

Boletín Cahip

Nº 15 2014-15



Dir. José Carlos Balmaceda Abrate

EDITORIAL

CONTENIDO:

- Homenaje a C. Hidalgo Brinquis	2
- Acercamiento metodológico al conocimiento y gestión de riesgo de colecciones con tintas ferrogálicas/ metalogálicas. Valeria Orlandini	3
- Vendedores de estampas, naipes y abanicos. J.C. Balmaceda	20
- Mafalda cumplió cincuenta años.	27
- Real casa de Moneda de Segovia	30
- Los principios de mínima intervención aplicados a un libro impreso del S. XVI. M ^a Dolores Díaz de Miranda Macías	33
- Agenda	42
- Inauguraciones	47
- publicaciones	53
- In Memoriam	54
- Patentes y Marcas	55

En esta nueva etapa queremos seguir reseñando acontecimientos afines a vuestro interés, que en nuestra ausencia se sucedieron y si bien han sido referidos en otros medios rescatamos y adherimos a su calidad, originalidad o importancia en el entorno cultural producido. Hemos decidido editar uno o dos boletines por año para permitir la colaboración de importantes investigadores, sin la urgencia que exige cumplir con un programa de varias entregas anuales como veníamos haciendo.

Seguimos contando con los colaboradores habituales y nuevos que inician este recorrido. Es nuestro deseo seguir ampliando el grupo de "complices" de esta aventura.

Colabora por primera vez Valeria Orlandini con un relevante trabajo sobre su especialidad. Asimismo incluimos su página donde desde hace años brinda la mayor información sobre los eventos que se realizan en el mundo sobre conservación y restauración.

Igualmente recibimos un nuevo artículo de M^a Dolores Díaz de Miranda sobre conservación de una encuadernación y completamos este número con las informaciones habituales de eventos, exposiciones y publicaciones y lamentablemente inauguramos la sección obituarios con el fallecimiento del investigador holandés Gerard van Thienen. Esperamos poder contar con vuestra colaboración a través del envío de trabajos e informaciones de interés y en la difusión de nuestro Boletín en vuestro entorno profesional.

La dirección.

HOMENAJES MARÍA DEL CARMEN HIDALGO BRINQUIS

La Dra. M^ª Carmen Hidalgo Brinquis dejó la jefatura del Servicio de Libros y Documentos del Instituto del Patrimonio Histórico Nacional de España, que desempeñaba desde el año 2002. Hidalgo se había incorporado en 1971 a la plantilla de la institución. A partir de ahora continuará como colaboradora Emérita de la Institución.

El 29 de Enero de 2015, asistimos en el hall central del Instituto, a la despedida que le tributaron todos sus compañeros, autoridades y representantes de organismos e instituciones de la Cultura Española que se sumaron al Homenaje.

En su larga carrera desde que se licenció en Filosofía y Letras, en la especialidad en Filología Románica por la Universidad Complutense en 1968. Especializada en el papel realiza su tesis doctoral en el año 1985 sobre: *La Fabricación del papel en España durante los siglos XVIII y XX: Filigranas papeleiras*, en la misma Universidad.

Es imposible reseñar las múltiples actividades que ha desarrollado sobre conservación, investigación de obras de arte, proyectos, cursos, conferencias, dentro y fuera del país. Ha publicado numerosas ponencias, artículos, libros, etc.

Es socia Fundadora y Secretaria General de la Asociación Hispánica de Historiadores del Papel, desde 1995 y continúa su importante gestión que ha llevado a la Asociación a tener una relevante importancia en el mundo del papel, no solo en España, también en Europa e Hispanoamérica.



1-Vista general del acto en el hall del Instituto del Patrimonio Histórico Español.

2- María del Carmen Hidalgo Brinquis, entre María Pía Timón Tiemblo; Responsable de Etnografía del IPHE, y José Carlos Balmaceda. (Cahip), Fotos IPHE

Acercamiento Metodológico al Conocimiento y Gestión de Riesgos de Colecciones con Tintas Ferrogálicas/ Metalogálicas: Nuevas Estrategias para Proteger Objetos en Corrosión

Valeria Orlandini *

Resumen:

Las tintas metalogálicas son soluciones acuosas formadas a partir de sales de hierro (Fe), cobre (Cu), zinc (Zn) y otros metales y ácido gálico o tánico (que aportan taninos), formando un complejo orgánico metálico de color oscuro – de distintas tonalidades de color pardo – y aglutinado por lo general, con alguna goma natural. Debido a sus diferentes tonos marrones, la tinta metalogálica fué utilizada a menudo en dibujos por artistas como Rembrandt, Guercino, Claude Lorrain, los Carracci, Giovanni Battista Tiepolo, Van Gogh y otros. Su utilización data al menos desde el siglo VII. Por tratarse de tintas permanentes y de fácil elaboración, sustituyeron rápidamente a las tintas de carbón y fueron las más utilizadas desde la Edad Media hasta avanzado el siglo XX. Las tintas metaloácidas dejaron de usarse luego que las anilinas fuera descubiertas por William Henry Perkin en 1856. Incluso en el siglo XIX y bien entrado el siglo XX, que fue la era de la tinta a base de anilinas sintéticas; en muchas legislaciones gubernamentales todavía se requerían el uso de tinta metalogálica por su permanencia y porque no poder borrarse una vez que los documentos notariales eran firmados. Esto se ha visto reflejado en la cantidad de documentos manuscritos con este tipo de tinta alrededor del mundo.

Palabras clave: tintas metalogálicas, composición, métodos de identificación y diagnóstico, y problemas que presenta su conservación.

Keywords: iron gall ink, composition, identification methods and diagnostic and problems related with their conservation.

Hasta el momento, las citas más antiguas respecto del uso de vitriolo y agallas para escribir se hallan en un texto de Filón de Bizancio, del Siglo III a. C. En consecuencia, aunque muchos manuales establecen el inicio de su conocimiento y uso en el siglo XII, con el tratado del monje Teófilo. La combinación de taninos y sulfato de hierro era conocida desde la Antigüedad e inclusive algunas recetas hindúes mencionan esta combinación para preparar colorante negro.¹

Las tintas metalogálicas son las más utilizadas en la Edad Media y su uso data aproximadamente del siglo VII, aunque ya los romanos la conocían. Poco a poco fue reemplazando a la tinta de carbón. El inicio del uso de la tinta ferrogálica es difícil de establecer. La reacción entre el tanino y la sal de hierro para crear un producto coloreado era conocida ya en la antigüedad. Gaius Plinius Secundus (23-79 a. C.) describe un experimento en el cual él colocó una solución de sal de hierro sobre un papiro que había sido saturado con una solución de tanino. El marrón pálido del papiro cambió de inmediatamente a negro con el contacto de la sal de hierro. No fue hasta siglos más adelante que esta reacción fue utilizada deliberadamente para producir tinta.

*Conservadora de Obras sobre Papel, Pergamino y Materiales Fotográficos.
Chevy Chase, EE.UU.

Network Temático MEEP
(Metales en el Papel)

meep.network@gmail.com

<http://orlandinivaleria.blogspot.com/>

La reacción entre el tanino y la sal de hierro para crear un producto coloreado era conocida ya en la antigüedad. Gaius Plinius Secundus (23-79 a. C.) describe un experimento en el cual él colocó una solución de sal de hierro sobre un papiro que había sido saturado con una solución de tanino. El marrón pálido del papiro cambió de inmediatamente a negro con el contacto de la sal de hierro. No fue hasta siglos más adelante que esta reacción fue utilizada deliberadamente para producir tinta.

La tinta de carbón precedió el uso de la tinta ferrogálica como la tinta de escritura primaria. Aunque la fecha exacta de la transición de la tinta del carbón a la tinta metalogálica no se sabe con exactitud y se cree que fue para el final de la Edad Media cuando fue el medio de escritura más utilizado. Esta transición se aceleró por tener una mayor demanda de tinta de escritura, aunque esta habilidad era privilegiada de solo unos pocos. Hay ejemplos de manuscritos en los cuales se utilizaron ambas tintas. En cuanto a la composición de las tintas metaloácidas éstas están formadas principalmente por un metal y un ácido. Están formadas a partir de sales de hierro y de ácido gálico o tánico. Disueltas en agua y con un aglutinante natural como la goma Arábiga. Muchas recetas utilizan los cuatro principales componentes: taninos, sal de vitriolo (sulfato ferroso), agua o vino y goma Arábiga.

La literatura de la tinta metalogálica puede dividirse en varias categorías relacionadas:

- con recetas para elaborar tintas que establecen que se utilizó una gran variedad de ingredientes;
- la regeneración del blanqueado de tintas y tintas en documentos quemados o perforados;
- el probable mecanismo activo de la tinta metalogálica en corrosión y sus degradaciones;
- y protocolos de tratamientos para obras sobre papel con tintas metalogálicas.

El examen, evaluación y tratamiento de obras con tinta metalogálica implica una serie compleja de procedimientos. Ya se han publicado varios protocolos de tratamientos muy integral que son extremadamente útiles para conservadores con una descripción detallada de cada paso de la intervención, así como la información relativa a los riesgos y beneficios de cada opción. ^{2, 3, 4, 5, 6, 7, 8}

Composición

La química de la formación de la tinta metalogálica ha sido por largo tiempo una magia negra hasta que Christopher Krekel la trajo a luz a nuestra disciplina. Las tintas se componen principalmente por un colorante, un disolvente, un aglutinante y un mordiente. ⁹ El *colorante* es el pigmento encargado de dar el color en las tintas metalogálicas es la sal de un metal de transición: Fe, Cu, Zn, Mn, Al, Mg, Co y Ni. ^{10, 11}

El *disolvente* es el líquido que sirve de vehículo para disolver y transportar los pigmentos y demás componentes a la vez que da fluidez a la sustancia para realizar los trazos de la escritura. El *aglutinante* es la sustancia que adhiere y mantiene unidos los pigmentos en suspensión y posteriormente los incorpora al secarse a los soportes de papel, pergamino, y papiro. El *mordiente* suele ser un ácido y es el encargado de fijar en el soporte los pigmentos. A parte de los componentes básicos pueden llevar otros aditivos encargados de secar o humectar, abrillantar, espesar, antisépticos, y otros.

Principales componentes

Aunque existían infinidad de recetas para su elaboración, en las que se añadían distintos aditivos, las tintas ferrogálicas se componen de tres ingre-

dientes principales, disueltos generalmente en agua o vino: taninos, vitriolo (sulfato ferroso) y gomas (generalmente goma Arábiga).

1. Taninos

Los taninos son compuestos fenólicos obtenidos de plantas, con la capacidad de formar complejos de color negro o café oscuro con sales de hierro. Los más utilizados para la elaboración de tintas ferrogálicas son aquellos obtenidos a partir del ácido galotánico (también llamado ácido tánico), presente en las agallas de ciertas plantas. En la mayoría de las plantas existen taninos. Las agallas son un tumor producido por una avispa en las ramas del roble. Se trata de taninos que poseen el ácido gálico, que interacciona con el hierro para formar la tinta. Si bien la combinación de estas sustancias con el sulfato de hierro ya era conocida en el ámbito farmacéutico, fueron los árabes quienes empezaron a usarlas para elaborar la tinta para escritura.¹

Muchos taninos producen un denso color azul-negro o marrón oscuro o una coloración verdosa cuando reaccionan con las sales de hierro. Los más utilizados para las tintas ferrogálicas son el ácido galotánico (ácido tánico), presente en las agallas de ciertas plantas. En especial se utilizan las agallas de roble. Estas son unas protuberancias que el propio árbol genera como un mecanismo de defensa ante las picaduras de determinados insectos como las avispas.

Una comprensión de la química de las tintas ferrogálicas requiere algunos conocimientos de la naturaleza de los taninos. Muchas definiciones de los taninos están basadas en sus propiedades astringentes, formando complejas sales de hierro, resultando en precipitados con soluciones de gelatina o estabilizando la putrefacción de las pieles de animales, como por ejemplo, el proceso conocido como curtido. La acción de curtir es la propiedad fundamental de los taninos, pero la mayoría de los componentes químicos puros, los cuales también pueden ser llamados taninos, no han sido nunca testados en relación con esta propiedad.¹² Los taninos de hierro azulados contienen grandes cantidades de derivados de ácido gálicos incorporados a las moléculas poliméricas, ejemplo: los galotaninos. En estado de fermentación o en condiciones ácidas, algunos de estos ácidos gálicos son liberados por hidrólisis. El puro ácido gálico produce un complejo con hierro (III) de agradable color azul-negro.

2. Vitriolo (Sulfato Ferroso), sulfato de hierro (II), $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$

Aunque ahora se relaciona más con el cobre, en la antigüedad el término vitriolo era indistinto para sulfatos de cobre o hierro y era llamado *chacantum* (sangre de cobre) por los griegos, y "atramentum" (negro) por los romanos, debido al color que producía al reaccionar con taninos.

El sulfato ferroso (Fe SO_4) es una sal de hierro, soluble en agua, ligeramente verdosa.

Las tintas de hierro/ acidogálico son estables almacenadas, pero las tintas hierro/ galotánicas generan incrustaciones y depósitos que se pueden prevenir añadiendo ácido sulfúrico. El ácido sulfúrico se forma también en la tinta durante la formación del complejo negro.

3. Goma Arábiga

Se trata de un exudado del árbol *Acacia Senegal* o de otras clases de acacia africana, es soluble en agua de color blanco-amarillento con cierta apariencia ámbar. Era el aglutinante más utilizado en la elaboración de tintas ferrogálicas y les proporcionaba más cuerpo y fluidez, además de favorecer su 'anclaje' en el soporte donde se aplicaba. Otra de sus funciones era crear una capa que protege a la tinta de la absorción de oxígeno atmosférico en exceso. Además, le proporcionaba un mayor brillo y saturación de color.

4. Aditivos

También se le añadían aditivos como colorantes provisionales para que la tinta fuera más oscura recién preparada. De acuerdo a recetas históricas, llegaban a incorporar algunos aditivos con distintas finalidades:

Colorantes provisionales para que la tinta fuera de color oscuro aún recién preparada (que se va oxidando con el tiempo y al principio su color no es tan intenso).

Ácidos como el acético y el clorhídrico, podían favorecer en la extracción del ácido galotánico de las agallas y que el color de la tinta fuera más intenso.

En ocasiones el agua, se usó como vehículo disolvente en la composición de la tinta era reemplazada por vino o cerveza, para que la tinta tuviera menos impurezas. El vino además aportaba mayor cantidad de taninos.

La goma Arábiga llegaba a sustituirse por ejemplo, con miel o azúcar.

Como fungicidas se utilizaban ácidos, alcohol, clavo e incluso alumbre (sal de aluminio).

En regiones con muy bajas temperaturas incluso se ha visto reportado que llegaba a agregarse brandy para evitar el congelamiento de la tinta y aumentar la fluidez de la pluma.

La química de las tintas metalogálicas y el deterioro del papel causado por este medio han llamado la atención del mundo científico por más de 350 años. El inicio de la investigación científica y sistemática de determinar el mecanismo de la química de degradación fué conocido en 1898, en una conferencia a petición de P. Frank Ehrle en St. Gallen, Suiza.¹³

Entre las numerosas publicaciones aparecidas hasta la década de 1970 que tratan la causa química de la degradación de la tinta sobre el papel, las principales son las investigaciones de K. Haerting (1919), W. Herzberg (1924) y G. Brannahl y M. Gramse (1974). Haerting concluyó que el daño causado por la tinta metaloácida no es solo en objetos con alto contenido ácido mineral, sino que también en los que eran totalmente libres de ácido. Su estudio llegó a la conclusión que solamente las tintas que contenían sales de hierro (II) pueden causar la degradación ocasionada por la tinta. Su investigación determinó que otros componentes de la tinta, incluso el ácido sulfúrico presente, no causa daños notables al soporte de papel.

