencias a la toxicidad del **proceso**, éste **no es intrínsecamente tóxico**. Sí supone la putrefacción de material vegetal en el agua quietas (en el caso de la albufera de Alcúdia/Muro), y esta descomposición lleva asociada una serie de consecuencias indeseables para los humanos, como puedan ser malos olores, cría de insectos perjudiciales (p. ej. mosquitos), y una disminución de la oxigenación del agua (con la consiguiente reducción de la pesca).

**En resumidas cuentas:** podemos decir que la Albufera ofrece un lugar ideal para el enriado del lino—tanto es así, que aún hoy perdura el topónimo de *s'amarador* como testimonio de esta actividad de procesado textil. El lino ha sido una fibra fundamental para Alcúdia, como para tantos otros lugares de Europa, dando trabajo a hilanderas, costureras, y tejedores, y proporcionando vestidos y ajuares a todos los habitantes del municipio durante la mayor parte de su historia.

Sin embargo, el lino no ha sido sólo una fibra esencial para tejedor\*s e hilander\*s, sino también para **papeleros**—y ello me permite entroncar con nuestra siguiente planta del día: el carrizo, vegetal de la Albufera con el que se preparaba papel.

## II. Carrizo

(*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Stead)

Permitidme que realicemos un salto en el espacio y en el tiempo, y nos traslademos a tierras chinas, donde la leyenda cuenta que fue un funcionario de la corte, Tsai Lun, quien en el año 105 dC **inventó el papel**, a partir de corteza de árboles, trapos viejos, restos de cáñamo y redes.

Los hallazgos arqueológicos nos revelan que, en realidad, la fabricación de papel es, como poco, 300 años anterior al supuesto invento de leyenda; estos **primeros papeles del s. II aC** estaban hechos de fibras de cáñamo, posiblemente provenientes de textiles viejos, y su calidad era tan baja que es poco probable, por no decir imposible, que se usasen para escribir. Sea como sea, de lo que no cabe duda es de que el papel es un invento chino<sup>4</sup>.

Alguno podría pararme y preguntar, “Pero, ¿y el **papiro**? ¿No correspondería a los egipcios, que fabricaban láminas de papiro milenios antes, el mérito de esta invención?”

A lo que respondo: sí, y no.

---

<sup>4</sup> En Eurasia; existe un desarrollo paralelo en América, pero al no tener relación alguna con Alcúdia, lo obviaré en esta narración.

Sí, es cierto que los egipcios fabricaban láminas de papiro hace milenios, mucho antes que los chinos inventasen el papel; los primeros hallazgos se remontan al 3000 aC.

Lo que sucede es que, **técnicamente, el papiro no es papel.**

El motivo es sencillo: la **definición** de papel implica una lámina de fibras vegetales *desordenadas*. Para ello debemos preparar una “sopa de fibras” de celulosa, la que llamamos *pasta de papel*, y después extenderla en una capa que aplanaremos, secaremos, etc.

Las láminas de papiro, en cambio, se obtienen rebanando longitudinalmente tallos de papiro (*Cyperus papyrus*), y colocando las tiras unas junto a otras en dos capas (y colocando las tiras de la segunda capa en perpendicular respecto a las de la primera). Por ello, aunque se utilizasen las láminas como soporte de escritura, no puede definirse como papel—y los inventores siguen siendo los chinos.

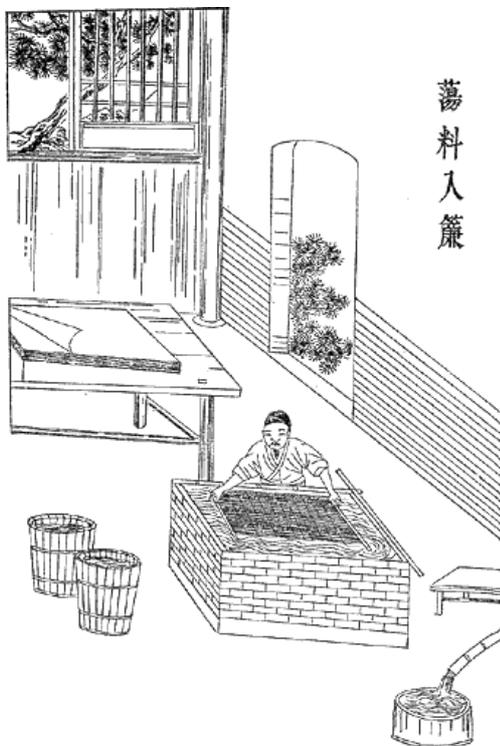


Figura 4. Elaboración de papel en China (Fuente: Wikipedia)

