

EL PAPEL A TRAVES DE LA RUTA DE LA SEDA

Eduardo Mámol Bernal

emb01@dipucordoba.es

Resumen

La Ruta de la Seda es famosa por ser no sólo un medio de transporte y comercio entre Oriente y Occidente si no un canal de intercambio de culturas. Entre los materiales comercializados fue el papel difundiéndose su fabricación y adaptándose a los materiales existentes a lo largo del norte de África adquiriendo un enorme protagonismo el sur de la Península Ibérica.

Palabra Clave: fabricación del papel, via comunicación papel

Abstract: The Silk route is famous as a mean of transport and commerce between the East and West and communication channel of cultures.

One of the manufacture commercialized was the paper, diffusing its production and adapting its self to the materials existing along the Nord of Africa, acquiring an enormous role in the south of the Iberian Peninsula

Keyword: manufacture paper, commerce

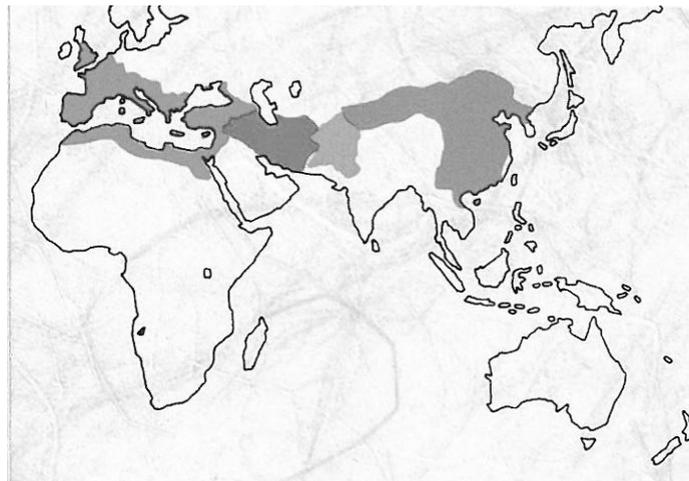
El papel soporte de los engarces de la sabiduría

Durante miles de años, las rutas de la seda y de las especias atravesaron y rodearon el continente Asiático, uniendo las tierras del Este con el Oeste e incluso con Europa. Eran rutas comerciales repletas de caravanas y barcos cargados de bienes preciosos.

La ruta de la seda engloba en realidad a varias rutas terrestres de Asia. La principal empezaba en Chang'an (actual Xian) antigua capital de China y recorría el corazón de Asia Central hasta llegar a la costa oriental del Mediterráneo. En el Norte, la ruta de la estepa europeasiática. En la Puerta de Jade (Yumenguan) se dividía en dos caminos que bordeaban el desierto de Taklamakan para unirse en Kashgaz y salir del territorio chino para entrar en Khokand, Samarcanda, Bokhara y Merv a través de Persia e Iraq hasta la costa del Mediterráneo. Este fue el principal canal internacional de comercio desde aproximadamente el año 100 a.C. hasta 1.500 d.C.

El término “Ruta de la Seda” o Seidenstrasse fué denominado por el geógrafo polaco Ferdinand Freihezz von Richthofen, en 1877 en su libro “Viejas y nuevas aproximaciones a la Ruta de la Seda”.

Esta famosa ruta no sólo era un medio para el transporte y el comercio de bienes entre Oriente y Occidente sino que servían también como canales para la migración de la cultura. China importaba, principalmente, oro, plata, piedras preciosas, marfil, cristal, perfumes, tintes y otros textiles provenientes de Europa y por los reinos donde transitaban. El Imperio del Centro exportaba, en su mayoría, seda, pieles, cerámica, porcelana, especias, jade, papel, bronce, laca, hierro...



Dibujo 1

Estas culturas se expresaban a veces en los bienes que vendían. Las conexiones comerciales favorecieron asimismo el empleo de artesanos especializados de tierras vecinas, en consecuencia, se produjo un intercambio de tecnologías, entre ellas el uso y fabricación del papel.

Los pueblos de Asia central-cusitas, sogdianos y turcos desarrollaron sus propias civilizaciones, muy influidas por su posición central en la ruta de la seda.