Herzberg también relacionó el deterioro de los soportes con la presencia de los compuestos de hierro (II), pero limitó los resultados de Haerting y consideró la acidez de la tinta como el daño más importante en el proceso de corrosión. Tanto Brannahl y Gramse comprobaron que el compuesto elemental en las tintas metalogálicas tiene un exceso de FeSO_4 (Fe II, Sulfato Ferroso) y la existencia de tal desequilibrio en la tinta es una causa probable del proceso de degradación.^{4, 13}

El mecanismo de radicales catalizados por los compuestos de hierro (II) ha demostrado ser el de mayor efecto, incluso en condiciones de pH neutro. El efecto de los iones de hierro (II) son mucho más fuerte que la acción de ácidos. Estos resultados corroboran con investigaciones realizadas por Johan Neevel en el Cultural Heritage Agency of the Netherlands (RCE) que pudo evaluar mediante varios estudios científicos en documentos históricos el uso frecuente de las tintas ferrogálicas/ metalogálicas desequilibradas.⁴

Además, pudo comprobar sobre la correlación entre el exceso de sulfato ferroso, hierro (II) en las tintas y la ocurrencia de daños debidos a las mismas en documentos sobre soportes de papel.

Distintos Tipos de Tintas Metalogálicas

Debido a la naturaleza de los materiales que las constituyen y a la diversidad de recetas para su elaboración, la composición de estas tintas será distinta en cada caso, pero de acuerdo a la relación entre la cantidad de Fe o Cu y taninos, se pueden clasificar en tres tipos:

Tintas balanceadas: Son aquellas en las que la proporción de Fe-taninos equivale a 3.6:1 (w/w; peso/peso), es decir, no tienen exceso de ninguno de los dos componentes, por lo tanto, se puede hablar de una tinta ferrogálica estable.

Tintas desbalanceadas I. Desbalanceadas de Fe o Cu: En éstas, la proporción de iones de Fe es mayor que 3.6:1 de taninos. Por lo tanto, cuentan con un exceso de iones de Fe²⁺, que actuarán como catalizadores de reacciones en los mecanismos de deterioro de las tintas y serán susceptibles a presentar el fenómeno de corrosión de la tinta, que se explica más adelante.

Tintas desbalanceadas II. Desbalanceadas en taninos: En éstas, la proporción de iones de Fe es menor que 3.6:1 de taninos. En este caso, presentan exceso de taninos, que actúan como protección ante la oxidación, pero las tintas adquieren un tono café-amarillo y tienden a la decoloración. Es un fenómeno bien conocido que los materiales orgánicos son oxidados por la transformación de Fe²⁺ a Fe³⁺. Esta clase de reacción redox en un sistema acuoso y/o de una atmósfera húmeda, lleva a la formación de complejos inestables de los iones del metal con el oxígeno molecular que pueden alternadamente llevar a la formación de radicales libres en presencia de un sustrato orgánico o celulósico.

En las transformaciones causadas por tintas ferrogálicas influyen tanto factores *intrínsecos* tales como la composición del papel: tipo de pulpa, encolantes y cargas; composición elemental de la tinta, la distribución, contenidos de hierro o cobre y otros materiales inorgánicos y los factores *extrínsecos*, tales como la contaminación ambiental, temperatura y sobre todo, la humedad relativa.

El principal deterioro que este tipo de tintas ocasionan en el papel es conocido como corrosión de la tinta, y de acuerdo a las investigaciones más recientes consiste en la combinación de los mecanismos de hidrólisis ácida y oxidación de la celulosa, catalizados respectivamente por ácido sulfúrico (generado durante la manufactura de la tinta), y iones metálicos provenientes de los componentes de la misma.

Los mecanismos de transformación de las tintas metalogálicas desbalanceadas en hierro o cobre son los siguientes:

Oxidación de la celulosa debido a la acción catalítica de iones de hierro que provocan oscurecimiento, fragilidad en el soporte de papel y reducción en las propiedades de mojado (porque tienen menor capacidad de generar puentes de hidrógeno).

Hidrólisis ácida de la celulosa, debido a la acción del ácido sulfúrico generado a partir del exceso de sulfato ferroso, que provoca la ruptura del enlace B-acetal y por lo tanto reduce las propiedades mecánicas del papel, haciéndolo más frágil.

Migración de componentes de la tinta. Tanto los ácidos y taninos como los iones libres de Fe o Cu migran con facilidad gracias a su afinidad con la celulosa y gran movilidad con agua. A partir de dicha migración, se da el efecto de transminación de la tinta, en la que el texto empieza a pasarse hacia el otro lado de la hoja o incluso a hojas contiguas, dificultando la lec-

tura y catalizando las reacciones de deterioro en dichas zonas.

Documentación y Examen de Tintas Metalogálicas

Apariencia de la tinta: observación de las características de la tinta

Color

Describe el color de la tinta y si es cálido o frío, pálido u oscuro. El registro más objetivo del color de la tinta y la más eficaz comparación del color de la tinta antes y después del tratamiento, se consigue mediante la documentación fotográfica. En el examen inicial, una breve descripción del color de la tinta señala cualquier peculiaridad y avisa el examinador sobre la posible inestabilidad de tinta. Esta observación y descripción no está diseñada para reemplazar la documentación fotográfica o para servir como una comparación del color antes y después del tratamiento.

Intensidad

Describe la intensidad de la tinta, por su capacidad de cubrir el soporte de papel. La intensidad se visualiza en áreas de línea de tinta cargadas (más oscuras) que el resto. Porque tiene una aplicación más abundante de medio.

Aplicación

Describe las observaciones de la forma que la tinta fue aplicada sobre el papel.

Cantidad

Describe la cantidad de tinta depositada por el instrumento utilizado para aplicar la misma. Por ejemplo, la escritura con tinta aplicada con una pluma descargada completamente y luego cuando se vuelve a cargar, suele ser diferentes. Una pluma, con su depósito de tinta que automáticamente es alimentada por un suministro continuo de tinta produce una aplicación regular y **uniforme**.

Calidad

Describe las características de la tinta que se hacen evidentes a través de la aplicación.

Suave y **agudo** describen al carácter del borde de la línea de tinta.

Corrido o **desplumado** de tinta es el resultado de moverse lateralmente a través del papel en el momento de la aplicación de la tinta.

Lavado refiere a la aplicación con pincel, indicado a menudo por la presencia de grandes áreas de la tinta y más suave, línea más amplia que podría lograrse con un instrumento de escritura.

Manchado se refiere a las rayas o separarse cuando la tinta entra en contacto con algo antes de que se haya completamente secado.

Penetración

Se refiere al grado al que la tinta se mueve en el sustrato por medio de su aplicación. Las características de la tinta y el papel, tales como la calidad de la tinta, la cantidad de aglutinante de la tinta y la porosidad del papel, y de tinte que afectará su penetración. Puede verse en asociación con desvanecimiento o corrido o desplumado.

Características de la superficie

Describe la capacidad de la tinta para reflejar o dispersa la luz. La tinta puede ser brillante o opaca, dependiendo de si refleja o dispersa la luz, visto bajo magnificación en un microscopio. El grado de reflexión o dispersión se relaciona con el medio de aglutinante, la penetración de la tinta en el papel y la presencia o ausencia de partículas.

Las partículas describen la presencia de colores de sólidos opacos, generalmente formado por la oxidación de la tinta antes de secarse. La tinta es

más un tinte que un color como un pigmento. Las partículas no describen la ausencia de sólidos en la tinta, generalmente indicado por el grado de transparencia y la capacidad de la tinta para teñir las fibras del papel. La tinta es más como pigmento colorante que tinte. Los depósitos se refiere a las sustancias encontradas en la superficie de la tinta pero no integral, tales como cristales y/o exudados. Estos depósitos son los productos de las reacciones químicas de la tinta no deben confundirse con las partículas de sílica de la arena utilizada para secar la tinta.

Condición de la tinta: observación de el fenómeno de degradación de la tinta.

Daños físicos

Aunque el daño físico puede aparecer en cualquier papel, esta parte del examen se centra en el papel conteniendo tinta.

Grietas describe a las roturas (mecánicas) de ambos el soporte de papel y de la tinta.

Pérdidas describe los agujeros en las zonas del papel conteniendo tinta.

Delaminación describe un fragmento de la tinta que se desprende del papel o pelándose de la superficie del soporte de papel.

Decoloración

Describe el oscurecimiento difuso del soporte de papel en las áreas alrededor de la línea de tinta.

Adhesión: describe el grado al que la tinta se agarra al soporte de papel. Esta adherencia es generalmente examinada bajo microscopio tocando ligeramente un pincel fino y blando o con el borde de un papel secante para observar la superficie de la tinta.

Cohesión

Describe el grado con que los componentes de la tinta se mantiene juntos.

Friabilidad

Describe la pérdida del aglutinante resultando en el desplazamiento de partículas o desprendimiento del medio como un polvo. Las partículas de tinta se transfieren fácilmente a un papel secante o un pincel pasado suavemente sobre la superficie de la tinta.

Deformaciones - concavidad

Describe grietas severas que indica un estrés físicos en la capa de tinta. Es generalmente visible como "islas" de tinta, con los bordes levantados.

Agrietamiento

Describe la formación de fisuras en la tinta, pero no en el soporte de papel.

Descamación o desprendimiento

Describe la separación de la tinta del soporte de papel.

Quemado o perforado

Se refiere al oscurecimiento del reverso de una superficie conteniendo tinta, resultantes de la corrosión del medio en lugar de la penetración de línea de tinta. Otros daños físicos al soporte pueden asociarse con el "quemado" (deriva del Latín *encaustum*) o perforado, especialmente si la corrosión es severa. Anteriormente llamado "traspasado," un término prestado de las técnicas de impresión e imprenta.

Migración de la decoloración en áreas de contacto

Describe el oscurecimiento de las áreas de soporte de papel que esta en

contacto con la línea de la tinta de otro papel. El área de transferencia oscura (migración) es un reflejo idéntico del área entintada. La transferencia de compuestos volátiles de la tinta en contacto con las áreas del papel se pueden manifestar como fluorescencia en luz ultravioleta (UV) y como decoloración en luz visible.

Absorción de la tinta con luz ultravioleta

Ayuda a identificar la posible presencia de hierro y la difusión de los iones hierro (II) en el sustrato cuando no pueden ser visible de lo contrario. El hierro absorbe la radiación UV y, por lo tanto, aparece más oscuro que las áreas alrededores de la tinta. La absorción es un indicador útil, en lugar de un identificador absoluto para el hierro. Otros complejos de metales de transición también absorben la radiación UV, dependiendo de las vibraciones de los enlaces químicos en el complejo. Los pigmentos basados en composición elemental de cobre, como es el verdigris (plomo cardenillo) o malaquita de plomo, son ejemplos de complejos de absorción de UV.

Fluorescencia con luz ultravioleta

Típicamente, es un precursor a la decoloración. Si está presente, es visible alrededor de la área con línea de tinta. La fluorescencia es a menudo más fácil de ver en el reverso más que en el adverso del documento. La fluorescencia se manifiesta también en áreas que están en contacto con tinta por migración.

Características del Papel

Las características que afectan particularmente el comportamiento de la tinta, en lugar de describir el papel de sí mismo.

Opacidad – Marca la línea de comparación entre lo translúcido y lo opaco. El papel de calco es un ejemplo de papel translúcido; y el papel secante es un ejemplo de papel opaco.

Grosor – esta medido con un micrómetro, en micromilímetros.

Textura de la superficie – describe las cualidades visuales o táctiles del soporte. Muchos pasos del proceso de fabricación de papel imparten textura de la superficie de la hoja – preparación de la fibra, formación de la hoja, secado, prensado, pulido, apresto, etc. Un ejemplo de papel liso es por medio de un prensado al calor o calandrado de la hoja; un ejemplo de papel rugoso es el papel grueso de acuarela con el aspecto o la sensación de arpillera.

Apresto – documenta una evaluación cualitativa del apresto, (que a menudo es a base de gelatina) y los aditivos impartiendo propiedades a una hoja de papel que facilitan su uso como sustrato para la tinta metalogámica y otros. Registrar las observaciones basado en la apariencia de la hoja de papel.

Calificación visual del estado de condición de la tinta del ICN

Basado en la calificación visual del estado de condición de la tinta del Instituut Collectie Nederland (ICN) - Cultural Heritage Agency of the Netherlands (RCE) ¹⁴ que varía del 1 al 4, según las peores zonas de daño encontrados, aunque esas áreas no representan la condición del objeto en su totalidad.

Testeado

Corrido – movimiento de la línea de la tinta en una solución de prueba, es decir, los colores de la tinta son evaluados con una gotita de agua para ver la solubilidad.

Desplumado – movimiento lateral de la tinta en el sustrato de papel.

Hundimiento – movimiento de la tinta del adverso al reverso del sustrato de papel, haciéndose más visible en el reverso.

Traspaso – transferencia de componentes de la tinta al papel secante o papel de fieltro (Whatman).

Cambio de color – se refiere a un cambio real en el tono o el valor de la tinta.

Separación de color – se refiere a la separación cromatográfica de los componentes de color de la tinta en el sustrato de papel.

Cambio de la superficie – se refiere a los cambios que la tinta tiene que parece más brillante o opaca y es distinto después de una prueba de testeó.

Análisis Físico-químico

Iones de Hierro (II)

El papel indicador fue desarrollado por Johan Neevel, del Netherlands Institute for Cultural Heritage (RCE), para probar la presencia de iones de hierro (II).^{15, 16} La prueba esta hecha con un papel de filtro Whatman que está impregnado y sensible al compuesto de hierro (II). El papel indicador cambia de color de blanco a magenta o rojo rosado donde fué colocado en contacto directo con la línea de tinta que contiene iones hierro (II). Los iones de hierro (II) catalizan la degradación oxidativa de la celulosa, y es una de las reacciones principales de corrosión de la tinta.

Iones de Hierro (III)

Si la prueba de hierro (II) es negativa, debe entonces realizarse una prueba para la presencia de iones hierro (III). Los iones hierro (III) pueden ser reducidos a iones de hierro (II) por medio de las reacciones redox y así causar degradación oxidativa de la celulosa. Una versión modificada de la prueba de hierro (II) se utiliza para probar la presencia de iones hierro (III). El papel de indicador del kit de prueba de hierro (II) se coloca en contacto directo con la tinta metalogálica. Después se retira esta pequeña muestra testeada y se aplica una gota de solución acuosa de 1% de ácido ascórbico en el papel indicador. El papel indicador se vuelve rojo si los iones hierro (III) están presentes después de reducirse los iones de hierro (II) por el ácido ascórbico.

Iones de Cobre

Si las pruebas de hierro (II) y hierro (III) son negativas y la tinta parece corrosiva, debe realizarse una prueba para la presencia de iones de cobre (I).¹⁷ La prueba para los iones de cobre (I) es similar a la prueba para los iones hierro (II). Un papel indicador se impregna con compuestos sensibles de cobre (I). Este papel indicador cambia de color a naranja cuando se coloca en contacto directo con el cobre. Como en la prueba para los iones hierro (III), una gota de solución acuosa al 1% de ácido ascórbico debe ser aplicada al papel indicador después de retirar de la área testeada. Si los iones de cobre (II) no reaccionan en el papel indicador, luego deberán reducirse a los iones de cobre (I) con el ácido ascórbico para observar si una reacción que se produce.

pH

Para tomar las mediciones de pH de las tintas se puede obtener utilizando una papel indicador de pH. Es una tira de papel reactivo de alta calidad que no destiñe o por medio de un medidor de electrodo de superficie plana para la medición del pH o por extracción en agua fría de una pequeña muestra destructiva del material testeado. En general el uso de papel indicador de pH es preferible a los medidores de pH con electrodo, ya que re-

quieren menos humedad. Reducir la cantidad de humedad disminuye el riesgo de manchas al correrse la tinta, migración de iones de hierro o cobre en el papel, evita la formación de líneas de agua y también distorsiones planares del soporte de papel. Los papeles indicadores de pH contienen papel que está impregnada con un indicador de color sensible ácido – base. Las mediciones de pH de la tinta metalogámica registran la medición generalmente entre el uno y el cuatro. Debe indicarse que las mediciones de pH sobre superficies planas suele generalmente no ser una medidas absolutas; ya que muchos factores pueden afectar el testado como es la suciedad y el apresto del papel. En general, nos da una aproximación de la acidez o alcalinidad del soporte de papel y de la tinta metalogámica. Condiciones altamente ácidas y alcalinas pueden causar cambio de color en las tintas metalogámicas. Para evitar los cambios de colores de tinta, el pH de soluciones de tratamiento y del objeto después de tratamiento, debe ser conservado entre pH 5.0-8.5. Las tintas metalogámicas son ácidas pH 3 y la acción catalítica del Fe o Cu es menor en condiciones entre pH 6.5 y 7.5.

