



# BOLETÍN N° 72

*Abril 2018*



## 3 de Abril – Día del Papelero

El 3 de Abril se celebra el **Día del Papelero** en conmemoración de la fundación de la Federación de Obreros y Empleados de la Industria del Papel, Cartón y Químicos. Es una fecha en la que se celebra la unidad de los sindicatos papeleros de Argentina y el reconocimiento del gremio al trabajador papelero, donde los trabajadores papeleros de Argentina son los protagonistas. En el año 1927 nace el primer sindicato papelero.



A lo largo de todos los tiempos, el papel ha sido el material más abundantemente empleado por los hombres para dibujar y escribir, dos rasgos diferenciales del grado de civilización del ser humano con respecto al resto de componentes de la naturaleza. La aparición del papel se vio forzada por la necesidad de un nuevo soporte de transmisión de información de fácil obtención, manejo y almacenamiento, ventajas indudables que el papel presenta sobre otros soportes como eran anteriormente lajas de piedra y superficies de edificios.

### Historia del papel

Cuando se habla de papel, la mayoría de las personas piensa en árboles. Pero en la historia del papel los árboles en un comienzo no fueron la fuente principal



de pulpa para su producción. El primer material de escritura que se usó en el viejo mundo (En Mesopotamia, hace más de 5000 años) fueron finas tablillas de arcilla. Sin embargo, solamente podía escribirse en ellas cuando la arcilla estaba blanda presionando con la herramienta destinada a la escritura.



La planta del papiro, que crecía abundantemente en el delta del Nilo, proporcionaba un material muy superior, esta planta de sección triangular, es posible pelarla hasta obtener estrechas tiras del tallo blanco y fibroso que, cuando está fresco, contiene una sustancia pegajosa parecida a la cola.



Las tiras del papiro se usaron en el neolítico egipcio para fabricar esteras y cestas; pero, hacia 2500 a. C. se descubrió que podían dar un extraordinario material de escritura.

La palabra papel es una palabra derivada de papiro (del griego papyros) y del francés. Para fabricar papiro se colocaban estas tiras en una superficie plana, unas junto a otras, y sobre ellas una segunda capa de tiras cruzándolas. Ambas capas se batían con un pesado mazo para de esta forma aplanarlas y luego se dejaban secar al sol. Las hojas de papiro obtenidas de esta manera se juntaban por el filo para poderlas enrollar, facilitando su almacenamiento.



El proceso era lento, pues los moldes no se podían reutilizar hasta que la anterior hoja no se hubiese secado, lo que suponía una lenta producción. Aún así, el papiro fue utilizado tanto por las civilizaciones egipcia como griega y romana en lo sucesivo para recoger valiosos textos jurídicos y espirituales.



Casi tan antigua como la fabricación del papiro es la manufactura de pergaminos a partir de pieles de cordero o ternera recién nacidos. Los primeros pergaminos no se diferencian mucho del cuero más fino, que se produce en la misma época; pero, durante el primer milenio a. C. se desarrolló una técnica para conseguir un material de escritura fino y blanco. Las pieles se sumergían primero en un baño de cal y luego se les quitaba el pelo. Más tarde volvían a sumergirse en agua de cal y después se colocaban en un marco para su secado. Durante este proceso de secado se adelgazaban frotándolas con un cuchillo en forma de media luna. Por último, cuando ya estaban secas, se



suavizaba su superficie con polvo de piedra pómez. El pergamino se cortaba en forma rectangular y estos trozos se unían para formar rollos.

En el primer siglo d. C. se descubrió que el pergamino podía guardarse de una manera más sencilla que en rollos, descubrieron que cada hoja rectangular podía ser doblada una, dos o tres veces y cortada por los pliegues para fabricar folios, cuartos u octavos. Estas hojas podían almacenarse luego metiéndolas entre finas láminas de madera y atándolas. El volumen así obtenido, tal como se le denominaba, **constituye el origen del actual libro.**

La invención del papel como lo conocemos hoy corresponde sin embargo a Ts'ai Lun, oficial de la corte del emperador de China, quien en el año 105 a.C. había descubierto un método de obtención de papel más refinado que el papiro. El método consistía en mezclar diferentes tipos de fibras, como corteza de morera, cáñamo y trapos con agua, machacar la mezcla hasta conseguir la completa separación de las fibras, y luego disponerlas sobre un molde rectangular poroso y prensarlas para separar el agua y conseguir la unión solidaria de las fibras. Éste es el predecesor del papel existente en nuestros días, que con diferentes métodos y técnicas es producido a partir de fibras vegetales.