Pese a sus orígenes probablemente ligados a restos textiles, la actividad papelera en China rápidamente abandona los tejidos como **fuentes de fibras para papel**, y acuden directamente a los vegetales mismos. Así, van incorporando a las materias primas papeleras no sólo cáñamo, sino también la morera del papel (*Broussonetia papyrifera*), la morera común (*Morus alba*), el ramio (*Bohemeria nivea*), el yute (*Corchorus olitorius*), el ratán (*Calamus rotang*), o incluso el **bambú**<sup>5</sup>, pariente del carrizo y una de las últimas plantas que se añaden al abanico utilizado por los chinos, hacia el s. VIII.

Para ello, las fuentes nos dicen **cómo debe procederse** si queremos elaborar **papel de bambú**. La mejor parte del vegetal para tal cometido eran los tallos capaces de brotar; cuando el tiempo adecuado llegaba, se cortaban en trozos de unos 2 metros de largo y se sumergían en agua (en una “piscina” cavada en la montaña misma; para llenarla, y evitar que se secase durante el procesado, se preparaban canalizaciones de bambú por las que discurría el agua —se supone que desde algún manantial cercano...). Los tallos se dejaban macerar durante más de cien días, y a continuación se golpeaban y lavaban cuidadosamente para eliminar la corteza y capas exteriores. Las fibras interiores así expuestas se mezclaban con cal, y se hervían durante ocho días (y noches); tras apagar el fuego y haberlas dejado reposar un día, se limpiaban las fibras en otra ‘piscina’ con agua clara. Pero no terminaba ahí el procesado: a continuación debían sumergirse en una solución con cenizas de madera, y colocarse en un recipiente bien apretadas y cubiertas por unos centímetros de cenizas de paja de arroz. Y a esperar, otros diez días. El **resultado** era material vegetal maloliente y en descomposición; llegados a este punto, hay que coger la pulpa de bambú y

<sup>5</sup> “El” bambú es un singular ficticio, puesto que las especies que solemos llamar con ese nombre común son legión. Sin embargo, al no tener mayor relevancia para nuestra historia, podemos dejarlo correr.

machacarla en un mortero, hasta que tenga un aspecto arcilloso, y *entonces sí* que por fin podrá usarse para papel<sup>6</sup>.

Casi nada.

A partir de su cuna sónica, las **técnicas papeleras viajan** al este, fundamentalmente con el Budismo, hacia Corea, y Japón. Pero también viajan **en dirección a poniente**, con las rutas comerciales que conocemos como ‘rutas de la seda’, y con el paso del tiempo se adoptan y adaptan a las condiciones locales de las tierras de Asia central. En este proceso sucede algo curioso respecto a la tradición papelerera china: y es que allí donde en China se usan directamente materiales vegetales como materia prima para la pasta de papel, aquí **pasan a usarse restos textiles**.

Esta es la técnica con la que se tropieza el Islam cuando llega a los confines del imperio chino en el s. VIII, y es la que se transmite y refina en las tierras que unifica bajo una misma religión: **papel elaborado a base de trapos viejos**, cuyas fibras serán principalmente cáñamo y... lino. Los pueblos musulmanes no introducirán cambios respecto a esta materia prima, y cuando las técnicas papeleras llegan a Al Andalus, los centros que despuntarán al cabo de poco coinciden con los que habían sido famosos por sus textiles, p. ej. Játiva.