Examen del Objeto

La decisión de realizar un tratamiento de conservación se lleva a cabo después de un examen del objeto con una evaluación a fondo de los riesgos y beneficios de cualquier intervención. El/ la conservador/a deberá considerar si los riesgos superan de no llevar a cabo un tratamiento o el problema del deterioro intrínseco se acrecentara por la corrosión de la tinta metalogámica. Incluso si un tratamiento es beneficioso, su viabilidad está determinada por los siguientes factores:

La presencia de elementos históricos que no pueden ser removidos
El formato o condición del objeto
La presencia de elementos tales como firmas, anotaciones, estampillas o sellos
La disponibilidad de suficiente conocimiento, tiempo, materiales y equipo para llevar a cabo un tratamiento

Estos factores ayudan a determinar la viabilidad, así como la naturaleza y extensión de cualquier intervención.

Diagnóstico de la tinta en corrosión

Una parte importante de la decisión de si tratar a un objeto se basa en los resultados de la examinación y la evaluación de la tinta y el sustrato de papel para estimar el riesgo de corrosión de la misma. Las herramientas de diagnóstico y los factores utilizados para evaluar la condición de un objeto y el alcance de las intervenciones incluyen:

1) calificación del estado de condición de la tinta del ICN, publicado en el 2000 ^{14, 18, 19}; 2) examen de luz ultravioleta (UV) – 365 nm ^{6, 7, 8, 19, 20}; 3) testado micro-químico de iones (II) de hierro con Batofenantrolina ^{6, 7, 8, 18, 15}; 16- evaluación de la intensidad de color magenta en el indicador con la tabla de calibración de colores desarrollada en el Instituto de Conservación Canadiense (ICC) ²¹ o testado micro-químico de iones (II) de cobre ^{11, 23}; 4) mediciones del pH de la superficie de papel y la tinta (e.j. con papel indicador; medidor de pH con electrodo; y extracción por agua fría) ^{6, 23}; 5) calidad de la tinta y el papel (el grosor de la línea de tinta) ²²; 6) el gramaje del papel y su poder de absorberencia ²³; 7) identificación y análisis de diferentes composiciones de tintas metalogámicas que se encuentran en documentos históricos dado la gran variedad de aditivos que se añadían en su elaboración sumados a los cuatro ingredientes principales ²⁴; y 8) análisis instrumentales no destructivos y micro-destructivos.

Opciones de Tratamientos

Testeado de solubilidad

Después de un examen de la tinta y el papel donde el procedimiento de diagnóstico indican el riesgo de corrosión de la misma y un tratamiento se considera beneficioso, varias pruebas de solubilidad de tinta deben llevarse a cabo para determinar el procedimiento de tratamiento apropiado. Las pruebas de solubilidad no son estandarizadas y los conservadores de papel utilizan diversos métodos y técnicas.

Inicialmente, se debe probar el agua (ej. Agua filtrada/ desionizada, osmosis inversa, alcalinizada pH 8) seguida por el etanol, varias soluciones de etanol/agua (ej. 25:75; 50:50; 75:25) y finalmente soluciones de estabilización con diversos reagentes (ver lista más abajo). Si la tinta es soluble en agua pero no en etanol, luego soluciones con mezclas de agua y etanol deben ser evaluados. Los resultados de estas pruebas determinará las diferentes opciones de tratamiento.

Soluciones de estabilización

Agua alcalinizada con Hidróxido de Calcio (pH 7 – 8.5)

Agua amoniacal con Hidróxido de Amonia (pH 7 – 8.5)

Agua de la canilla - La composición química del agua corriente varía. Esta agua puede requerir tratamiento para ser conveniente para propósitos de conservación de papel.

Agua deionizada (~pH 6)

Agua filtrada – osmosis inversa (~pH 7)

Bicarbonato de Calcio

Bicarbonato de Magnesio

Fitato de calcio/ Bicarbonato de calcio

Fitato de calcio/ Bicarbonato de magnesio

Solución modificada de etanol con Fitato de calcio/ Bicarbonato de calcio

Etanol modificado con Bicarbonato de magnesio

Métodos de Aplicación de Tratamientos

Los métodos de aplicación de diferentes intervenciones a considerar incluyen inmersiones así como el tratamiento en una mesa de succión (ya sea aplicada en general o localmente).⁶ Para evitar la migración lateral de solubles ácidos y los iones de hierro, no humidificar o realizar humectación local de objetos conteniendo tintas metalogólicas es recomendado.²²

Aplicación de Apresto con Gelatina después de un Tratamiento Alcalino

Si la tinta no es soluble en agua, el objeto puede fijarse o consolidarse con apresto de gelatina aplicándola con un pincel suave. Las investigaciones han demostrado que el apresto con gelatina puede ofrecer protección contra la corrosión de la tinta metalogólica con iones de metales de transición (Fe, Cu, Zn, Mn, Al, Mg, Co y Ni) e inhibiendo su penetración cuando son expuestos a condiciones de alta humedad. La gelatina también puede proteger al papel y a la tinta contra la degradación causada por la oxidación.²⁵ La preparación de soluciones de apresto con gelatina es bastante sencilla y los materiales están disponibles en muchos laboratorios de conservación. También, puede proporcionar una buena resistencia al manejo y uso de documentos y tiene la condición original del soporte de papel antes de que la tinta fuera aplicada. Las desventajas son que la gelatina puede amarillear bajo condiciones ambientales no controladas y deben ser preparadas con anticipación antes de usarse.

Secado

Para evitar tensiones locales durante el secado, las obras sobre soportes de papel con tinta metalogólicas deben tener un secado homogéneo, cuando sea posible. Una opción es secar previamente el objeto en la mesa de succión y luego transferirlo a una pila de papel secante⁶ o colocar entre

fieltros naturales bajo presión.

Método de gestión de riesgos

Habiendo identificado los factores que influyen en el riesgo para el patrimonio documental con tintas metalogálicas, el siguiente paso será desarrollar un modelo de riesgos cuantitativo para describir la relación entre ellos. Esto se hizo en el contexto de un modelo de análisis de riesgos.^{18, 26, 27, 28, 29, 30}

Conclusión:

Este artículo es una breve referencia de la complejidad de las tintas para conservadores de papel con experiencia en el tratamiento de estabilización de tintas metalogálicas. Intenta describir las particularidades e importancia de la correcta conservación de este tipo de colecciones. También, menciona la imposibilidad y los riesgos de aplicar tratamientos de conservación que son comunes en materiales de archivo o obras de arte sin este medio. De todas las posibilidades de intervención disponibles hasta la fecha, la conservación preventiva sigue siendo la mejor alternativa y la de más alcance para proteger y preservar colecciones.

La ciencia de la evaluación del riesgo climático influyen en daños tales como el moho, la corrosión de metales y la descomposición química en archivos ya es suficientemente exacta para tomar decisiones institucionales. En nuestra experiencia, la incertidumbre dominante durante el análisis de riesgo de protección emitido es que no son veraces en muchos sitios; en los datos de monitoreos o la falta de control ambientales, en los inventarios recolectados de elementos vulnerables o falta de análisis y las estimaciones de pérdida de valor debido a los daños previstos. Esto es algo que la ciencia de los riesgos mecánicos como resultado de fluctuaciones no ha podido definir hasta la fecha.³¹

Los archivos, bibliotecas y museos cuentan con miles de manuscritos y obras de arte con tintas ferrogálicas/ metalogálicas, a cuya complejidad se suman las condiciones ambientales dadas por la gran variedad de zonas climáticas a lo largo de los 6 continentes y que influyen directamente en sus transformaciones.

Puede ser muy fácil que un conservador se dedique exclusivamente a enfocarse en la degradación de un material inherentemente destructivo, como es la tinta metalogálica.³² Sin embargo es valioso poder reflexionar sobre por qué este medio continuó siendo utilizado en una forma amplia y extensiva durante un largo período de la historia de la escritura. Esto es particularmente sorprendente cuando se tiene en cuenta que sus características destructivas claramente fueron reconocidos desde el principio de su uso.

Agradecimientos:

La autora agradece a los siguientes colegas por su generosidad y colaboraciones recibidas: Birgit Reissland (Holanda); Johan (Han) Neevel (Holanda); John Havermans (Holanda); Veronique Rouchon (Francia); M. Carme Sistach (España); Gemma María Contreras Zamorano (España); Carmen Peña Calleja (España); A. Jean E. Brown (Inglaterra); Jana Kolar (Slovenia); Christa Hofmann (Austria); Irene Brückle (Alemania); Gerhard Banik (Alemania); Season Tse (Canadá); Maria Trojan-Bedynski (Canadá) y Sherry Guild (Canadá).

Referencias Bibliográficas:

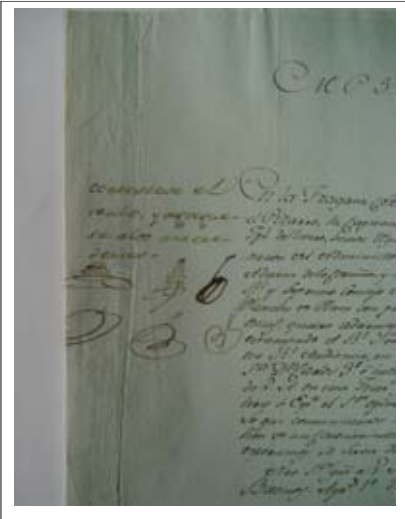
- 1-Contreras Zamorano, Gemma M. Estudio de las tintas metalogálicas: de la historia escrita a los análisis fisicoquímicos. Revista *Patrimonium Digital*, pp. 97-107, Ecuador, Diciembre 2014.

- 2-Albro, Silvia R., Julie L. Biggs, Claire, Dekle, Mary Elizabeth Haude, Cyntia Karnes and Yasmeen Khan, "Developing Guidelines for Iron-Gall Ink Treatment at the Library of Congress." AIC, Book and Paper Group Annual, vol. 27, pp. 129-165, 2008.
- 3-Biggs, J., et al., "Treatment Trees for Iron Gall Ink: Using Flow Charts to Develop Treatment Protocols." Institute of Paper Conservation 5th International Conference Papers, Edinburgh, 2006, Institute of Paper Conservation/Institute of Conservation, UK. S. Jacques, ed. London: ICON, 2007, 211-218.
- 4-Reissland, Birgit and Frank Ligterink, Ink Corrosion Website, <<http://www.inkcorrosion.org/>>. Consultado en Agosto 2015.
- 5-Guild, Sherry, Season, Tse and Maria Trojan-Bedynski. Technical Note on Treatment Options for Iron Gall Ink on Paper with a Focus on Calcium Phytate." JACCR, vol. 37, pp. 17-21, 2012.
- 6-Orlandini, V.: Effect of Aqueous Treatments on 19th Century Iron Gall Ink Documents: Part 1: the Efficacy of Various Washing Treatments. In: 2nd International Meeting on Iron Gall Ink Corrosion, Pre-Conference Proceedings. Ed. J. Havermans, TNO, Delft, 2006, 38-39.
- 7-Orlandini, Valeria, Lucia Thomé, Franciza Lima Toledo, Luiz Antonio Cruz Souza, Florencia Gear, Cecilia Oviedo Bustos and Raul García Rodríguez. Preserving Iron Gall Ink Objects in Collections in South and Central America and the Caribbean, Part 1: Assessing Preservation Needs of Ink-Corroded Materials. *Restaurator*, International Journal for the Preservation of Library and Archival Material, volume 29, Issue 3 (December 2008), pp. 163-183.
- 8-Orlandini, V. Effect of Aqueous Treatments on 19th Century Iron Gall Ink Documents: Calcium Phytate Treatment – Optimization of Existing Protocols. AIC, Book and Paper Group Annual, vol. 28, pp. 137-146, 2009.
- 9-Krekel, C. The Chemistry of Historical Iron Gall Inks. *International Journal of Forensic Document Examiners*, Ottawa, pp. 54-58, 1999.
- 10-Neevel, Johan G. "(Im)possibilities of the phytate treatment." Post-prints, Iron Gall Ink Meeting. First Triennial Conservation Conference, Newcastle upon Tyne, UK, 4-5 September 2000, edited by Jean A. Brown (United Kingdom: Conservation of Fine Art, University of Northumbria, 2000), pp. 125-134.
- 11-Neevel, Johan G. Assessing Conservation Needs of Ink-corroded Materials – The History and Treatment of Works in Iron Gall Inks." Sao Paulo, Brasil, 21-24 October 2008. Non-bleeding test for copper (II) ions has been developed using a paper impregnated with 2-(4'-nitro -2' – pyridylazo) -1- naphthol, an orange azo dye forming a blue compound complex with copper (II) ions. Both, the indicator and its copper complex are insoluble in water, causing no risk or bleeding or staining.
- 12-Daniels, V. La Química de la Tinta Ferrogálica. "The Iron Gall Ink Meeting" 4th & 5th September 2000. The University of Northumbria. Newcastle upon Tyne. pp 2-12.
- 13-Banik, G. Scientific conservation: Transfer of scientific research on ink corrosion to conservation practice – does it take place? *Restaurator*, vol. 30, 2009, pp. 131- 146.

- 14-Reissland, Birgit and Judith Hofenk de Graaff. Condition rating for paper objects containing iron gal link, ICN-information, no. 1 (Amsterdam: Instituut Collectie Nederland, 2001). Note: On 1 January 2011, the Netherlands Institute for Cultural Heritage (Instituut Collectie Nederland, ICN) was incorporated under and is now called the Netherlands Cultural Heritage Agency (Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, RCE)
- 15-Neevel, Johan G. and Birgit Reissland. "A bathophenanthroline indicator paper." *Papier Restaurierung*, vol. 6, no.1, 2005, pp.28-36.
- 16-Neevel, Johan G. "Application Issues of the Bathophenanthroline Test for Iron (II) Ions." *Papier Restaurierung*, vol. 30, no.1-2, 2009, pp.3-15.
- 17-Neevel, Johan G. "Iron Gall Inks – development of Identification Methods." Post-prints IADA Congress, September 2003, Göttingen, pp. 47.
- 18-Reissland, Birgit, Ineke Joosten, Eva Eis and Anja Schubert. "Blotting Sand and Writing Inks – An Underestimated Source of Information." Pre-Conference Proceedings (Extended Abstracts), 2nd Iron Gall Ink Meeting and Final European Thematic Framework Meeting for Transitional Metals in Paper (MIP), Newcastle upon Tyne, UK, 24-27 January 2006, (Newcastle upon Tyne, UK: MIP, 2006), pp. 31-32.
- 19-Tse, Season and Robert Waller. "Developing a risk assessment model for iron gal ink on paper." Preprints, 15th Triennial Meeting, ICOM Committee for Conservation, vol. 1, New Delhi, 22-26 September 2008, edited Janet Bridgland (New Delhi: Allied Publishers Pvt., 2008), pp. 304-312.
- 20-Orlandini, V. A Study of Examination and Photo-Documentation of Iron Gall Ink and Other Inks. AIC, Book and Paper Group Annual 24 (September 2005).
- 21-Vuori, Jan and Season Tse. "A preliminary study of the use of bathophenanthroline iron test strips on textiles." Preprints, 14th Triennial Meeting, ICOM Committee for Conservation, vol. 2, The Hague, 12-16 September 2005, edited by Isabelle Verger (London: James & James, 2005), pp. 989-995. The Canadian Conservation Institute (CCI) has developed a color chart that can be used to estimate and record free Fe (II) ions in inks. The color chart range is from 1-10 (midly positive), 25 (positive) and 50+ (very positive). The results from the indicator paper are compared to the color chart. The color code is not a quantitative estimate of Fe (II) ions in the ink.
- 22-Kolar, Jana, Andrej Štolfa, Matevž Pompe, Boris Pihlar, Miloš Budnar, Jurij Simčič and Birgit Reissland. "Historical iron gal link containing documents – properties affecting their condition." *Analytical Chimica Acta*, vol. 555, 2006, pp. 167-174.
- 23-Contreras Zamorano, Gemma M. Master Diagnóstico del Estado de Conservación del Patrimonio Histórico - Composición, Problemas de Conservación y Propuestas de Intervención de Libros y Materiales de Archivo: el Problema de las Tintas Metalogólicas. Tesis (en la Universidad Pablo de Olavide, Sevilla, España (unpublished) Tesis, 2015.