Sobre el siglo III d.C., el secreto de la preparación del papel salió de China y se extendió por los territorios vecinos, llegando a Corea, Vietnam y Japón hacia el siglo VI de nuestra era. A partir de ahí, el conocimiento de la técnica papelera fue avanzando hacia occidente, pasando por Asia central, Tibet, India, hasta llegar a manos de los musulmanes, los cuales, en su expansión por Asia Menor, y el norte de África fueron introduciendo el papel en sus dominios y mejorando la técnica. La entrada del papel en Europa se realizó en el siglo VIII, con la invasión árabe de España.



Se tienen noticias de que el primer centro de producción de papel en Europa estaba situado en Xátiva, en España, y fue fundado alrededor del año 1000. Tras la expulsión árabe de la península ibérica, el conocimiento de la técnica del papel fue exportada hacia la Europa cristiana, existiendo importantes centros de producción de papel en Italia en el siglo XIII, en donde se introdujeron grandes mejoras, como la utilización de



la energía hidráulica en el proceso de fabricación, las prensas con alimentación continua.

La importancia del papel en toda Europa como medio de comunicación y expresión fue en espectacular aumento, por lo que el pergamino (pieles tratadas de animales), sucesor del papiro, cayó inmediatamente en desuso. La expansión del papel por Europa siguió por Francia, país que se convirtió en gran productor y exportador, y por Alemania.

Si antes de este período, la escasez de papel impedían la difusión de información, en esta época de abundancia de soporte papelerero, era la velocidad de los escribientes la que ralentizaba la producción de textos; este problema tuvo pronta solución cuando en 1453 **Gutenberg** inventó la imprenta, momento a partir del cual la impresión de textos creció de forma exponencial, promoviendo que los conocimientos de los sabios europeos circularan a gran velocidad por todo el continente, provocando un avance espectacular en todos los campos del saber.

En el siglo XVI la técnica del papel se introduce en Inglaterra, y en el año 1680 se funda la primera fábrica de producción de papel en el continente americano, en Culhuacan, México, de la mano de los españoles.

En el viejo continente, durante este período, el mayor problema planteado era el de satisfacer el volumen de producción demandado, pues hasta ahora la materia prima

utilizada en la fabricación de papel eran trapos viejos de algodón u otras telas, lo cual suponía una serie de inconvenientes, tanto en cantidad requerida de materia prima como en disponibilidad o costes e impuestos sobre las mismas. Fue por ello que, durante el siglo XVIII se hizo imprescindible la búsqueda de nuevas fuentes de materias primas para independizar la producción de la disponibilidad temporal de los tejidos usados.

Hacia el año 1720 el francés Ferchault de Reaumur sugirió que podría utilizarse la madera como fuente de fibras vegetales para la confección del papel. Otro de los inconvenientes existentes, la lentitud en la fabricación de papel fue resuelto a finales de siglo, cuando apareció la primera máquina de producción continua de papel, inventada por Nicholas Robert y comercializada por los hermanos Fourdrinier. A partir de ese momento



la velocidad de obtención de papel aumentó considerablemente, y la automatización de todas las tareas fue un hecho en la mayor de las fábricas papeleras, pudiéndose obtener grandes bobinas de papel en un proceso en cadena continuo, el cual era fácilmente transportable y utilizable por las editoriales. A su vez, el problema de escasez de materias primas se acabó cuando en el año 1850 el alemán Friedrich Gottlob Séller concibió un método para obtener papel a partir de la pulpa de madera, método perfeccionado más tarde por los descubrimientos de técnicas de obtención de pulpa a partir de la madera mediante métodos químicos, tales como el método al sulfito y al sulfato.