Como soporte de escritura, el papel ofrece ventajas respecto a las alternativas medievales del papiro (que ya está de capa caída en aquellos tiempos) o el pergamino<sup>7</sup>; sin embargo, su aceptación no es rápida, ni tampoco uniforme, **en los reinos peninsulares** vecinos a los musulmanes papeleros. De hecho, parece ser la Corona de Aragón la que antes adopta el nuevo material, mientras que Castilla es más reacia—quizás en buena parte debido a su fuerte tradición ganadera y pastoril. Teniendo gran abundancia de pieles para fabricar pergamino en los territorios de la Corona, usar aquel “pergamino de trapos”, como lo llamó Alfonso X El Sabio, debía de parecer un sinsentido.

(desconozco si en Mallorca, y mucho menos en Alcúdia, se producía papel en tiempos musulmanes, y tras la reconquista... sería interesante averiguarlo, dada la fama relativa de que gozaban los linos mallorquines en Al Andalus).

La gran innovación que supone el papel desborda las fronteras peninsulares, y se abren centros papeleros en otras regiones europeas; si inicialmente liderábamos la producción papelerera en el Mediterráneo occidental, llegado el **s. XIII** serán los **papeles italianos** (p. ej. los de Fabriano) los que tomarán la delantera y terminarán por inundar el mercado. Todo ello, gracias a innovaciones técnicas como puedan ser mejoras en el encolado del papel, o las marcas de agua.

---

<sup>6</sup> El autor que nos lo cuenta es Sung Ying-hsing, ya en el s. XVII (en Tsien, T.-H. 1973. *Raw Materials for Old Papermaking in China*. *Journal of the American Oriental Society* 93 (4): 510-519).

<sup>7</sup> La leyenda (también llamada Plinio el Viejo) cuenta que el pergamino se llama así por haber sido impulsado su uso desde la ciudad de Pérgamo (en la costa occidental de la península anatólica), si bien en realidad se utilizaba desde mucho antes. El pergamino se obtiene a partir de pieles de animales varios (ovejas, cabras, vacas, asnos, etc.), que son sometidas a un proceso de *pergaminaje*, eliminando de la piel “la epidermis y la hipodermis y dejar libre la dermis que conserva, prácticamente, sus características morfológicas originales” (Hidalgo Brinquis, M. C. 2011. *Técnicas medievales en la elaboración del libro: aportaciones hispanas a la fabricación del pergamino y del papel y a los sistemas de encuadernación*. *Anuario de Estudios Medievales* 41 (2): 755-773).

Sin embargo, no se producen cambios en la materia prima: **en Occidente, el papel sigue produciéndose a base de trapos viejos**, y no se buscan alternativas hasta que la cantidad de textiles disponibles no logra dar a basto para la demanda de papel, siempre creciente, a la que debe hacer frente.

La **solución** empieza a atisbarse ya en el s. XVIII, gracias a las minuciosas observaciones del francés R. de Reaumur en insectos—más concretamente, avispas. Pues existen **avispa papeleras**, que construyen sus nidos a base de transformar la madera en papel. Y, si las avispas pueden, ¿por qué nosotros no?

Con todo, la propuesta no es acogida con entusiasmo unánime en aquel momento<sup>8</sup>; no es hasta el siglo siguiente, cuando la **escasez de textiles** se ha convertido en un **problema** acuciante, que empiezan a desarrollarse y patentarse mecanismos de procesado para obtener pulpa de papel a partir de cualquier fuente de celulosa, desde madera hasta viejas hojas de té.

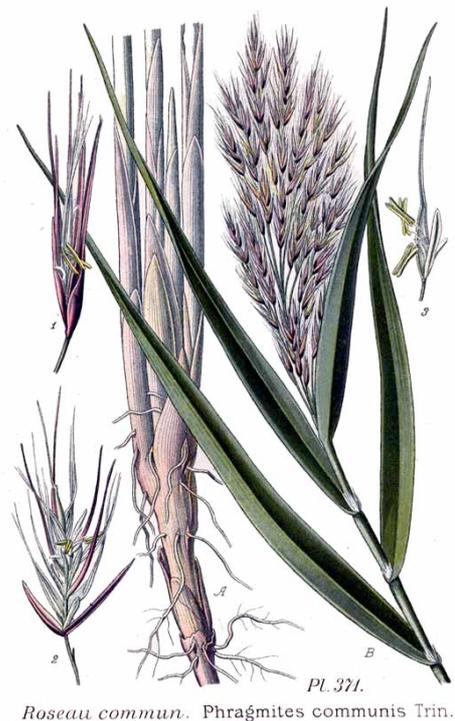
Estas innovaciones químicas son las que permiten que, **en la primera mitad del s. XX**, abra la **Fàbrica de Paper en Mallorca**, en la Albufera, empleando una fuente de celulosa abundante y barata: el carrizo que crece por doquier en la zona.