- 24-Reissland, B. and de Groot, S.: Ink Corrosion: Comparison of Currently Used Aqueous treatments for paper objects. In: Preprints of 9th IADA Congress. Ed. M.S. Koch et al. Copenhagen: The Royal Danish Academy of Fine Art School of Conservation (1999): 121-129.
- 25-Kolbe, G.: Gelatine in Historical Paper Production and as Inhibiting Agent for Iron Gall Ink Corrosion on Paper. *Restaurator*: 25 (2004): 26-39.
- 26-Waller, R. 2003. Assessing and Managing Risks to Your Collections. Cultural Property Risk Analysis Model (CPRAM) - Protect Heritage Corp. (unpublished) Workshop Training Material.
- 27-Reissland, B. Risk assessment for Ink-Corroded Collections. Presentation and training (unpublished) at the University of São Paulo - Instituto de Estudos Brasileiros (IEB) en São Paulo, Brasil, October 20-24, 2008.
- 28-Antomarchi, C., A Brokerhof, S. Michalski, I. Berger, y R. Waller. "Teaching Risk Management of Collections Internationally." *Collections: A Journal for Museum and Archives Professionals*, 2, No. 2 2005: pp. 117-140.
- 29-Michalski, S. y Pedersoli, J. 2009. ICCROM-LATAM - *Manual de gestión de riesgo de colecciones*.
<http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001862/186240s.pdf>
- 30-Pedersoli, J.L. y Reissland, B. Taking a Calculated Risk. Risk Assessment - A tool to compare alternative courses of action for the conservation of iron-gall ink containing paper objects. *Restaurator*, vol. 24, no. 4, 2003, pp. 205-226.
- 31-Michalski, S. Conservation Research into the Museum Climate – The Current Landscape. Conservation Perspectives, Collection Environments, Fall 2014.
- 32-Brown, A. Jean E., ed. 2001. Postprints of the iron gall ink meeting – First Triannual Conservation Conference. The University of Northumbria, Newcastle upon Tyne, 4th and 5th September, 2000.

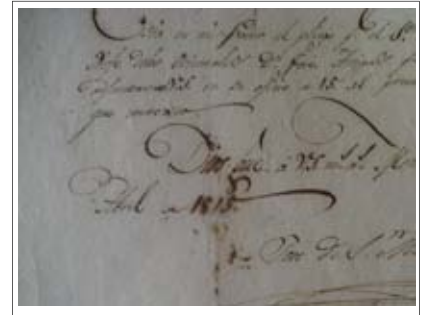
Anexo fotográfico



1 Documento histórico con tinta metalogólica – Bergoglio, Argentina



2 Documento histórico con tinta metalogólica – Bergoglio, Argentina



3 Documento histórico con tinta metalogólica – Bergoglio, Argentina



4-Manuscrito histórico con tinta metalogólica – Oviedo Bustos, Argentina



5 Fragmento de documento histórico con tinta metalogólica – Valdeavellano Torres, Chile



6 Fragmento de documento histórico con tinta metalogólica – Freitas, Brasil



7 Manuscrito deteriorado por tinta metalogólica – Freitas, Brasil



8 Fragmento de partitura musical con tinta metalogólica – Odoz Chávez, México



9 Documento histórico con tinta metalogólica - Ordoñez Montoya, Guatemala



10 Fragmento de documento histórico con tinta metalogólica, Pérez Lara, Cuba



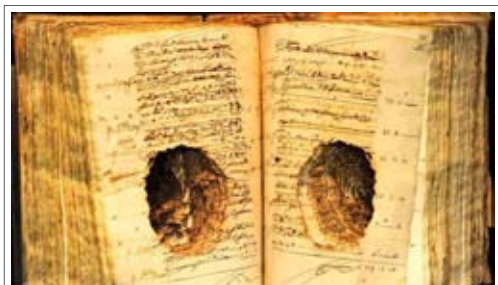
11 Documento histórico con tinta metalogólica sobre pergamino - Inglaterra



12 Documento histórico con tinta metalogólica - España



13 Manuscrito deteriorado por tinta metalogólica Portugal



14 Manuscrito histórico con tinta metalogólica con daño de termitas - España



15 Manuscrito histórico con tinta metalogólica Omena Pedrosa, Brasil

Vendedores de estampas, naipes y abanicos en el siglo XVII

José Carlos Balmaceda*

La imprenta permitirá el ascenso de las religiones basadas en la lectura de la Biblia, y que éstas introdujeron a campesinos y burgueses en las letras. Aparecerá el papel impreso (hojas volantes), para transmitir ideologías y política; manifiestos, panfletos, libelos, canciones, llegando al papel periódico para comunicar al pueblo noticias inspiradas en la actualidad ².

Por otra parte la aparición del grabado en metal a buril ³ en el último cuarto del siglo XV, estará acompañada por la decadencia en la producción y el deterioro de materiales como el papel de escasa calidad, impulsando a los fabricantes en la



Fig. 2 Vendedor de abanicos de papel



Fig. 1 Frontispicio

búsqueda de calidad del papel para usos especiales; dibujo, grabados, cartografía, naipes, entre otras necesidades.

Junto a los "pliegos poéticos" comienza también la floración, que en

el siglo XVII será verdadera plaga con los llamados "remiendos" y "papeles de jornada", es decir, los



Fig. 3 Vendedor de imágenes religiosas y rosarios

impresos sin encuadernar que van desde la hoja suelta con texto tipográfico, una bula por ejemplo, al duermo (impresos teóricamente realizados en un día), el terno o remeti-

*José Carlos Balmaceda, Filigranólogo. Conservador y restaurador de papel. Actualmente integra el Consejo Científico de la Fondazione Gianfranco Fedrigoni, Istituto Europeo di storia della Carta e delle Scienze Cartarie ISTO-CARTA. Fabriano (Italia)



Fig. 4 Tabletas y libros para niños

do y el remiendo a lo sumo de tres o cuatro pliegos. En este humilde soporte florece una literatura funcional y de escasa calidad literaria como alegatos jurídicos, memoriales y peticiones, *Curriculum vitae*, relaciones de fiestas, sermones, panegíricos, cartas con noticias, gacetas, órdenes, recibos, etc.⁴, que consumían miles de resmas de papel.

También las estampaciones sueltas, o sea, las imágenes grabadas en madera o metal e impresas en papel, que eran verdaderos "crucifijos" para repartir entre los moriscos y americanos, sufrieron igualmente la escasez y la mala calidad del papel. Sólo en París, en el siglo XVII, según el impresor Antoine Vitre (1595-1674) se necesitaba entre 1000 y 3.000 resmas de papel por día, y en el s. XVIII debido a la publicación de *L'Encyclopedie* el costo del papel se elevó un 67 %.

Las dificultades comenzaron con la búsqueda del papel de calidad para la estampación que exigían los artistas para su



Fig. 5 Vendedor de cuadros

obra. Este papel debía tener más cuerpo, ya que debe entrar a presión en las tallas abiertas en el metal y absorber la tinta, para lo que debe ser humedecido previamente.

Durante siglos se documentó gráficamente a través de la estampa en ediciones o en hojas sueltas las actividades de hombres y mujeres, sobre las costumbres, formas de vestir, actividades de la ciudad, el campo, la guerra, el arte, la mitología, la industria etc. En esta reducida exposición, frente a un tema tan amplio, nos ocupamos sólo de algunas de las estampas que testimonian actividades con y sobre el papel.

Artistas de renombre, muchas veces, fueron los creadores de estas imágenes que luego recurrían al grabador profesional para realizar sus diseños y difundirlos en libros o estampas sueltas, que hoy encontramos reunidos en carpetas o encuadernadas en álbumes en bibliotecas y



Fig. 6 "Correo postal"

archivos.

Hemos seleccionado algunos ejemplos que reseñamos seguidamente: El famoso artista boloñés Annibale Carracci (1560 - 1609 Roma), dibujó cuarenta y dos temas recogidos en el libro: *Di Bologna, l'arti per via d'Anibal Carracci Disegnate, intagliate et offerte Al grande, et alto Nettuno Gigante sig: della Piazza di Bologna*. Editado en Roma por Giacomo Rossi en 1660,⁵ cuyo frontispicio reproducimos (Fig. 1). Perteneciente a la corriente del clasicismo romano-boloñés Annibale Carracci fue pintor, dibujante y grabador inscripto al movimiento italiano del Barroco.⁶

Al igual que Ludovico y Agostino, Annibale se ocupó del grabado,⁷ lo cual era infrecuente entre los pintores italianos de primera línea, que solían recurrir a grabadores para entallar sus diseños.

En esta edición contó con el aporte del importante gra-



Fig. 7 Vendedor de libros y tabletas para niños

bador y pintor boloñés Giuseppe María Mitelli, (1634-1718), que gravó los diseños de Carracci para esta edición cincuenta años después de su muerte (Fig. 2, 3).

Mitelli también se ocupó del diseño de naipes; en 1664 grabó el tarot de setenta y dos cartas para la noble familia boloñesa Bentivoglio. De su autoría también son varias estampas sobre el juego y jugadores de naipes.

En 1646 ya se había editado también en Roma el libro: *Arti, Mestieri e Figure Tipiche*, de Annibale Carracci, con ochenta dibujos y grabados de su autoría,⁸ en el que nos muestra su autorretrato en el frontispicio. En la colección dibujó tres estampas sobre vendedores callejeros relacionados con el papel: el *Vendedor de estampas y cuadros* (Fig. 5), el *Vendedor de tabletas*, que suponemos de cera, y *Libros para niños* (Fig. 4) y *El Cartero*

(Fig. 6).

Raccolta di stampe di varii autori,⁹ es una colección de estampas, de varios artistas, publicados en diferentes ciudades entre los siglos XVI-XVII: que también nos muestra imágenes de vendedores de productos sobre papel.

Las estampas originariamente fueron imágenes sueltas y posteriormente reunidas en este álbum. Grabadas a buril por el francés Jacques Callot (Nancy 1592 - 1635 Nancy). Callot, según Juan Carrete Parrondo, "fue el primer artista importante en desarrollar el aguafuerte como técnica artística; con su abundante producción, aproximadamente mil cuatrocientas estampas y numerosos dibujos, contribuyó en gran manera al desarrollo del aguafuerte como técnica puramente artística.

Descubrió que con varias inmersiones del cobre en el ácido se podía

conseguir la ilusión de la perspectiva en la estampa, creando los diferentes términos de una escena. Los



9. Vendedor de tinta

experimentos de Callot hicieron posible grabar al aguafuerte imágenes de gran detalle en diminutas láminas".¹⁰ La estampa nº 7, ilustra un punto de venta muy concurrido por adultos y niños contemplando libros y tabletas.

De iguales características es la colección: *Raccolta di stampe (callot, baur)*.¹¹ Con estampas de fines del siglo XVI, e inicios del XVII. De donde extraemos la estampa de un *Vendedor de tinta* (Fig. nº 8), grabada a buril por el italiano Francesco Villamena (activo entre 1586-1622) y tirada en Roma en 1613. Provisto de abalorios que adornan su vestimenta, de llaves, barril, embudo y jarro. El paisaje nos sugiere largos recorridos.

Etudes prises dans le bas peuple où les cris de paris ..., publicado en París por Fessard 1737-(1742).¹² Reúne en cuatro colecciones cuarenta y siete trabajos del dibujante francés Edme Bouchardon (Chaumont-en-Bassigny 1698 - 1762 París), con grabados del también francés Philippe Claude Anne de Tubières, conde de Caylus (París 31 octubre 1692- 5 Septiembre 1765) y

Etienne Fessard. Bouchardon diseña otro *Vendedor de tinta*, mucho más sencillo y urbano (Fig. 9).

La figuras nº10 y nº11 representan a un *Vendedor de carteles* y el *Colocador de afiches*, que nos muestra que los carteles o afiches, además de ser colocados en la vía pública, se vendían en la calle. Deducción que hago ya que el mensaje de los dos carteles es el mismo.

Finalmente en la figura nº12, retrata al funcionario con la *Lista de los premiados a la lotería*¹³ y la nº 13, el *Vendedor de molinitos de papel*, cuyas aspas se mueven por el viento.

Ya a mediados del XIX el popular humorista gráfico y pintor español, Francisco Javier Ortego (Madrid, 1833 - Bois Colombes, Francia, 1881) publica en el periódico *El Mundo Universal* de Madrid: *La vendedora de diarios* (nº14). En el nº 15 publicándolo el 7 de abril de 1861, y en el nº



8. Vendedor de tinta

16 del 21 del mismo mes y año; *Papel* (suponemos papel de fumar) y *fósforos. De cien cerillas por dos cuartos*. Ambas dibujadas por él y xilografiadas por Tomás Carlos Capuz.¹⁴

Por último presentamos la curiosa

estampa anónima de origen francés del *Vendedor de cartas* (nº16). Al fondo de la imagen se muestra el tórculo y el entintado de la plancha, y ya grabadas y tendidas en las cuerdas para su secado. El vendedor está recubierto de las hojas estampadas y sin cortar a modo de vestido. Lleva a su vez los utensilios y objetos relacionados con el proceso de fabricación y el estampado de los naipes.

Referencias Bibliográficas

1-Helga Schultz (2001), *Historia económica de Europa, 1500-1800*, ed. Siglo XXI, Madrid.

2-Los primeros periódicos aparecen en los Países Bajos y Alemania entre 1597 y 1605.

3-Esta técnica es conocida desde principios del siglo XV incrementándose su desarrollo en los siglos XVII y XVIII principalmente para la reproducción de dibujos y pinturas.

4-F. Izquierdo (1975), *Xilografía granadina del siglo XVII*, Madrid.

5-Todas las imágenes y la bibliografía citada pertenecen a la biblioteca Casanatense, Roma.20 AVIV.15.

6-Considerado el rival de Caravaggio, encarnó una opción artística opuesta a la de aquél. Es el más famoso de los hermanos Carracci. Éstos pusieron un importancia especial en el dibujo, frente a los diseños sin boceto previo, aparentemente descuidado de Caravaggio. Su estilo se mueve entre el énfasis por las formas sólidas, duras, típico de los artistas florentinos como Miguel Ángel, y la atención veneciana al uso del color rico y muy matizado, con efectos atmosféricos.

7- De su etapa de apogeo es el aguafuerte conocido como *La Piedad de Caprarola* (1597), luego repetido por su hermano Agostino. De sus últimos años, cuando ya no podía pintar grandes obras, son dos grabados: *La Virgen de la escudilla* y *Cristo coronado de espinas*, ambos de 1606.

8- Roma, 1646. - Calcografía: Annibale Carracci (dibujos y grabados) *Biblioteca Casanatense* (20. B. II. 129), Roma

9- En la *Biblioteca Casanatense*, Roma (20. A. III. 9)

10- *Estampas de la Real Academia Española*. Colección Rodríguez Moñino-Brey, Ma-



Fig. 11 El colocador de afiches

Fig. 10 Vendedor de carteles

drid, Fundación Cultural Mapfre Vida, 2004, Págs. 15-23.