Los mercaderes intentaban buscar el mejor precio a través de los mercados de su propio territorio o aventurándose en las fronteras de otros reinos, donde vendían sus mercancías hasta Antioquía, en Siria, y de allí hasta Constantinopla, donde esperaban los navíos venecianos que llevarían esta inmensa cantidad de bienes y riqueza, no sólo proveniente de China, sino también de todos los reinos asiáticos y medio-orientales.

Desde China se difunde el papel hacia Asia Central y Persia, por la ruta de la seda. El itinerario de atravesar el desierto de Gobi, el de Takla Makan, el valle del río Tarim hasta llegar a Samarcanda. En esta misma ciudad partían dos caminos, uno por Kashgar, al borde del desierto de Taklamakán y otro, a través del macizo montañoso de Hindou-Konch situado entre Afganistán y el noreste de

Pakistán. Siendo el transporte animal el habitual en la ruta, especialmente el camello, el elefante y el yaks.

Los evocadores nombres de Samarcanda, Bujara y Jiva, rodeados de mito, hilvanan uno de los tramos más apasionantes de la Ruta de la Seda. La más tentadora y fabulosa senda del comercio y del saber y de descubrimientos como la pólvora, el papel o la tinta, inventadas por los chinos al igual que la apreciada seda.

Atraídos por la fama evocadora, los árabes, a principios del siglo VIII, tan sólo tuvieron que atravesar un vasto terreno y el río *Amu-Darya* en el sur del actual Uzbekistán, para llegar a *bilad ma wazar al-nahz* (los territorios más allá del río).



Dibujo 2

En Julio del año 751, a orillas del río Talas, en el extremo sur del actual Kuzakhtan, el ejército chino fue vencido por las tropas abbasíes. Entre los prisioneros había muchos artesanos chinos que tuvieron que revelar sus secretos. El segundo secreto mejor guardado de China (tras el de la sericultura o producción de seda) fue desvelado por los cautivos chinos: la fabricación del papel gracias a un tratamiento obtenido en el siglo 105 a.C. asignándole la paternidad a *Tsai-Lun*, que mediante el tratamiento de la parte tierna del cáñamo, seda, fibras de bambú y morera, trapos y redes, mejora su técnica de elaboración para hacerlo más consistente. De esta forma comenzó su divulgación y utilización así como aumentando su producción, sirviendo para cubrir la demanda de aquellos tiempos.

Durante cinco siglos, aproximadamente, no salió de China, el secreto de su fabricación. Se difundió primero a Corea, desde donde pasó a Japón. En cada lugar se adaptó según sus posibilidades, fabricándose con diferentes materias primas (bambú, paja de arroz, corteza de morera, etc.).

Numerosos documentos, encontrados por accidente, fueron escritos por personas de todos los niveles sociales, no sólo ricos y poderosos. Fueron recuperados en tumbas, estaciones postales, santuarios y casas bajo el desierto el ambiente perfecto para la preservación de documentos, escritos en papel, seda, cuero y madera ha sobrevivido en lugares secos como Niya, Loulan, Kucha, Turfan y Khotan en Xinjiang, Samarcanda en Uzbekistán, Dunhang en la provincia de Gansu, y Chang'an, la capital durante la antigua dinastía Han (206 AC-9 DC) y la Tang (618-907).