Figura 5. Carrizo (Fuente: Wikipedia)

El **carrizo** (*Phragmites australis*) es una gramínea rizomatosa, pariente del bambú y de los cereales, que vive en zonas húmedas como la Albufera. De crecimiento rápido, su procesado para convertirse en pasta de papel suponía su troceado y posterior mezcla con sosa cáustica, para después ser sometidos a vapor a presión durante unas horas (tres, para ser exactos). Según figura en un artículo del 29 de enero de 1920 en el periódico *La Almudaina*,

“Descárganse luego por unos conductos colocados en la parte inferior de los legiadores y pasa la materia a los desfibradores... Pasa después la pasta a los depósitos reguladores y mezcladores y desde éstos a la máquina. Esta consta de dos bombas, la del agua y la de la pasta... es extraída en parte el agua que la pasta contiene, pasando luego esta a la serie de secadores a vapor y desde éstos a las bobinadoras donde se forman definitivamente las bobinas de papel.”

La fábrica, en marcha desde los años 20 gracias a la familia Gual de Torrella, se alojaba en el edificio conocido como “Sa Roca”; en 1938 pasó a ser gestionada por la empresa Celulosa Hispánica



<sup>8</sup> Existen investigadores y emprendedores que realizan sus pinitos en la producción experimental de papel a partir de materiales vegetales varios, como el maguey, restos de paja e incluso algas u hojas de áloe. Sin embargo, no se extienden a la mayor parte de la industria papelera del momento, y quedan más como anécdotas históricas que como innovaciones relevantes para el sector.

S. A. (formada, según mis fuentes, por capital de la familia Gual de Torrella y algunos empresarios italianos), y mantuvo su actividad hasta los años 60, cuando cerró sus puertas definitivamente.

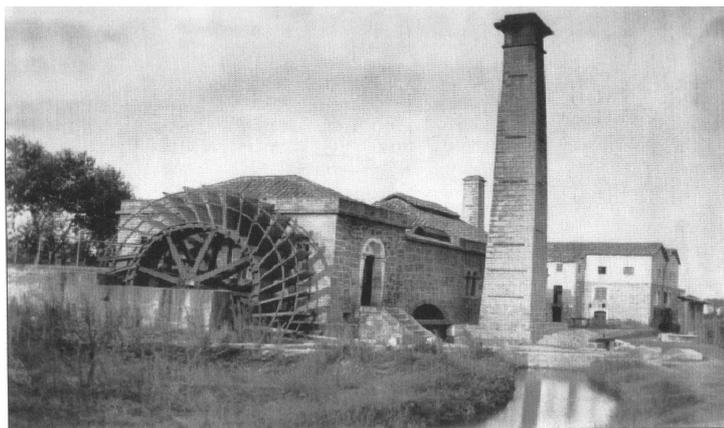


Figura 6. "Sa Roca" (Fuente: Parque Natural)

Todo ello hubiese sido imposible un siglo antes, pues no se habrían ideado los procesos químicos necesarios para explotar el carrizo como fuente de celulosa; tampoco las cosas habrían seguido el mismo curso sin la llegada a Al Andalus de los conocimientos papeleros que heredó, mejoró y transmitió el Islam; ni sin la invención del papel en China.

Así, un hilo verde se insinúa en nuestra historia local, haciéndonos ver que pocas cosas suceden de forma aislada, y que **difícilmente entenderemos en profundidad la realidad pequeña, si no la enmarcamos en el gran relato que es la historia de la humanidad entera.**



## Bibliografía

(Las fuentes ya citadas en las notas a pie de página no se repetirán en esta breve lista general)

### **Del lino y fibras textiles**

Sobre la **domesticación de plantas en el Viejo Mundo** (p. ej. el lino en este caso), el texto de referencia es Zohary, D. y Hopf, M. 2000. *Domestication of Plants in the Old World*. Oxford University Press.