11- Biblioteca Casanatense, Roma (20. B. I. 91)

12- Biblioteca Casanatense, Roma. 20. A. IV. 125

13- La lotería en Francia fue creada por rey Francisco I en 1505. Después de esa primera tentativa, fue prohibida durante dos siglos. Reapareció al final del siglo XVII como "lotería pública" para el municipio de París (llamada *Loterie de L'Hotel de Ville*) y como "privada" para las órdenes religiosas (sobre todo para las monjas en conventos).

14- Col. Fundación Museo de las Ferias.



Fig. 12 Lista de los premiados a la lotería

Fig. 13 Vendedor de molinillos de papel



Fig. 14 Vendedora del El Pueblo y la Correspondencia de la noche



Fig. 15 Vendedor de papel y fósforos, De cien cerillas por dos cuartos



Fig. 16 Vendedor de Naipes. Grabado litográfico francés S. XIX.



Mafalda cumplió cincuenta años

Creada sobre un soporte efímero para durar un día o un poco más, se convirtió en un fenómeno que trascendió los límites de su casa y fue universal.

Mafalda salió (nació) el 29 de septiembre de 1964 y apareció en 1928 tiras durante 10 años y su desaparición originó reproches que todavía persisten. Si bien su creador llama, el dejar de publicarla, "suspensión", sin embargo muchos fans lo acusan de haberla asesinado, ante la suspensión de la tira.

Quino se defiende explicando que estaba cansado y que seguir escribiéndola era una gran responsabilidad, si bien es cierto como afirma: "los tiempos han cambiado. Al contrario de los de la década de los setenta, los jóvenes actuales están desilusionados y no quieren cambiar nada. La época en la que yo creaba Mafalda no se repite. Para empezar, toda la juventud tenía ideales políticos y creíamos, con los Beatles, el Che Guevara, el papa Juan XXIII y el Mayo francés del 68, que el mundo estaba cambiando para mejor".

Sin duda ya no sentía placer en seguir escribiéndola y además tenía todo su derecho. Tal vez sea eso también uno de los motivos de su permanencia, aunque sin duda su

vigencia seguirá sorprendiéndonos admirando al personaje y su creador.

Mafalda no envejece, perdura eterna con su impertinente inteligencia, trasciende las culturas, las generaciones. Sus historias se han traducido y se venden en España, Alemania, Francia, México, Grecia, Finlandia, Holanda, Brasil, Suecia, Dinamarca, Noruega, Japón y hasta en Taiwán, si bien la niña tiene un rechazo por todo lo relacionado al gigante asiático.

En la ciudad Angoulême (Francia), capital del comic donde desde hace cuarenta años se celebra el *Festival Internacional de la Historieta*, Mafalda tiene un pasaje en la ciudad que lleva su nombre. Además comparte murales con los famosos *Gaston et Prunelle*, *El barón rojo*, *Lucky Luke* o *Lucien* y con las estatuas de *El corto Maltés*, de Hugo Pratt o de Hergé el creador de *Tintín*.

Joaquín Lavado (Quino), nació en la ciudad de Mendoza en 1933; hijo de andaluces republicanos y nieto de comunistas todos exiliados en Argentina. Acaba de recibir, en el transcurso del *Salón del Libro* en París, en el que el invitado era Argentina, el máximo galardón otorgado a los artistas extranjeros por el

Escultura de Mafalda emplazada en la calle Defensa esquina Chile, en el barrio de San Telmo. También tiene una plaza en el barrio de Colegiales que lleva su nombre y un mural cerámico en el pasaje de la estación del metro Perú de Buenos Aires. © Foto J.C.Balmaceda.



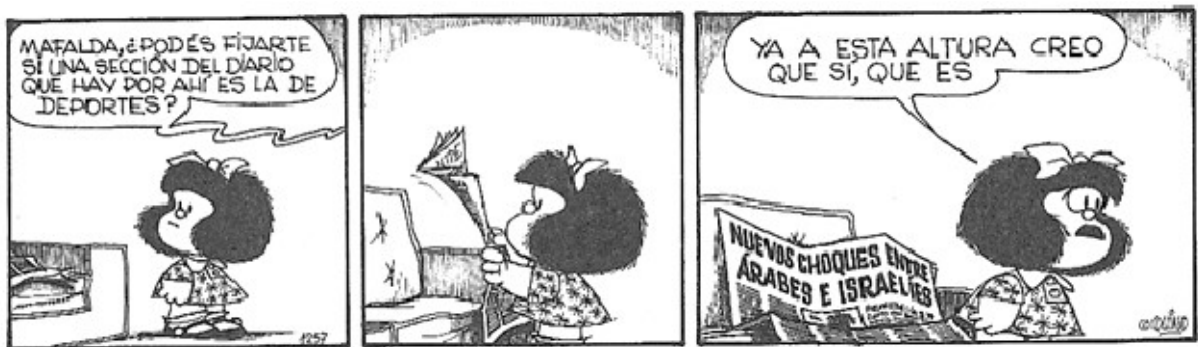
Balmaceda junto a Mafalda en Buenos Aires (2014).

país: *La legión de Honor*. A sus 81 años asistió a la Feria del Libro para inaugurar la 40ª Feria del Libro de Buenos Aires en 2014, si bien estaba condicionado a su delicada salud.

Meses después recibió el galardón *Princesa de Asturias de Comunicación y Humanidades*, entregado por los reyes de España, en Asturias.

Hemos elegido cuatro viñetas que creemos representan con absoluta autoridad el presente.

Cahip



Homenajes y muestras de Mafalda en Brasil, España y Francia

Exposiciones Itinerantes, Río de Janeiro, Brasil.

Este año, la XVII Bienal Internacional del Libro de Río de Janeiro tuvo a la República Argentina como país homenajeado. La Biblioteca Nacional participa con dos exposiciones: **Mafalda en su sopa**, que reconstruye el proceso de producción, difusión y circulación de la tira del entrañable personaje de Quino, y Manuscritos literarios argentinos. Apuntes, enmiendas y borradores, compuesta por versiones facsimilares de manuscritos de Borges, Cortázar y Pizarnik, entre otros escritores argentinos.

Del 3 y al 13 de septiembre en Riocentro (Av. Salvador Al) Del 5 de septiembre al 24 de octubre en la Biblioteca Parque Estadual (Av. Pres. Vargas 1261 Río de Janeiro– Brasil

Desde bocetos realizados por Quino hasta imágenes de los grafitis pintados en las calles, Mafalda en su sopa reconstruye el proceso de producción, difusión y circulación de la tira más emblemática del humor vernáculo. Se exhibirán no sólo originales, libros, traducciones, sino también fotografías y objetos que dan cuenta de la apropiación que el público hizo de los personajes.



El Festival Internacional de la Bande Dessinée y La Térmica de Málaga, rinden homenaje a la memorable Mafalda

Entre el 11 de diciembre al 15 de febrero de 2015 se desarrolló la muestra en Málaga.

En medio siglo, Mafalda y sus amigos han conquistado varias generaciones de lectores que siguen apreciando, a día de hoy, esta historieta considerada tanto atemporal como universal. Con una dimensión poética intacta a pesar de los años, la niña del lazo en los cabellos nunca ha perdido su carácter moderno y subversivo, sigue siendo lo para los lectores de todas las edades y de todos los países, simboliza una resistencia lúcida, irreductible y universal. Bajo las apariencias de un humor inmediatamente accesible, sus aventuras no dejan de denunciar el populismo, el conservadurismo y el malestar del mundo.

Concebida para todos los públicos, esta exposición que celebra las aventuras de Mafalda y de sus amigos tiene como escenario las diferentes habitaciones de su piso donde ella vivía con sus padres. El salón, la cocina o el cuarto de la heroína son los

lugares de múltiples debates alrededor de la ecología, de la condición femenina, de los Beatles o de la política.



Portada de los diez libros en edición francesa.

Esta exposición es una forma para La Térmica, conjuntamente con el Festival Internacional de la Historieta de Angoulême (Francia) y la Alianza Francesa de Málaga, de reconocer el trabajo de Quino y rendir homenaje a una historieta traducida a más de 20 idiomas y vendida en el mundo entero.

Prensa L.T.

Real Casa de Moneda de Segovia



Nada más reconfortante que una visita al Museo de la Real Casa de Moneda, en la bella ciudad de Segovia. Restaurado y puesto en valor para su gestión como museo, nos brinda un recorrido por sus cinco salas y la maquinaria hidráulica en el patio de canales. El edificio levantado por el Rey Felipe II. en 1583, fue la primera Casa de Moneda mecanizada en España, además de la primera que perte-

neció directamente a la Corona. El diseño de esta vanguardista fábrica se debe a Juan de Herrera, uno de los arquitectos más influyentes e importantes de la historia de España, quien lo llevó a cabo en colaboración con técnicos austriacos.

El "Real Ingenio de Segovia" fue una innovadora y pionera fábrica de moneda. El edificio fue diseñado para albergar una moderna maquinaria, conocida como "ingenios", así como los diferentes departamentos del proceso industrial. El nuevo sistema de fabricación producía monedas de forma mecanizada y en serie, siendo precursora en más de 200 años de las modernas factorías de la revolución industrial. Felipe II conseguiría aquí acuñar moneda de manera más rápida y perfecta. La Casa de Moneda de Segovia está reconocida como una de las muestras de arquitectura industrial más antiguas e importantes de Europa. Esta tecnología renacentista consistía en un sistema de laminación y acuñación mediante ingenios movidos por ruedas hidráulicas. Dicha técnica fue inventada en Augsburgo en torno a 1550, y antes de su implantación en Segovia, se utilizaba en varias ciudades europeas. Las máquinas o ingenios construidos en Hall (Austria) se trajeron a España en el mayor convoy industrial que se conoce hasta ese momento. La planta fue concebida para realizar todo el proceso de acuñación, desde la llegada del metal en bruto hasta el producto final, la moneda.

El sistema de acuñación inicial, de rodillo hidráulico, fue reemplazado en 1771 por la prensa de volante. Esta fue introducida en España desde Francia por la



Página anterior, entrada al Museo. Arriba, ruedas hidráulicas y vista parcial del patio. Página siguiente Sala 5. Fotos: H. E. Corá Monje



nueva Casa Real, los Borbones.

La tercera y última tecnología que albergó la Real Casa de Moneda de Segovia fue la de acuñación mediante prensa automática. Este sistema apenas funcionó tres años, pues a principios de 1869 se llevaría a cabo la última acuñación en Segovia, una medalla conmemorativa de la República.

http://issuu.com/turismodesegovia2012/docs/historia_de_la_real_casa_de_moneda/10?e=4071848/1509440

Los Principios de Mínima Intervención Aplicados a un Libro Impreso del S. XVI

M^a Dolores Díaz de Miranda Macías (1)

Monestir de sant Pere de les Puel·les.
Taller de Restauración de Documento Gráfico.

Resumen

Obra perteneciente a la Biblioteca de la Universidad Pontificia de Salamanca –UPSA– salida de las prensas de la *Complutensis Universitas* de Alcalá de Henares en 1528. Escrita por Pedro Ciruelo, uno de los destacados humanistas españoles que perteneció al amplio movimiento renacentista que, desde la universidad de Salamanca, divulgó dentro y fuera de nuestras fronteras los conocimientos más avanzados de su época.

Desde el punto de vista de la conservación-restauración la problemática que presenta este libro es habitual en nuestras bibliotecas, por ello nos ha parecido oportuno comentar el proceso de restauración seguido. El interés principal de la intervención se centró en la recuperación de la encuadernación siguiendo la filosofía de la mínima intervención.

La encuadernación es una encuadernación de pergamino de tres tapas con cinco nervios naturales dobles, cabezadas y cierres de cinta de piel. En el lomo tiene un refuerzo de pergamino que perteneció a un texto litúrgico musicalizado con notación gregoriana. Ni los nervios ni las guardas u otros elementos estaban adheridos a la contracubierta, está desnudez que permite ver diversos elementos estructurales de la encuadernación resalta bellamente su "primitivismo".

Las cubiertas de la encuadernación, además de suciedad, tenían desgarros, roturas, pequeñas pérdidas, arrugas y deformaciones. La mayoría de los nervios y de las cabezadas tenían los extremos rotos,

por lo que estaban separados de las cubiertas.

La limpieza de las cubiertas se controló con inspecciones continuas con una lupa binocular y luz ultravioleta, a fin de salvar los comprometidos trazos empalidecidos de los textos manuscritos. Se reintegró y consolidó el pergamino por el reverso con papel japonés Sekishu. Los nervios y cabezadas se consolidaron y prolongaron con piel de cabra al alumbre. Las guardas y el pri-



Se ven las roturas de los nervios y el refuerzo de pergamino reutilizado



Estado conservación de la última hoja: se aprecian desgarros y pérdidas en el borde externo

mer y último cuadernillo se desmontaron y restauraron siguiendo las

pautas de intervención habituales para el papel. Como elemento protector para su buena conservación se le hizo una caja de conservación con cartón neutro.

Título: Expositio libri missalis peregricia...; addita sunt [et] tria eiusdem autoris opuscula, De Arte predicandi, De arte memoradi et De correctione kalendarij.

Autor: Ciruelo, Pedro (ca. 1470-ca. 1560)

Impresor: Universidad Complutens

Editor: Michaelis de Eguia, [8] de febrero de 1528.

Dimensiones: 308 mm de alto por 225 de ancho y 50 mm de espesor.

Nota manuscrita de pertenencia: «Dióle el Maestro Juan Escribano»

Signatura: UPSA. 2-70-B-6658

El autor de esta obra es uno de los destacados humanistas español, vivió a caballo de finales de la Edad Media e inicios del Renacimiento. Ocupó la cátedra de diversas universidades, entre ellas la de París, la de Salamanca o la de Alcalá de Henares. Escribió veinticinco obras en las que sintetiza el saber religioso y profano de su tiempo. Sobresalió particularmente en las matemáticas y en la lógica "terminista". Fue una paradigmática figura del amplio movimiento renacentista que, desde la universidad de Salamanca, divulgó los conocimientos más avanzados del momento y transmitió a gran parte de Europa los textos astronómicos y cosmográficos tan necesarios para la navegación y el descubrimiento del Nuevo Mundo.

CARACTERÍSTICAS INTERNAS

Consta de CCLXXXI [i.e. CCLXXX] hojas. Dos hojas están ilustradas a plena página. Dispuesto por cuadernillos, con signatura: a-b6, c-z8, [et]8, [cum]8, A-18, K6, L8

Utiliza la letra gótica e iniciales xilográficas. El texto se dispone a dos columnas con apostillas marginales. Emblema xil del autor en LCR

Tiene una portada orlada a dos tintas, con el texto:



«Expositio libri missalis peregricia: nuper edita ex officina sapientissimi viri tam humanaru q̄s sacrarum litterarum professoris / diuinisq̄ verbipredicatoris ^elatissimi Petri Cirueli Darocensis Complutensi. Achademia. Addita sunt n. tria eiusdem autoris opuscula. De arte predicandi. De arte memoradi. Et de correctione kalendarij. Cum priuilegio imperiali».

En la orla se representa los retratos de cuatro evangelistas (situados en cada uno de los ángulos), san Pedro y san Pablo en el centro de la orla de la cabecera y de los pies, respectivamente, y a los lados doctores y santos de la Iglesia, acompañados de textos sagrados.

En el colofón se indica el impresor, el lugar y la fecha de impresión: «Impressum fuit hoc... in praeclara vniuersitate Copluteü: in sedibus Michaelis de Eguia Bibliographi. Anno dñmillesimo quingentésimo vigésimo octauo: sexto idus Februarii».

En el verso de la portada hay una lámina xilográfica que representa a la Virgen imponiendo la casulla a San Ildefonso. El contenido del libro se estructura en: Epístola proemial al deán, canónigos y clero del arzobispado de Toledo; El deán y cabildo sobredichos al autor, Proemio, Texto y Erratas.

El tratado *De arte predicandi* empieza en el folio 270; el *Del arte memoranti* en el 276, y la corrección del calendario, precedida de una carta al papa León X, en el 278.