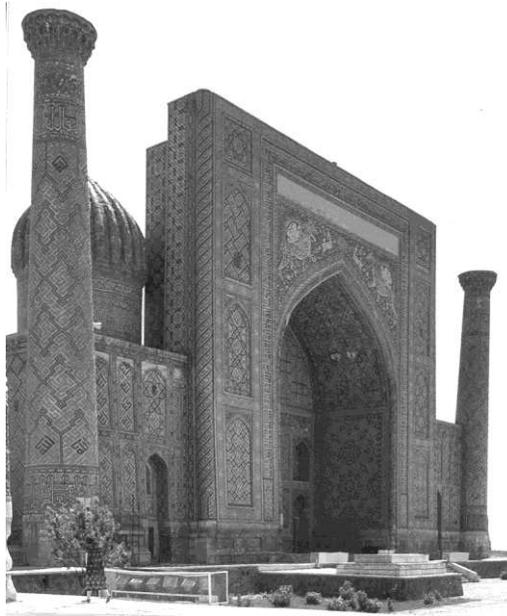
En (1933), el arqueólogo chino *Hung Wen Pi*, descubrió una pequeña pieza de papel ordinario en una fortaleza de arena, cerca del Lago Perdido, consistente en una pieza de 4 por 10 en que parece estar hecha de fibra similar al lino y junto a la cual se encontraron tablas de madera que estaban fechadas entre los años 49 y 8 antes de C. En 1942 otro arqueólogo llamado *Shih Chang – Yn*, descubrió en la misma localidad un trozo de papel depositado sobre una capa de tierra muy por debajo del hallazgo anterior en los que se encontraron tablas que databan de los años 93 y 98 antes de C. Por último otra evidencia más, se halla en un diccionario del año 69 d. de C. y entre sus 9.300 caracteres se ofrece uno para el papel.

Anteriormente, en 1911, el *Dr. Aural-Stein* halló en unas tierras en la parte occidental de la Gran Muralla de China, en *Tun-Hu ang*, un trozo de papel que procedía de alrededor del año 105 d.C. y cuya composición eran trapos.

Tsuen-Hsui Tsien, en 1962, dio a conocer un trozo de papel hallado en una tumba de Pachiao, provincia de Shensi, al norte de China que fué datado entre finales del siglo II y principios del siglo I a.C.

Pero recientemente arqueólogos chinos ha descubierto un trozo de papel escrito que hasta ahora podría ser el más antiguo de la historia. Escrito en el año 8 antes de nuestra era (siglo I a.C.) este tiene apenas unos 10 centímetros cuadrados fabricado a partir de fibra de lino, encontrándose durante unas obras de restauración de la Puerta de Jade (Yumen) fortaleza estratégica en la ruta de la seda.

La primera fábrica de papel del mundo árabe se funda en Samarcanda le seguirá hacia el año 794 en Bagdad, funcionando como un monopolio del estado, guardando el secreto muy celosamente durante 200 años. Pero el papel continua su larga ruta, que tras haber comenzado en el norte de Cantón, atravesado el desierto de Gobi y el Takla – Makán, pasa por Samarcanda y Bagdad, continuando por las ciudades como Hama, Damasco.



Dibujo 3

De los artesanos papeleros chinos de Samarcanda que sustituyeron la producción de papel de la corteza de morera y el bambú, imposible de encontrar en aquel medio geográfico por las de lino y cáñamo, procedentes de cuerdas, redes, trapos, etc... Con los que se conseguía formar una pasta luego de someterlos a un laborioso proceso de maceración en agua y cal durante unos días; después se cortaban las fibras con unas tijeras y se machacaban con unos grandes morteros de piedra, mezcladas con agua. Los árabes al igual que los chinos utilizaban un marco y una esterilla de mimbres o cañas abatibles. Las hojas se secaban bien sobre la misma esterilla, o bien pegándolas a un muro enlucido.

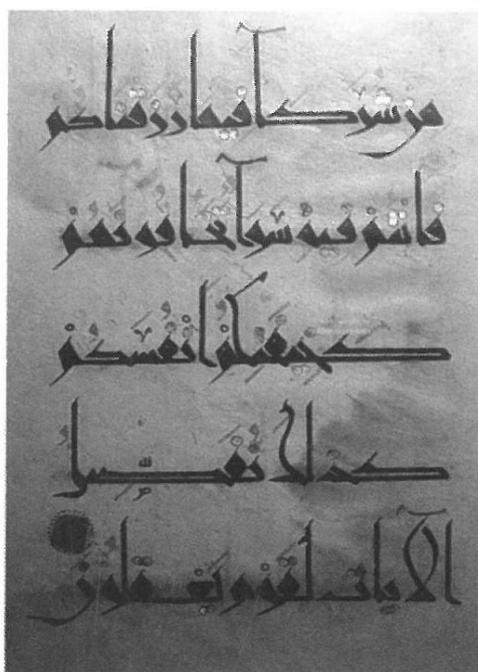
Seguidamente, el encolado se realizaba con harina y almidón de trigo o arroz, y una vez secas, se bruñían. En algunas ocasiones eran teñidas añadiendo un poco de azafrán de cola.