El libro más entretenido e informativo sobre los **textiles en el Viejo Mundo** (antiguo) que yo he consultado, y del que he sacado muchísima información, es Barber, E. W. 1995. *Women's Work. The First 20,000 Years*. W. W. Norton & Company. (De él provienen, por ejemplo, las menciones al sistema de vestido en Europa, las fechas de aparición de la lana como fibra textil, o las reflexiones sobre el antiguo Egipto.)

Un artículo-resumen reciente sobre el lino en un contexto fundamentalmente europeo, en Karg, S. 2011. New research on the cultural history of the useful plant *Linum usitatissimum* L. (flax), a resource for food and textiles for 8,000 years. *Veget Hist Archaeobot* 20:507–508.

### **Del carrizo y del papel**

El libro clásico **sobre el papel** es el de Hunter, D. Hunter, D. 1978. *Papermaking: The History and Technique of an Ancient Craft*. Dover Publications; sin embargo, el que a mí me resultó más útil y entretenido fue el de Bloom, J. M. 2001. *Paper before Print: The History and Impact of Paper in the Islamic World*. Yale University Press, New Haven and London. Los capítulos de introducción a la temática central del libro son claros, concisos, y delimitan de forma clara la historia de esta genial invención.

De los **vegetales usados como fuente de fibra papelera en China** antiguamente, nada mejor que el ya citado artículo de Tsien, T.-H. 1973. 'Raw Materials for Old Papermaking in China'. *Journal of the American Oriental Society* 93 (4): 510-519.

Sobre la **elaboración del papiro**, pese a que Plinio el Viejo nos dejó constancia del proceso, su explicación ha dado lugar a interpretaciones diversas en ciertos puntos. Para algunas discusiones sobre cómo se preparaba "realmente" y qué utilidad tenían los materiales y procedimientos usados: Dimarogonas, A. D. 1995. Pliny the Elder on the Making of Papyrus Paper. *The Classical Quarterly*, New Series 45 (2): 588-590; Allen, K. W. 1996. Papyrus-some ancient problems in bonding. *Int. J. Adhesion and Adhesives* 16 (1996) 4-51



Las fuentes consultadas centradas en el **ámbito local de Alcúdia** han sido las siguientes:

Canyelles Crespí, M.; Pujals Mas, M.; Ripoll Vaquer, S.; y Seguí Coll, A. 2003. *Sa Pobla. La gent, el medi, la història*. Ajuntament de Sa Pobla, Sa Pobla.

Lillo Colomar, F. 1993. 'Noves aportacions a la toponímia de s'Albufera', a Martínez Taberner, A. y Mayol Serra, J. (eds). 1995. *S'Albufera de Mallorca*. Monografies de la Societat d'Història Natural de les Balears, 4. Editorial Moll, Palma: 19-39.

Morey Tous, A. 'Continuïtat i canvis en les formes d'explotació i ús de la Gran Albufera de Mallorca (segles XVI-XIX)', a Molina, R. (ed). *S'albufera de Mallorca. Aspectes geogràfics, històrics i socioeconòmics*. Ajuntament de Sa Pobla, Govern de les Illes Balears (Conselleria de Medi Ambient), i Centre Universitari de Sa Pobla.

Trabajos presentados en ediciones anteriores de las *Jornades* (p. ej. Espinosa, M.; Serra, F. M.; Valero, G. *L'Albufera alcudienca, de Santa Anna a les cases de l'Albufera. Paisatge, usos i aprofitament* (2012); Espinosa Galán, M.; y Serra Cifre, F. M. *Notes sobre la demarcació dels termes municipals d'Alcúdia, Sa Pobla i Muro a la contrada de l'Albufera* (rev. 2013); o Serra Cifre, F. M. *Evolució ocupacional de la població d'Alcúdia a l'època de la transició demogràfica (1824-1924)*, VI *Jornades*).

Por todas ellos debo **agradecer su inestimable colaboración a F. M. Serra**, quien me las ha proporcionado todas, además de enviarme las citas de extractos de periódico, y responder a todas mis preguntas sobre Alcúdia.