La obra concluye con una gran lámina que representa dentro de una amplia orla de motivos vegetales el escudo de Pedro Ciruelo, formado por árbol frutal –un ciruelo–, entre cuyas raíces nace una fuente, y al lado del tronco la inscripción: Fons sapien.Λ

CARACTERÍSTICAS EXTERNAS

Encuadernación

Es una encuadernación de pergamino a tres tapas, el corte anterior o canal del libro queda protegido por las cubiertas.

Tiene cinco nervios dobles de piel al alumbre. Cabezadas de núcleo de piel al alumbre e hilo de lino. Cosido por cuadernillos.

Lleva un refuerzo que es un fragmento de un manuscrito de uso litúrgico, con notación musical gregoriana sobre una línea roja.

En la contracubierta el doblez del canal del libro tiene añadida una pieza de pergamino que prolonga este doblez y que se fija por la puntada que da en ella los estrenos próximos de piel de los cierres.

Los nervios salen al exterior de la cubierta en forma de V. Tanto los nervios como las cabezadas no se adhieren al pergamino.

Hay vestigios de cierres, en la cubierta posterior se ven los extremos de las cintas de piel y en la anterior sólo se conservan las huellas de los agujeros de perforación.

Las guardas son dos bifolios de papel verjurado, tienen una filigrana en forma de mano, es un papel de origen francés probablemente de un molino situado en el área papelera de Aurvernia. La reproducción se adjunta en el anexo y las características de este papel se puede consultar PFES fil. 000812 en la plataforma digital Bersteins The of paper. Las guardas no se adhieren a las cubiertas. No tiene tapas.

Los cortes están pintados por moteado color azul verdoso.

El título y registros antiguos fueron rotulados en el lomo. También en el lomo, se colocó un tejuelo de papel moderno, con orla de color azul y el registro escrito con lapicero de grafito.

En la cubierta anterior hay una nota manuscrita cuyo texto está empalmeado y difuminado por los roces sufridos por el uso del libro.



Cuerpo del libro

Está formado por papel verjurado de los denominados de tina. Tiene diversas filigranas, las que hemos analizado representan una mano, reproducida en el anexo, según Briquet sería originaria de molinos papeleros de sudoeste francés. Las características de este papel se puede consultar en la plataforma digital Bersteins The of paper. En la base de datos el Papel y las filigranas en España –PFES – filigrana 000797.

Las guardas no se adhieren a las cubiertas. No tiene tapas.

ESTADO DE CONSERVACIÓN

El soporte y tintas

El papel presenta suciedad general, intensa en numerosas hojas, particularmente en los bordes y en los ángulos. Tiene manchas de humedad, en las que el agua ha arrastrado partículas sólidas dejando rebordes; hay manchas de grasa y de sustancias orgánicas.

Amarilleamiento y oscurecimiento del papel por oxidación de la caja de impresión

Perdidas de soporte, pliegues y arrugas en las primeras y últimas

hojas Exfoliación de los bordes de las hojas.

Las tintas impresas están en buen estado. Hay sellos tampones de propiedad de la biblioteca, el de la portada traspasa a la guarda anterior.

Encuadernación

Macroscópicamente las cubiertas tienen suciedad superficial, rigidez, arrugas, dobleces, roturas y desgarrados, especialmente en los bordes externos y en las entradas y salidas de los nervios y de las cabezadas. En los ángulos y bordes hay zonas pérdidas del pergamino.

Alteraciones del color original del pergamino por acción de las radiaciones solares.

Empaledecimiento y pérdida de trazos de la grafía en el título y otros textos manuscritos.

Los nervios, en su mayoría, están rotos en los extremos y por tanto desprendidos de las cubiertas.

El hilo de cosido de los primeros cuadernillos tiene alguna rotura. Las cabezadas tienen zonas perdidas y los extremos del alma están rotos. Las guardas presentan intensa suciedad y manchas, traspaso del sello de tampón de la portada, dobles, arrugas, roturas y zonas perdidas.

RESTAURACIÓN

Se ha basado en el desmontaje de las cubiertas y de las guardas, así como de los primeros y últimos cuadernillos. Restauración de los cuadernillos desmontados y de la encuadernación, conservando los elementos originales y reponiendo los perdidos.

Restauración del papel

Limpieza por medio de brochas y aspiración (con filtro HEPA) de todo el cuerpo del libro.

Para las guardas y cuadernillos desmontados:

Lavado, desacidificación, consolidación.

Alisado del soporte, eliminación de pliegues y arrugas.

Solución de desgarrados y rotu-

ras con papel japonés

Reintegración del papel perdido con pulpa elaborada con fibras de lino, cáñamo y algodón. Se le dio una tonalidad que armonizara con el color del papel original
Reapresto con gelatina

Restauración de la encuadernación

Desmontaje de las cubiertas del cuerpo del libro. Limpieza general en seco de toda la superficie, con brochas y gomas, y limpieza puntual con hisopo de alcohol y agua (1:1). Esta última limpieza se realizó bajo inspección continua con una lupa binocular y luz ultravioleta, debido al estado de las grafías manuscritas.

Hidratación en cámara de humectación. Tensado y alisado del pergamino. Reintegración con papel japonés de las zonas perdidas de pergamino.

El refuerzo de pergamino, que contenía un fragmento de un texto litúrgico musicalizado, planteo la posibilidad de liberarlo del lomo del libro y conservarlo como documento a parte. El hecho de que el cosido de las cabezadas lo atravesaran y de que estuviera fuertemente adherido al lomo de libro hizo desestimar esta posibilidad. Se fotografieron detalladamente todas las caras visibles del texto musicalizado, entregándose con el informe técnico en un Cd.

Consolidación de la encuadernación mediante laminado por el reverso con papel japonés Sekishu medio; el adhesivo utilizado fue una mezcla de almidón y acetato de polivinilo –Evacón– (8:2).

Se superpuso una tira de piel de alumbre a los nervios, prolongando los extremos perdidos) y se cosió a ella los cuadernillos desmontados y los contiguos (con hilo de lino Barbout).

Estos nervios se sacaron a las cubiertas contándose por los extremos distales en forma de V, a ellos se

adhirió los extremos originales de los nervios que se conservaban. Reconstrucción de los cierres perdidos con piel de cabra al alumbre, en base al estilo de encuadernación y los vestigios originales. El tejuelo de papel del lomo, separado durante la limpieza de las cubiertas, se limpió y consolidó por el reverso con un papel japonés volviéndolo a colocar sobre el pergamino del lomo.

A fin de proteger las guardas, la hoja de la portada y la del escudo del autor de los roces con el pergamino de las cubiertas se colocó, al inicio y al final de libro un bifolio de tereftalato de polietileno (Mylar), cosido de forma individual a los nervios. El hecho de que esta encuadernación no tenga tapas y el libro se sustente sobre las cubiertas de pergamino se hizo, como elemento protector para su buena conservación, una caja de conservación con cartón neutro.

Notas

1 La restauración fue realizada en taller de Restauración de Documento Gráfico del monasterio de sant Pere de les Puel·les de Barcelona, por M^a Dolores Díaz de Miranda, directora del mismo, y Andrea Gutiérrez Chavés, restauradora de la Biblioteca Nacional de Colombia.

2 FLOREZ, C., GARCIA, P., ALBARES, R., *Pedro S. Ciruelo. Una enciclopèdia humanística del saber*. Salamanca, 1990, p. 53

3 CATALINA GARCÍA, J., *Ensayo de una tipografía Complutense*. Madrid, 1889, p. 39

4 BRIQUET, C.M. *Les filigranes. Dictionnaire historique des Marques du Papier dès leurs apparition vers 1282 jusqu'en 1600*. Vol. 3. Hildesheim-Zürich-New York: Georg Olms, 1991, filigranas: N° 11.204-11.217, p. 563

5 *Ibid.*, BRIQUET, C.M., filigranas N° 10.779, p. 563.

INFORME FOTOGRÁFICO



Cubiertas anterior y posterior antes de restaurar



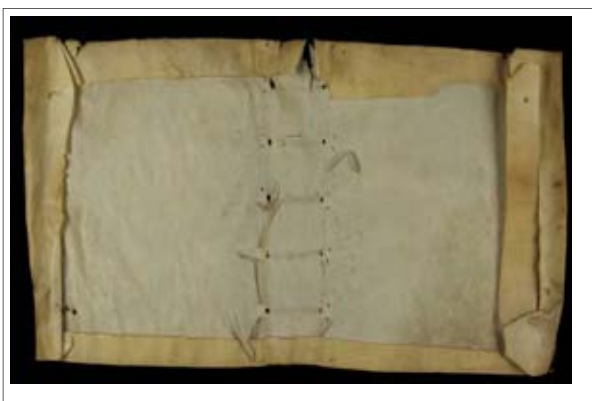
Estado de la portada y de la guarda



Guarda y contracubierta posterior antes de restaurar



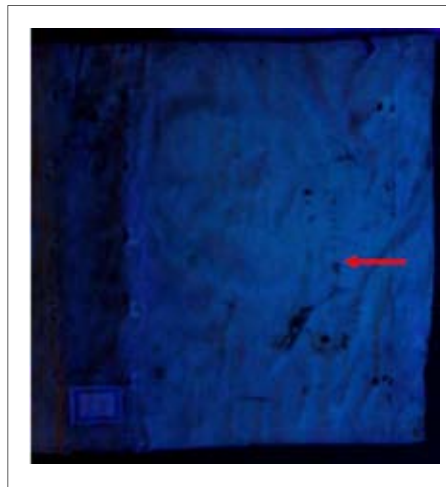
Refuerzo de pergamino, perteneciente a un libro de uso litúrgico con anotaciones gregorianas



Cubierta y contracubierta una vez desmontado el cuerpo del libro



Cámara de humectación, con el pergamino en el interior



Inspección con luz ultravioleta del estado de los elementos gráficos de las cubiertas



Cubierta después de la limpieza.



Detalle de rotura del pergamino y texto manuscrito empalidecido



Cubiertas limpias, alisadas y consolidadas

Cubiertas restauradas



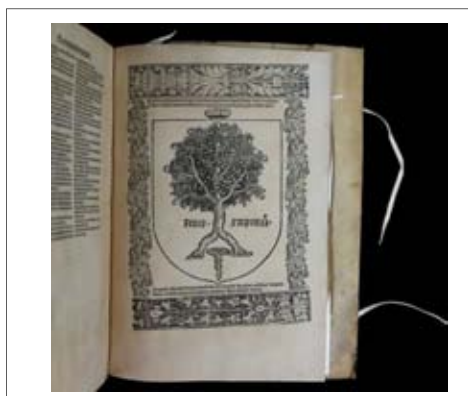
Guarda y portada restauradas



Lámina en la que se representa a la Virgen imponiendo



Filigranas: de las guardas y del cuerpo del libro



Última hoja del libro con el escudo de Pedro Ciruelo

AGENDA



El congreso Internacional del IPH se desarrolló entre los días 21 y 26 de Septiembre de 2014 en las ciudades italianas de Fabriano y Amalfi: cunas de la fabricación del papel europeo.

Dentro de las secciones de trabajo y las actividades programadas, destacamos el encuentro de estudio organizado por la Fondazione Gianfranco Fedrigoni, Istituto Europeo di Storia della la carta e delle Scienze Cartarie (ISTOCARTA) y la Universidad de Camerino, UNICAM (Macerata), en la sala della Muta del Palacio Ducal de la ciudad marquesana.

El Prof. Renato Covino de la Universidad de Perugia, presentó el libro: *Alle origini della carta occidentale: tecniche, produzioni, mercati (Secoli XIII-XV)*. El ejemplar recoge los trabajos presentados por varios especialistas del papel Italiano: Giancarlo Castagnari, Emanuela di Stefano, Fabio Bettoni, Domenico Ventura, Renzo Sabbatini, Ivo Mattozzi, Marco Pasa, Fredijana Jukic, José Carlos Balmaceda, Graziella Rosselli, Claudio Pettinari, Noemi Proietti, Stefania Pucciarelli y Sara Basileo. Realizado en la Escuela de Jurisprudencia de la Universidad de Camerino el 4 de octubre de 2013.

La edición estuvo a cargo de los Dres. Giancarlo Castagnari, Emanuela Di Stefano y Livia Faggioni. Editado por Fondazione G. Fedrigoni, ISTOCARTA. Fabriano. 2014. pp.299.

Seguidamente la Dra. Sylvia Rodgers Albro, conservadora señor de la Librería del Congreso de Washington habló sobre: *La carta nel Medioevo e nel Rinascimento in Italia*.



Alejandro Fedrigoni, presidente de la Fundación Giorgio Fedrigoni, (ISTOCARTA). En la presentación del libro.



III ENCUENTRO NACIONAL DE INSTITUCIONES CON FONDOS ANTIGUOS Y RAROS. ARGENTINA

En el mes abril se realizó en la Biblioteca Nacional de Buenos Aires, el III Encuentro internacional del libro Antiguo. Organizado por Analía Fernández Rojo, responsable del Catálogo Nacional Unificado.

Asistieron a la inauguración representantes de la Biblioteca Nacional y las embajadas de México, Francia y España; patrocinadores del evento. Fueron invitados para las conferencias especialistas de distintas disciplinas del mundo del Libro: Frederic Barbier (Francia), Marta Romero (México)

Ana Virginia Pinheiro (Brasil) y José Carlos Balmaceda (España), junto a destacados investigadores argentinos; Roberto Müller, Fabio Ares entre otros.

Durante los intensos tres días se sucedieron destacadas ponencias de participantes del país organizador; Argentina, Brasil y Uruguay.



III ENCUENTRO NACIONAL DE INSTITUCIONES CON FONDOS ANTIGUOS Y RAROS
Una aproximación a la arqueología del libro

Del 13 al 15 de abril de 2015
Auditorio Jorge Luis Borges

Inscripción libre y gratuita

Para más información:
Catálogo Nacional Unificado
4808-6000 int. 1042, de 9 a 14 hs.
catalogonacionalunificado@gmail.com
www.bn.gov.ar/catalogo-nacional-unificado

 Biblioteca Nacional Mariano Moreno de la República Argentina
Agiereo 2502 | Ciudad Autónoma de Buenos Aires
contacto@bn.gov.ar | 4808-6000 | www.bn.gov.ar



Participantes en el acto de inauguración del Congreso.

XI CONGRESO DE HISTORIA DEL PAPEL. SEVILLA 17/19 JUNIO 2015

El XI congreso fue inaugurado por el Vicepresidente de la Asociación Hispánica de Historiadores del papel, Carlos Reynoso Torres, Carmen Hidalgo Brinquis Secretaria General, y el director del Archivo de Indias. Durante los tres días del congreso se presentaron más de 35 ponencias encuadradas en los 11 grupos de trabajo estipulados por la asociación, publicadas y entregadas a los participantes en la apertura.

En este congreso las conferencias fueron presentadas por Enriqueta Vila: "El paso de la Imprenta de Sevilla a América: los Cronberger"; Pedro Rueda Ramírez "Papeles efímeros e importados en el mundo Atlántico: circuitos de distribución e intercambio en el mundo moderno"; José Carlos Bal-

maceda: "El uso del papel en América: papel autóctono y papel importado" y Manuel Romero Tallafigo: "Papel y Tinta: Internet de comunicación en el mundo Atlántico (s. XVI-XIX)". Se desarrollo la asamblea general de la asociación y se decidió que el próximo congreso en 2017, se realizará en el Museo de papel Santa María de Feira en Porto (Portugal).

Asimismo se visitó las instalaciones del Archivo de Indias, en dos grupos guiados por autoridades del archivo visitando la Biblioteca Colombina.

Los participantes además realizaron un paseo nocturno por los jardines y salones del los Reales Alcázares.

Como en todos los congresos se realizó la

de cena de clausura y el concurso de trajes de papel donde todos los participantes que lo desean in situ crean el traje o complementos para el desfile ante el jurado que entrega los premios.