Los papeles árabes no llevaban ninguna filigrana, pero algunos podían tener una marca de la fábrica para su identificación.

El papel fabricado en Samarcanda era de excelente calidad y se diversificaba en diferentes tipos ya en el siglo X: *fir'auni*, *sulay-mání*, *ya'fari*, *talhí*, *tahiri* y *nuhi*, según menciona Huart Clement.

Ya en el siglo XII un viajero andalucí Abú Hámid-al –Gaznate – nos deja escrito: Que en Samarcanda se fabrica un papel que ha desplazado al de Egipto y que, es para los Orientales, lo mismo que este país para la gente del Magrib.

En Bagdad, los árabes introdujeron novedades en la fabricación, sustituyendo el bastidor de bambú, por una retícula motriz del agua en los molinos en los que la rueda dentada permitía transformar el movimiento circular proporcionado por la corriente en movimiento alterno. Así mismo desarrollan medidas estándar y variedad en colores. Han quedado algunas descripciones de los procedimientos de fabricación de papel de aquella época, del siglo XIII de autor desconocido una obra titulada “*Umdat El Kuttabwa Udde Deswi El-Albab*” en el que se alude a que deshechas las cuerdas de cáñamo y puestas a desecar en cal son luego trituradas con unas piedras similares a las de las almazaras o molinos de aceite, destinadas a la trituración de los trapos inservibles y de fibras vegetales.



Dibujo 4

Una novedad del papel árabe fue el uso del color según la elección de la materia prima. Siendo estos teñidos no solo por motivos estéticos; sino que podían revestir cierta simbología. *Al-Qalquandi* hace referencia a la correspondencia de documentos entre los monarcas, destacando el del papel rojo (*fiwaraq ahmar*) este estaba muy difundido tanto en Oriente como en Occidente.

Según el Orientalista francés Huart Clement (1854.1926) “el color rojo se consideraba como un color de felicidad y fiesta” el empleo del papel rojo en la correspondencia oficial era una prerrogativa de los altos rangos y una señal de favor. Al referirse a la correspondencia mantenida entre otros dignatarios, menciona papeles de colores azul y amarillo, siendo el amarillo el que gozaba de una particular estima y por el contrario el color azul era de luto.

En un paso de Oriente a Occidente, la forma papelera flotante, que todavía actualmente se emplea en Oriente, evolucionó siendo sustituida por la forma fija, más adecuada al utilizar el trapo, por dar lugar la pasta a una fibra más corta, frente a la de las fibras vegetales naturales.

El esplendor de la industria árabe fue tal que llegó a producir en el siglo X más papel que papiro, como hemos dicho hasta reciclando trapos para su fabricación y utilizando el azafrán y el jugo de sicomozo para también teñirlos de amarillo y pardo. Siendo otros materiales utilizados además del lino, el cáñamo, el ramio etc.

La fabricación de papel continúa en ciudades como Shiraz y Tabriz en Persia, en las cuales llegaron a fabricar un papel bello y resistente. En Armenia la ciudad de Ani, Damasco la ciudad de Siria, se exportaba hacia Europa Occidental a través de Grecia. También en Trípoli y Bombice; Yemenistas como Saana y en Egipto, la célebre Alejandría y El Cairo.



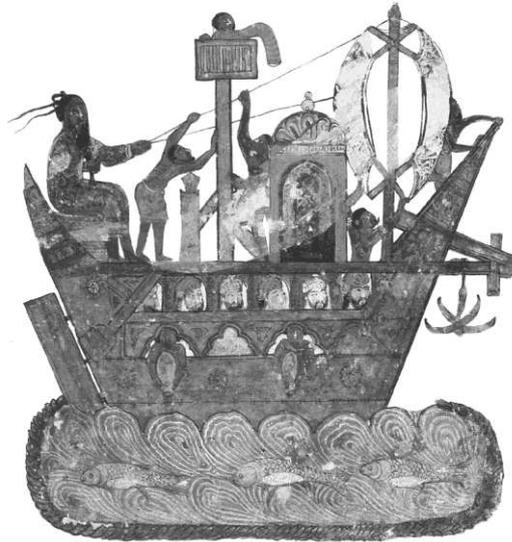
Dibujo 5

Los puertos hacían las veces de crisoles de ideas e información. Cada barco transmitiría en el próximo puerto de escala los nuevos conocimientos que había adquirido.