A partir de estos excepcionales descubrimientos, la producción de papel a gran escala y a precios económicos provocó la expansión de los nuevos métodos químicos, a escala mundial, y el número de fábricas experimentó un aumento increíble, al igual que la producción de papel acabado, del orden de los 2,5 millones de toneladas al año, lo que supuso un boom en cuanto a aparición de nuevos periódicos y revistas de amplia tirada, los libros aparecieron masivamente en el todos los ámbitos sociales, sobre todo en la educación, donde la calidad y cantidad de los textos escritos mejoró el carácter universal del acceso a la cultura.

Durante todo el siglo XX, los métodos de obtención de papel no han sido modificados sustancialmente, pero sí la eficiencia, costo y el respeto al medioambiente de los mismos, gracias al gran avance en nuevos materiales y optimización de procesos (recuperación energética, recuperación de reactivos, cogeneración, etc.). Además se han establecido multitud de variedades de papel, cartón y materiales de embalaje, por lo que cada una de estas clases se obtiene a partir de un proceso



determinado, con un tratamiento específico de la materia prima en cada uno de los pasos del proceso, para obtener más fácilmente las características requeridas de resistencia, color y rugosidad.



Los nuevos campos de investigación en nuestros días se basan en la posibilidad de mejorar los procesos ya existentes, descubrir nuevos procesos para utilizar mayor diversidad de materias primas, tanto nuevas especies vegetales accesibles, como desechos forestales o materiales reciclados.

En Argentina se producen anualmente 1.762.000 toneladas de productos de papel. Para su fabricación se utiliza como materia prima un 45% de celulosa y un 55% de papel que se recicla. La cifra de papel que se recicla en Argentina es comparativamente alta a nivel mundial y cada año sigue creciendo. La mayoría de las cajas que usamos en nuestro país están fabricadas con materiales que han sido reciclados. En los últimos 20 años se ha duplicado la recolección de papel y cartón para reciclar. La fabricación del cartón corrugado a partir de materiales reciclados fue uno de los rubros que más ha crecido.



## 50ª Reunión Nacional de Bibliotecarios

Convocada por ABGRA (Asociación de Bibliotecarios Graduados de la República Argentina) se realizó los días 24, 25 y 26 de Abril en la Ciudad de Buenos Aires, la 50ª Reunión Nacional de Bibliotecarios bajo el lema "*Bibliotecas y Bibliotecarios: impulsando el desarrollo en la Agenda 2030*", contando con Jornadas por Especialidades.

En esta edición el foco fueron **las bibliotecas como motores del desarrollo de los países** y de qué modo cooperan con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, (conocidos como los objetivos de la Agenda 2030) planteado por la Organización de Naciones Unidas.

El objetivo fue propiciar un espacio en el que los profesionales se encuentren para compartir ideas, fortalecer vínculos, crear lazos, promover la cooperación local, regional e internacional entre bibliotecas y bibliotecarios.

Fueron sus ejes temáticos:



**REUNION NACIONAL  
DE BIBLIOTECARIOS**

- Las bibliotecas como organizaciones que aseguren el desarrollo humano, la inclusión y el acceso a la información.
- El rol de los bibliotecarios como engranajes de los motores de cambio.
- Las bibliotecas como escenarios de paz.
- Diversidad e inclusión para el acceso democrático al conocimiento.
- El trabajo colaborativo en la visión global para el éxito de los nuevos desafíos.
- Los servicios en la visión global: inclusión, alfabetización y acceso a la información.
- Panorama de las bibliotecas de la región: sus preocupaciones y retos.
- Las bibliotecas y la implementación de la Agenda 2030 de la ONU.
- Las bibliotecas: excepciones y limitaciones, equilibrio entre usuarios y creadores.
- Las actividades de defensa y promoción de las bibliotecas para el reconocimiento de su papel como motores del desarrollo local.

Como cierre de la inauguración Javier y Ezequiel Martínez de la Dirección General del Libro y Promoción de la Lectura de la Ciudad de Buenos Aires presentaron su “Plan Estratégico de Gestión 2018-2020”.