Nuestro director José Carlos Balmaceda junto a Carmen Hidalgo Brinquis, Secretaria de la Asociación Hispánica de Historiadores del Papel .© Foto C.S.



Libro de Actas del XI Congreso AHHP, Sevilla, pp 627.



Inauguración del congreso por el vicepresidente de AHHP Carlos Reinoso y la secretaria general M^a Carmen Hidalgo Brinquis, junto a autoridades del Archivo de Indias (Sevilla) ©Foto DDM



Una de las Visitas guiadas por directivos del Archivo de Indias, sede del Congreso, con los participantes del de la AHHP . ©Foto DDM

EN 2015 Y 2016 URUGUAY CELEBRA LOS 200 AÑOS DE LA BIBLIOTECA NACIONAL

Coincidiendo con el bicentenario de una de las misivas que José Artigas envió a Dámaso Antonio Larrañaga dando el visto bueno a la construcción de una biblioteca pública, la Biblioteca Nacional presentó el 28 de agosto la agenda de actividades por su 200 aniversario.

Una fiesta ciudadana

La Biblioteca Nacional se convertirá en el centro de un ciclo de conferencias y seminarios titulado "Uruguay, País de Pensamiento", convocando a figuras de primer nivel nacional e internacional. Por otra parte, de cara a los festejos del próximo año, se realizará un ciclo en Cinemateca, una exposición en el Museo Nacional de Artes Visuales, una Gala Conmemorativa en el Auditorio Nacional del Sodre; se lanzará un sello y moneda conmemorativos, y se celebrará un Encuentro Nacional de Bibliotecas Públicas.

El 26 de mayo del próximo año se conmemorará, como todos los años, el Día del Libro con motivo de la fundación de la primera Biblioteca Pública de Uruguay que celebrará sus 200 años para lo cual se llevarán a cabo actividades culturales en las diferentes salas de la Biblioteca, así como en el circuito de librerías de la calle

Tristán Narvaja.

Todas las semanas habrá visitas guiadas para estudiantes como para adultos y turistas, a quienes se invitará a vivir la experiencia y conocer las exposiciones y archivos especiales de este gran Centro Cultural.

En este período la Biblioteca exhibirá arte de su rico acervo. Asimismo, el catálogo en línea que contiene los datos de más de 80.000 autores uruguayos, se completará con los que faltan, difundiendo y dando acceso así al patrimonio bibliográfico del país.

A estas actividades se suma el lanzamiento del Plan Nacional de Cultura y la participación de Uruguay como invitado de honor en la XXV Feria del Libro de la Habana en febrero de 2016.

Otras actividades previstas para este año serán la 13ª Jornada sobre la Biblioteca Digital Universitaria (5 y 6 de noviembre), ambas en el Auditorio Vaz Ferreira.



El Museo Meadows de Dallas expone dos cartas de Cristóbal Colón

En el Museo Meadows de Dallas (EE. UU), se exponen como parte de las 140 piezas de la colección de la Casa de Alba (España), los documentos de la colección Cristóbal Colón.

Esta colección se integra con 21 documentos: entre ellos 9 cartas

personales y cuatro documentos escritos durante sus viajes. Además del primer mapa del Nuevo Mundo dibujado por Colón durante su primera travesía por el Atlántico.

La muestra está comisariada por el español Fernando Checa y es

uno de los actos de conmemoración de los 50 años de la creación del Museo por industrial petrolero Algur H. Meadows.



Restitución a la Biblioteca Nacional de su Histórica sede de la calle México

La Ministra de Cultura de la Nación, Teresa Parodi, y el director de la directora de la biblioteca, Horacio González, recorrieron, el 31 de agosto, el primer piso del edificio ubicado en México 564, en la Ciudad de Buenos Aires, que será puesto en valor y luego restituido a la mayor biblioteca del país. Parodi había anunciado la devolución del histórico inmueble, actual sede del Centro Nacional de la Música y la Danza, en septiembre de 2014. "Este espacio es en sí mismo una obra de arte; es patrimonio tangible y cultural que guarda un lugar entrañable en la memoria de todos los argenti-

nos", fundamentó Parodi. El Ministerio de Cultura de la Nación comenzará en el corto plazo los trabajos de restauración de la primera planta del espacio, de gran valor patrimonial y arquitectónico, en el cual se destacan la Sala Jorge Luis Borges, director de la biblioteca durante varios años, y la Sala William. El centenario edificio, inaugurado en 1901 durante la gestión de Paul Groussac, director de la institución por más de cuatro décadas, fue sede de la Biblioteca Nacional hasta 1993. Entre las arañas y los vitreaux, sus paredes conservaban las publicaciones escritas más valiosas

de la lengua española.

La ministra también destacó durante la visita la importancia que hoy tiene la Biblioteca Nacional, a la cual consideró protagonista del quehacer cultural de la Argentina. "Se ha convertido en una usina para discutir la cultura de nuestro país en sus múltiples diversidades", aseveró.



Edificio de la calle México.
©Foto Cahip



Restitución a la Biblioteca Nacional de su antigua sede



Carteles de artista DE TOULOUSE-LAUTREC A JEFF KOONS

El significativo conjunto de carteles de artista de la colección Jose Luis Rupérez, que el Museo Carmen Thyssen de Málaga ha reunido en esta exposición, documenta en parte los orígenes y la

presencia de unos lenguajes artísticos en el cartel moderno. Ante todo, muestra la fascinación que ha ejercido sobre destacados protagonistas del arte contemporáneo, confirmando como un

soporte gráfico de comunicación que, liberado en gran medida de su obligación comercial, sigue brillando dentro de la actual cultura visual. Del 03 de octubre de 2015 al 21 de febrero de 2016.



TOM WESSELMANN
23rd New York Film Festival,
© Tom Wesselmann,

INAUGURACIONES MUSEO POMPIDOU DE MÁLAGA

El Centro Pompidou Málaga, ubicado en el muelle 1 del Puerto de Málaga, tiene la vocación de ofrecer al público un recorrido por las obras de referencia de la colección del Centro Francés, y acompañarlo con una programación de exposiciones y experiencias multidisciplinares, así como exposiciones y talleres que basados en los conocimientos y la experiencia del centre Pompidou en materia de museos, programación y mediación.

La colección recorre el arte de los siglos XX y XXI y refleja toda la diversidad y los cambios de este período cronológico a lo largo de cinco conjuntos de pinturas, esculturas, instalaciones, películas y vídeos.

El Centre Pompidou Málaga dedicó su segunda exposición temporal a un periodo especialmente fértil de la obra dibujada de Joan Miró (1893-1983). A través de unas cincuenta obras sobre papel realizadas entre 1960 y 1978, esta exposición ponía el foco en dos décadas en las que el artista opta por la libertad total a la hora de elegir las técnicas, los soportes y el lenguaje artístico.

Puntos, trazos, manchas, letras, grafitis, líneas, huellas, raspados... el dibujo siempre ha estado presente en la obra de Miró y ha dejado sus marcas en ella. Pintor, escultor, ceramista y grabador al mismo tiempo, aquel que afirmaba no saber dibujar utilizó, a lo largo de toda su



trayectoria artística, un lenguaje gráfico en constante reinención. Miró alimentó su genio gráfico con influencias diversas y creó un lenguaje único, reconocible entre los demás.

Del 21 de octubre al 10 de Enero de 2016 se invita a los niños y niñas de 6 a 12 años a descubrir el universo a través del tema del collage, eje esencial y en pie de igualdad con el resto de la obra del artista finlandés ERRO, y su muestra *Mecacollages*, en la sala "público joven".

Además con más de 150 fotografías de los años veinte y treinta del siglo pasado, una nueva exposición que pone en valor el trabajo de veinte mujeres, todas figuras significativas de la historia de la fotografía, como Laure Albin Guillot, Marianne Breslauer, Florence Henri, Nora Dumas, Germaine Krull y Dora Maar, entre otras.

Hasta el 24 de enero de 2016.



Vistas de la entrada, el Cubo e interior del Centro Pompidou. ©Fotos JCB



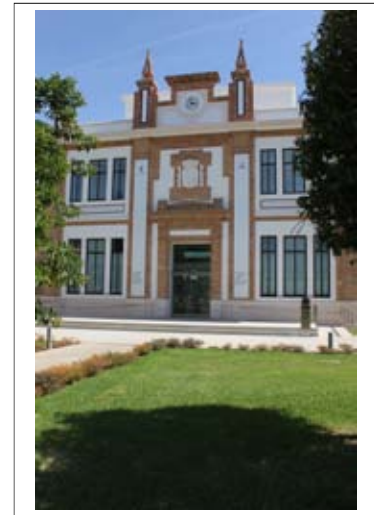
COLECCIÓN MUSEO RUSSO SAN PETERSBURGO/ MÁLAGA

El centro de la Colección del Museo Ruso, San Petersburgo/Málaga inaugurado en Marzo de este año, cuenta con 2.300 metros cuadrados y 777 metros lineales, para la exhibición de obras de arte en un edificio adaptado para este nuevo uso dentro del recinto de la antigua fábrica de tabacos de la ciudad, conocido como Tabacalera, erigido en la década de 1920 siguiendo el modelo de la arquitectura regionalista entonces en boga.

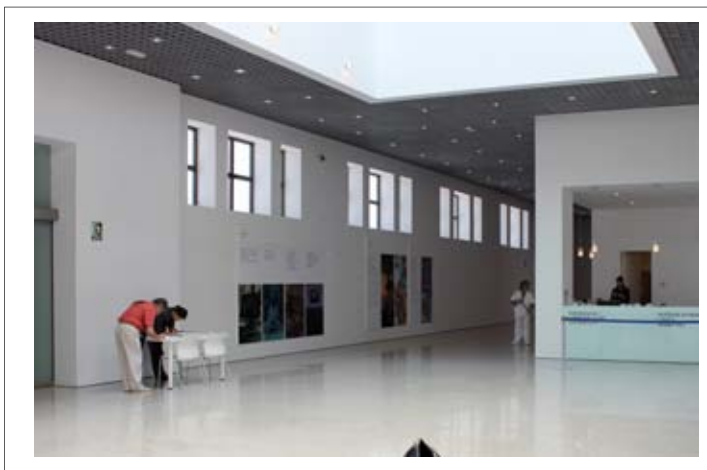
La exposición permanente de la Colección del Museo Ruso, San Petersburgo/Málaga se articula en nueve ejes temáticos: el arte ruso antiguo, el siglo XVIII, el Romanticismo en Rusia, el Realismo, el Realismo con temas rusos, el movimiento de "Mundo del Arte" y el Neoprimativismo, las Vanguardias, el Realismo Socialista y el arte en la Época del Deshielo que se vivió tras la muerte de Stalin.

Estos fondos estarán arropados de forma continua por una constante y variada oferta cultural en forma de visitas guiadas, proyecciones cinematográficas o conciertos que sirvan para conocer de la mejor manera la gran riqueza del arte ruso: desde la devoción ortodoxa que representan los iconos de fondo dorado hasta la tradición burguesa del retrato o los paisajes y las grandes convulsiones de las vanguardias cubistas, cubo-futuristas y constructivistas, hasta el mensaje social del realismo socialista, todos los avatares del arte ruso estarán presentes en la Colección.

Hasta enero del 2016 se expone la muestra de Pável Filónov (1883-1941) "Testigo de lo invisible" óleos y diujos.



Vista frontal, jardines y hall de entrada del Museo ruso de Málaga. ©Fotos JCB



Obra de Malivic de la colección permanente.

EXPOSICIONES DEL CENTRO CULTURAL LA TÉRMICA DE MÁLAGA

En la Térmica, nuevo espacio cultural de la ciudad de Málaga, dentro de las excelentes muestra de fotografía nos interesa destacar la realizada en febrero-marzo del 2014: BOWIE SERIES DUFFY. Con excelentes fotografías sobre papel del Archivo DUFFY que las conserva.

La otra muestra ya en este año (Enero-Marzo) pertenecen al famoso fotógrafo norteamericano Christopher Makos.

La exposición llamada Lady Warhol nos muestra al famoso artista pop travestido.

Según Makos, que asistió a la muestra, amigo de Warhol explica en la presentación : "Pero hasta que llegó el día de la primera sesión de fotos no me di cuenta de que un poco de maquillaje y una pose estudiada no bastaban para transformar a un hombre en un referente femenino.



David Bowie en la foto del catálogo de la muestra. Archivo . F. Duffy

En las dos sesiones que decidió hacer "en la primera Andy posaba como las mujeres que retrataba en sus obras por

encargo. En esas fotos, adoptaba la mirada perdida de las mujeres ricas que retrataba sin parar. Después, organizamos la segunda sesión de fotos con glamour. Y así, con ayuda de un maquillador profesional, Andy se transformó en una extraordinaria <imagen alterada>". Las fotos fueron creadas en 1981 y se utilizaron 8 pelucas, dieciséis hojas de contacto y se hicieron 349 disparos.

Makos las expone porque cree que las imágenes siguen hablando de manera elocuente al público contemporáneo: "A mi me traen a la memoria a Man Ray, que fue mi gran inspiración, y a Warhol que fue mi mejor modelo y amigo" Cahip.



Fotos. J.C.B.



Foto Catálogo de la muestra. F. Makos.

BIBLIOTECA NACIONAL DE ESPAÑA EXPOSICIONES

"Los españoles han sido los mejores escribanos del mundo" (Herm. Lorenzo Ortíz, en su *Maestro de escribir*, 1696.)

El actual interés nacional e internacional por la caligrafía obliga a mostrar y poner en valor el arte de la escritura en España. Ámbitos tan distintos como el diseño, la lingüística, la bibliofilia, el arte e incluso la tecnología de la información investigan y trabajan sobre la escritura y su formalización. Tras



el auge de la tipografía en la última década surge ahora, el interés por la forma manuscrita y caligráfica.

España puede presumir de haber desarrollado una amplia bibliografía y documentación sobre la caligrafía europea que ha sido reconocida internacionalmente. Stanley Morison, famoso tipógrafo inglés, pone como ejemplo de documentación sobre el tema los libros de Domingo María Servidori, Torcuato Torío de la Riva y Emilio Cotarelo.



Sin embargo es cierto que la calidad de los escribanos españoles no ha sido reconocida como se debe. Desde el origen de las artes de escribir en la península con Juan de Iciar, Guiral de Valenzuela o Francisco Lucas, España desarrolla un enorme trabajo en esta disciplina, convirtiéndose los calígrafos en formadores y examinadores de maestros, e influyendo decisivamente en la pedagogía española. Autores como Morante, Casanova o los Zabala son imprescindibles para comprender este arte. La

destreza que demostraron con el cálamo y la pluma hicieron de alguno de ellos auténticos maestros, tanto de la escritura como del dibujo y el grabado pues, al fin y al cabo, escribir es una forma específica de dibujar y la relación que los

une es evidente en esta exposición.

Por último el desarrollo de un discurso identitario gráfico y tipográfico en España se produce con la caligrafía como protagonista. Sobre el encargo de una letra nacional, la bastarda española, los calígrafos

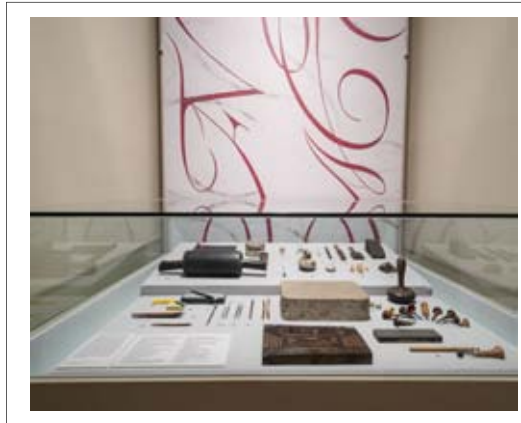
españoles escriben uno de los debates más importantes para una cultura española, con el diseño y la metodología como protagonistas. Santiago Palomares y Joseph de Anduaga antagonistas en formas y métodos debaten sobre la relación entre nación y ciudadano, entre una educación para la uniformidad o para la diferencia.