A partir de los árabes con sus técnicas de navegación, llegaron a dominar las rutas a través de Asia y toda la costa este de África la mayoría del comercio que se realizaba era directo, sin intermediarios.

El monopolio comercial llevó riqueza y prosperidad a Oriente Medio, y como consecuencia florecieron la literatura y el aprendizaje de las tradiciones intelectuales y científicas árabes, que los musulmanes ya habían heredado de los pueblos sasánidas de Persia (actuales territorios de Armenia, Iraq e Irán) y de la Europa clásica. Este gran florecimiento se nutrió de las informaciones que traían los

mercaderes por las rutas comerciales. Los árabes advirtieron de inmediato la importancia del mar en la defensa de su nuevo imperio islámico. Cuando conquistaron Siria en el siglo VII, que formaba parte del Imperio Bizantino, vieron lo importante que eran los navíos sirios y griegos.



Dibujo 6

Y pusieron a trabajar a los carpinteros sirios para crear una gran flota. Todos los barcos fueron contruidos al modo de carabelas. La vela latina triangular la introdujeron los árabes en el Mediterráneo durante los siglos VII y VIII, esta permitía navegar aprovechando más los vientos, y de esta forma tomar rutas más directas y rápidas. Las llamadas *baghlas* árabes con velas latinas navegaban entre el golfo Pérsico y Omán y los puertos de la costa oeste de India.

En los puertos la figura del *almotacén*, que es el encargado de los asuntos comerciales de cada puerto. Más tarde aparece el *wakil al-tuyyar*, a quién los comerciantes pagan los impuestos. En caso de no hacerlo, las autoridades les retiraban las velas o el timón del barco. Estos funcionarios regulan el orden para la venta de las mercancías.

Dentro del amplio territorio controlado por el Islam donde se exportan ideas y conocimientos. Se tiene información de obras traídas a Córdoba desde Iraq, así como de manuscritos que desde Al-Andalus viajan a Egipto, de ahí a Siria y, posiblemente llegan a la India. La cultura árabe se extiende también por vía marítima.



Dibujo 7

Fuentes escritas dan información de andalusíes viajaban por lugares remotos por el mar. Se conoce que un viajero de Cádiz navegó por el Atlántico y el Índico, llegando hasta las proximidades de Filipinas, que un cordobés llegó hasta Dinamarca, y que los barcos de Al-Andalus alcanzan las costas de Bretaña, Irlanda y Canarias.

Un ejemplo del fructífero contacto entre el Islam y Europa es el Manuscrito del Kitab-i Bahriye realizado por el almirante turco Piri Ráis. Se trata de la obra que mejor expresa cómo es la cartografía islámica. Es un atlas y un manual de navegación que abarca todo el mundo conocido. Su estudio se concentra en el Mar Mediterráneo. Posiblemente, las grandes navegaciones y descubrimientos efectuados a partir de la segunda mitad del siglo XV no hubieran sido posibles sin los avances de la ciencia andalusí.



Dibujo 8

¿Cómo entró el papel en Al-Andalus? ¿Dónde se fabricó por primera vez? Ante esto no existen respuestas precisas. Pero todas las conjeturas hacen suponer que se introdujo a mediados del siglo X por Córdoba.

En los siglos IX y X la civilización de Al-Andalus, vive una época de gran esplendor y Córdoba, capital del Califato, era el centro difusor de la cultura. La biblioteca de Al-Hakan II logró reunir más de cuatrocientos mil volúmenes. En su palacio vivían, escritores, correctores, encuadernadores.... haciéndose traducciones de los clásicos griegos y latinos al árabe y algunos al latín.

Según Ben Fallad, el cronista, que calculaba que en un solo arrabal de Córdoba se podían contar hasta ciento setenta mujeres dedicadas a la copia de libros, ¿cuál no sería el número en las que en otros barrios de la ciudad tendrían este oficio?

La escritura árabe, que a veces, no tiene más que inflexiones ligerísimas, sin largos rodeos en su trazado, la supresión ordinaria de las vocales, la falta de mayúsculas, etc., hacen que en tiempo igual, un amanuense/a copia el triple o cuádruple que un amanuense/a latino/a. se llegó a tal extremo que la joya de más valor que podían traer de Oriente los comerciantes era un libro raro. Judíos, cristianos, eslavos y árabes, rivalizaron en formar numerosas y ricas bibliotecas.

El propio bibliófilo Ben Fotáis poseyó una biblioteca instalada suntuosamente, con un bibliotecario y un gran número de copistas para su servicio.

La literatura de pensamiento más completa se hizo realidad en infinidad de libros y manuscritos.

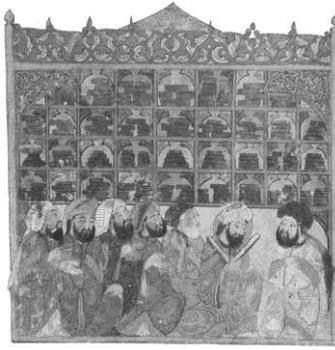


Dibujo 9

En Bagdad, Damasco, El Cairo, Túnez, Fez, eran también centros culturales y ya poseían molinos papeleros. ¿por qué no Córdoba, que tenía un gran río y emporio de cultura. Todo hace suponer que sería Córdoba, la primera ciudad de Europa, donde se fabricó papel. Por desgracia las posibles confirmaciones de la existencia de molinos papeleros y su fabricación de papel en Córdoba, fueron borrados por los acontecimientos posteriores: las guerras, los incendios, la incuria, las humedades, las persecuciones ideológicas, censuras.... Hicieron desaparecer la información del conocimiento. Al-Mansur mandó quemar la gran biblioteca reunida por Hixem II que constaba de más de trescientos mil volúmenes.

En Córdoba había negocios y mercado de libros, artesanos del papel, copistas, encuadernadores y muchas mujeres copistas, que gracias al papel llegaron a copiarse una gran cantidad de libros.

Cuando cayó la dinastía *aglabita*, por el empuje de los *fatimitas*, según el relato de Aben-Abbar, en su libro "Takmilía" nos narra: que uno de los mejores papeleros tunecinos, llamado Ibrahim ben Sálím y apodado "el warrag" (el papelero) fabricaba un excelente papel denominado "papel africano" nacido en Túnez, había estudiado en Cairuán, cuya famosa mezquita era muy similar a la de Córdoba, donde se instaló y era conocido por "el papelero africano".



Dibujo 10

El califa cordobés Al-Hakan II (m.976/366 h) le admitió en su cortejo.

Otro papelero famoso también nacido en Túnez, fue Mohammen ben Yusif, que igualmente al llegar a Córdoba fue protegido por el califa Al-Hakan II, por sus conocimientos el califa le encargó que escribiera un libro sobre la geografía de los países donde se fabricaba el papel de lujo.

Los primeros libros árabes en Al-Andalus son de finales del siglo VIII. Ya a mediados del IX existen referencias a bibliotecas y de libros concretos.

BIBLIOGRAFÍA

Asenjo Martínez, José Luis: "Historia del papel".

Clement, Huart: "Los calígrafos del oriente musulmán".

González Castillo, Ricardo: "Referencias al papel en fuentes árabes medievales".

Hidalgo Brinquis, María del Carmen: "Técnicas medievales en la elaboración del libro" y "El papel, lazo de unión entre oriente y occidente".

Marcos Bermejo, María Teresa: "La fabricación artesanal de papel en Castilla-La Mancha.

Valls Subirá, Oriol: "La historia del papel en España".

Viguera Molins, María Jesús: "Hallazgos de manuscritos árabes en España y Marruecos".

Von Karabeck, Joseph: "El papel árabe".