El mundo de la producción tipográfica y por tanto impresa se nutre también de la experiencia caligráfica. La edición española del siglo XVIII es deudora de grabadores como Geróni-

mo Gil o Antonio Espinosa, que como veremos, se inspiran en nuestros más grandes maestros. Las cursivas influencias inglesas fueron apagando la tradición caligráfica española y las tecnologías escritas parecían relegar al pasado la caligrafía. Sin embargo acompañando a esta muestra podremos admirar en el museo de la BNE el resurgir de este arte de mano de jóvenes y no tan jóvenes artistas contemporáneos, cuya escritura vuelve a poner en valor nuestra tradición a la vez que nos

muestra el profundo cambio de forma y sentido que este arte está experimentando.

Texto y fotos BN.



La BNE prepara una gran exposición sobre Miguel de Cervantes

Coincidiendo con el cuarto centenario de la muerte de Miguel de Cervantes en 2016, la Biblioteca Nacional de España dedicará una gran exposición al autor del Quijote, que se inaugurará el 3 de marzo y estará abierta al público hasta el 22 de mayo de 2016. La muestra Miguel de Cervantes: de la vida al mito (1616-2016) reunirá en la Sala Recoletos, lo que pretende ser el más importante conjunto de piezas relacionadas con su vida, contando con el rico fondo cervantino de la propia BNE (el más importante de los conservados en cualquier institución pública del mundo), y con préstamos del Archivo General de Simancas, Archivo Histórico Nacional, Archivo de Indias, Real Biblioteca, Real Academia Española, Museo del Prado, Archivo de la Comunidad de Madrid, Ayuntamiento de Alcalá de Henares, Universidad de Sevilla. La exposición está dividida en tres secciones, Un hombre, Un retrato y Un mito llamados Miguel de Cervantes. Se ofrecerán aspectos de la vida familiar, militar y literaria del escritor, desde su infancia, a su participación en la batalla de Lepanto, su cautiverio en Argel, su producción novelística, su relación con los escritores de su tiempo, los monumentos en torno

a su figura, su físico y su muerte. Se incluye una mirada al cervantismo y un amplio espacio dedicado al Quijote.

Aparte de libros, grabados y documentos, se expondrán cuadros como Último momento de Cervantes (1879), Cervantes y don Juan de Austria (1865), y diversos retratos del literato.

Por primera vez se verán los 3 ejemplares conservados de la presunta carta autógrafa que Cervantes envía al Cardenal Sandoval en marzo de 1616, días antes de morir, que se conservan en la Real Academia Española, en el Archivo Histórico Nacional y en la BNE. Además, sus Novelas Ejemplares, datadas en 1613, cartas manuscritas del autor, como las que envió al rey Felipe II en 1594, o la remitida a Antonio de Eraso en 1582, estampas como La Batalla de Lepanto (1572), de Mario Cartaro o el texto de Jerónimo Corte.

Prensa. BN



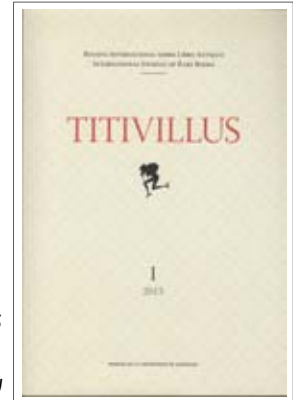
PUBLICACIONES

“Los elementos de escritura más conocidos en la antigüedad grecolatina y que más han sufrido, por su fragilidad orgánica la acción devastadora del tiempo, fueron las tablillas de madera con cera, los rollos de papiro, los punzones de madera (*styli*), las plumas de caña (*calami*), e incluso los cestos y cajas orgánicos (*capsae*) que representados solos como



"naturalezas muertas" o acompañando imágenes de hombres, mujeres y dioses, se suceden a lo largo de las reproducciones grabadas y reunidas en la espléndida colección *L'Antichità di Ercolano Esposte*, y más concretamente en los cinco tomos dedicados a las pinturas descubiertas en las ciudades campanas de Herculano, Pompeya, Estabia y villas suburbanas". Ed. Cahip-Blurb. 2013. pp.24. Español.

Apareció el primer número de la Revista Internacional sobre el libro antiguo TITIVILLUS. Es una publicación científica anual dedicada al libro antiguo. Los trabajos publicados tratan temas relacionados con manuscritos e impresos desde su vertiente material, formal e histórica, con impresores, editores y libreros, con su comercio, con su ilustración, su encuadernación, con su presencia en colecciones y bibliotecas y cualquier otro aspecto relacionado con ellos y su trascendencia para la investigación, la sociedad, la economía y la cultura.



Editada por la Universidad de Zaragoza, Dpto. Ciencias de la Documentación e Historia de la Ciencia. Facultad de filosofía y Letras. pp.469. Español.

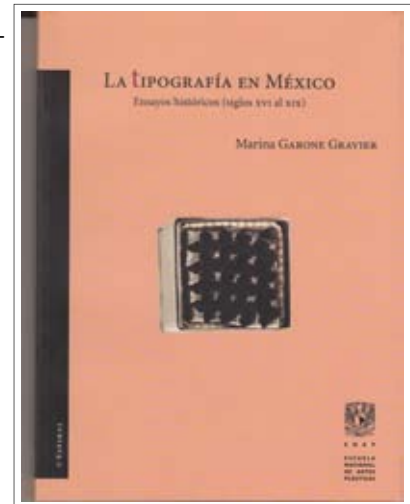
“La tipografía puede definirse como el arte de imprimir con tipos móviles. Pero ¿Cómo fueron sus actores y cuáles sus impresos?

El libro propone un recorrido histórico por la que fue la primera imprenta porteña, y la única por más de 30 años: la Imprenta de Niños expósitos.

Esta propuesta presenta, además, una reconstrucción tipográfica de los primeros caracteres y ornamentos utilizados, realizada a partir de documentos impresos que integran el fondo documental del Gobierno de la ciudad”. Autor Fabio Ares. Edita Dirección General Patrimonio Histórico e Instituto Histórico. Argentina. 2011. pp.152. Español.



A través de cuatro grandes apartados; Historia, tipografía y lenguaje; Tipografía y género: las mujeres impresoras; contactos entre y México; y La mexicana en el siglo XIX, la Dra. Garona presenta trece textos en los que desarrolla, por medio de un eje rector, la tipografía, temas de gran interés, algunos poco abordados, otros olvidados e incluso aquellos que habían sido ignorados, como la historia de las mujeres impresoras.



Edita Universidad autónoma de México. ENAP. Escuela Nacional de Artes México. 2012. pp.231. Español.

Marcas de Água: sécalos XVI-XIX. Coleção Tecnicelipa

Maria José Santos

Recibimos de nuestra colega y amiga Maria José Santos, investigadora del papel portugués y directora durante más de 10 años del Museo del Papel de Santa Maria da Feira.

Santos es la autora de esta monografía sobre las filigranas de la colección de Tecnicelipa (Asociación Portuguesa de técnicos de las industrias del papel).

Editado por Tecnicelipa y la Câmara Muni-

cipal de Santa Maria da Feira. De un cuidado diseño, impresión y encuadernación, sus páginas nos brindan una importante colección de calcos de filigranas que cubren un amplio periodo de tiempo. La clasificación abarca aspectos sobre la tipografía de las mismas; fechas e identificación de su fabricación. La edición se complementa con un CD.

2015. pp.166. En portugués.



LA REVISTA VALENCIANA "FILIGRANES"

Hemos recibido el número 5, de la Revista Filigranas, del Centre d'estudis del Museu Valencià del Paper.

Sus contenidos son variados en cuanto a la información; re-

portajes y colaboraciones relacionados al mundo del papel, priorizando los eventos de la Comunidad Valenciana.

Su valor es de 2 € y para cualquier información comunicarse:

info@cemuvapa.es

JOURNAL OF THE INTERNATIONAL ASSOCIATION OF PAPER HISTORIANS (IPH)

También hemos recibido el volumen nº 19, de La Asociación Internacional de Historiadores del Papel.

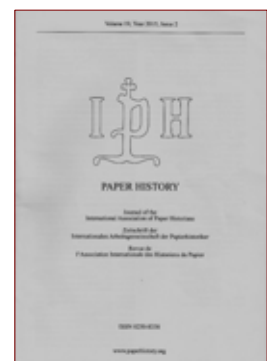
En este ejemplar brinda informaciones de la asociación y publica varios artículos firmados por los especialistas: Anne Vilsbo-

ell, *Making the invisible Visible*, Kari Greve, *Ole Bentzen and Norway's paper mill*, Torjörn Helle: *Paper and the history of printing*, y Nina Jethwa, *Preservation in the Tropics: Preventive conservation and the Search for Sustainable ISO Con-*

servation Material. Se distribuye entre los socios

En Inglés, p.25.

www.paperhistory.org



IN MEMORIAM GERARD VAN THIENEN (1939-2015)

La comunidad de estudiosos del papel y las filigranas ha perdido a uno de los investigadores más relevantes de las últimas décadas: Gerard van Thienen.

Este hombre jovial, dinámico, sociable y generoso nos ha dejado embargados de un inmutable sentimiento de orfandad y tristeza.

Nacido en 1939, estudió literatura holandesa y neofilología en la Universidad de Amsterdam, donde se graduó siendo alumno del gran historiador del libro Wytzen Helinga. Al finalizar sus estudios, comenzó a trabajar como conservador de las colecciones de los primeros impresos de la Biblioteca Real de La Haya (Biblioteca Nacional de los Países Bajos). Fruto de su trabajo son el catálogo de incunables de las bibliotecas de Holanda (IDL); el catálogo de incunables impresos en Holanda y Bélgica de todas las bibliotecas del mundo (ILC); y la base de datos de filigranas de estos incunables, WILC, que consta de 16.000 imágenes de filigranas con los correspondientes datos documentales, características de las filigranas y demás propiedades del papel.

Esta base de datos, de libre acceso y disponible en la web de la Koninklijke Bibliotheek y en el portal multilingüe Bernstein,



Gerard van Thienen

tiene la finalidad de ser una herramienta que ayude a fechar los incunables que están sin datar. Su eficacia ha permitido que se haya podido precisar la data de



unas 400 de las 1.200 ediciones de incunables de los Países Bajos que estaban sin fechar.

Para los investigadores de las filigranas españolas la gran aportación de Gerard es la creación de la base de datos Watermarks in Incunabula printed in España (WIES), sitio web provisional que, desde noviembre del 2008, presenta 6.000 frotados de filigranas de los

incunables impresos en España, de un total, aproximadamente de 9.000 frotados que el autor ha recogido tras visitar más de cien bibliotecas, especialmente de España, los Estados Unidos, Inglaterra, Múnich, París, San Petersburgo, Viena, Portugal, Bélgica y Holanda. La finalidad de la WIES es atribuir fechas más precisas a los incunables españoles que están sin datar, aproximadamente unas 500 ediciones, por medio de la similitud de sus filigranas con las de los incunables que están datados, también unas 500 ediciones. A su vez sirve para hacer estudios comparativos entre la similitud de los papeles datados de los incunables españoles con los papeles de los incunables sin datar impresos en otros países, tal es el caso de algunos incunables ingleses que utilizan los mismos tipos de papel genovés que los españoles.

En esta breve necrología no puedo dejar de expresar mi afecto y agradecimiento a este amigo, colega y maestro. Mis estudios sobre las filigranas se abrieron a nivel internacional gracias a su apoyo y colaboración. Yo, en multitud de ocasiones, en su larga lucha contra su cáncer, le ex-

“la gran aportación de Gerard es la creación de la base de datos Watermarks in Incunabula printed in España”

presé que rezaba por él; hoy brindo por él, tal como deseaba despedirse de nosotros

M^a Dolores Díaz de Miranda, O. S. B.



Gerard en el Encuentro internacional celebrado en la Hauptstaatsarchiv de Stuttgart, en el 2009, con motivo del centenario del nacimiento de Gerhard Piccard. Acompañado por Peter Rückert, Emanuel Wenger, Maria Stieglecker, Marieke van Delft, M^o D. Díaz de Miranda, entre otros participantes.

MARCAS Y PATENTES EN EL TIEMPO

"D. Jose Molto Borronat, vecino de Alcoy, una marca denominada El Espliego, para distinguir libritos de papel de fumar, carteras y resmas. Solicitó la marca el 20 de Agosto. Remitido el expediente por el Gobernador de Alicante el día 21. Se recibió en el Conservatorio el 24. (En la primera cara y dentro de un cuadrilongo de las dimensiones del librito de papel de fumar, cartera o resma, ha de imprimirse sobre papel blanco o de colores y a una o mas tintas, la planta aromática titulada El Espliego; la constituye una especie de espiga de forma cilíndrica de la familia de las labiadas, planta perenne, muy común y conocida en España. Su figura es la de una mata pequeña que varía mucho en altura según los climas, el terreno y el cultivo, y las flores nacen en las puntas de los tallos y se entrelazan a manera de anillo. Al extremo inferior del tronco hay un lazo con la

inscripción del nombre de la marca *El Espliego*.

La segunda cara está, formada por una caprichosa viñeta de adorno, y en el centro se lee lo siguiente:

Papel Espliego-José Molto Boronat Alcoi - Primera invención. Cuando la marca haya de aplicarse para carteras, formará la tercera tapa, o sea la que doble o cierre el librito, un aviso que dirá: **a los fumadores: El papel F. Espliego reúne las propiedades de no admitir ninguna clase de blanqueo, solamente hilo puro y la planta que le da dicho nombre, aconsejando a los fumadores que lo prueben una sola vez para que se convenzan.** Cuyo anuncio irá impreso igualmente en la primera hoja de papel cuando la marca haya de servir para libritos.

16 septiembre de 1886".

Director del Boletín:

José Carlos Balmaceda-
Abrate

Asesoramiento técnico:

Rosa María Martín León
Hely Ezio Corá Monje

Asesores:

Dra. M^o del Carmen
Hidalgo Brinquis, Rosa
Alcazar Felipe,

Colaboradores

permanentes:

Ramón Abrate, Hely Ezio
Corá Monje, M^o Dolores
Díaz de Miranda, M^o
Carmen Hidalgo Brinquis,
Graciela Noemí
González, Rebeca
Benito Lope, Nora
Matassi, Juan Carlos
Zanet, Valeria Orlandini

Normas para el envío de colaboraciones

Las colaboraciones deberán ser originales con una extensión máxima 20 páginas A4, y un máximo de 8 imágenes, cuadros o gráficos, presentados en formato electrónico Word y enviados por correo electrónico o a la dirección postal del Boletín. Los trabajos serán evaluados y aceptados por la redacción y los asesores según el tema. Se comunicará la decisión adoptada por correo electrónico.

Reseñas bibliográficas: sobre publicaciones recientes relacionadas con los temas de la Asociación. 1/2 página; 1 imagen.
Noticias: sobre eventos y proyectos científicos/profesionales. 1 1/2 página; 2 imágenes.

Cartas al director: 1/2 página

Márgenes: 3 cm.

Titulo: Century Schoolbook, cuerpo 12

autor/es: Century Gothic, cuerpo 11.

Textos: Century Gothic, cuerpo 9, normal. Idioma español, Interlineado 1,5.

Imágenes: deberán estar digitalizadas (.tif o .jpg), con una resolución mínima de 220 dpi, deberán ser enviadas en un fichero independiente para cada imagen, nunca insertadas en el texto, e indicando aparte la ubicación donde debe ser insertada y su referencia descriptiva al pie.

Referencias: incluidas en el texto se redactarán (APELLIDO DEL AUTOR, año; n^o de página), y la Bibliografía final: Century Gothic, cuerpo 8, respetando en lo posible el ejemplo que sigue:

Monografías:

GOMEZ, M. *Bibliografía sobre el papel*, Buenos Aires. Losada. 1961

Artículos en publicaciones periódicas:

GOMEZ, M. "Patrimonio bibliográfico". *Boletín del Archivo AB*, n^o 11, 2001, pp. 12-23