Las jornadas por especialidad (Agropecuarias, Forestales, Pesqueras y Veterinarias; Ciencia y Técnica; Escolares; Populares y Públicas; Salud y Medio Ambiente; Universitarias; RECIARIA, y Jurídicas).

Los encuentros se repartieron en diferentes espacios, entre la Biblioteca del Congreso de la Nación, la Biblioteca Nacional Mariano Moreno, el CCK y la Biblioteca Nacional de Maestros, de la ciudad de Buenos Aires.

El “19º Encuentro de Bibliotecas Universitarias. *La gestión: un desafío permanente*”, se realizó en la Biblioteca del Congreso de la Nación donde el temario desarrollado fue:

📖 *El fin del liderazgo.* Gustavo A. Gómez Rodríguez, Universidad Nacional de Villa María, Córdoba.

📖 *La gestión de redes de bibliotecas universitarias nacionales y regionales, dos modelos interinstitucionales que fomentan el desarrollo de nuevas políticas universitarias.* Romina Décima.



Universidad Nacional Arturo Jauretche. Biblioteca Central.

📖 *Sociedad y Bibliotecas: paradigmas de gestión de la información en la era digital.* Milena Trujillo y Eugenia Blanco, e-Libro.

📖 *Repositorio Digital Universidad Torcuato Di Tella: presentación general.* Alejandra Plaza y Silvia Rus-Mata. Universidad Torcuato Di Tella.

📖 *La Biblioteca universitaria tradicional e híbrida y la satisfacción de los usuarios.* Norma Itatí Bermúdez. Facultad de Ciencias Económicas de la UNaM, Posadas, Misiones.

📖 **RUNCOB: Actividad cooperativa más allá del préstamo interbibliotecario.** María Eugenia Leiva, Universidad Nacional de General Sarmiento y Guillermo Menegaz, Universidad Nacional de Quilmes.

📖 **Soluciones integrales desde el mundo digital para las bibliotecas de educación superior en el Cono Sur.** Gabriel Vergara e Iván Valderrama. e-Tech Solutions.

📖 **Vinculación entre biblioteca y academia: motor de cambio en la Universidad de Monterrey.** Saúl Hiram Souto Fuentes. Ex Director General en la Dirección de Bibliotecas de la Universidad de Monterrey (UDEM), México.

📖 **Los repositorios: metamorfosis de la Biblioteca Universitaria.** Ana Sanllorenti y Martín Williman, Biblioteca Central “Luis F. Leloir”, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.

Por otro lado, también pudo verse en vivo el Seminario Profesional de IFLA por el canal de YouTube de la Biblioteca del Congreso de la Nación, también con la posibilidad de hacer preguntas en vivo desde el canal oficial de ABGRA.



## Educación y sustentabilidad

El 17 de Abril pasado se inauguró la primera sede educativa pública “100% autosustentable” de Argentina.

El renovado proyecto pedagógico estuvo impulsado por la Asociación Civil Amartya y la entidad uruguaya Tagma, además del aporte de empresas





privadas como Unilever, DirectTV y Disney.

Más de 500 voluntarios ayudaron en la construcción de la Escuela Primaria N°12, en el predio de Balneario Parque de laguna de Mar Chiquita, bajo el método constructivo de Earthship, cumpliendo con sus seis principios básicos de este tipo de construcciones. La estructura cuenta con paneles solares y hasta una huerta. La obra contó con la asistencia técnica y presencia de Michel Reynolds, creador de la bioarquitectura. Dio academias a quienes iban a ser parte de los trabajos y los formó además para que el mensaje de cuidado ambiental vaya más allá del edificio.

La estrategia constructiva involucra un aceitado mecanismo de participación social, el que además de viabilizar la construcción de la escuela en plazos acotados, busca transferir conocimiento de las claves del propio sistema utilizado e involucrar fuertemente a la comunidad local, previa, durante y posteriormente a la finalización de las obras.

Las instalaciones están listas y los alumnos de la EPB N° 12 se mudarán a este espacio en unas semanas. La EPB N° 12 recibe a sus alumnos cada día en la sede que está a 1000 metros del peaje del acceso a Mar Chiquita. Ese mismo edificio, por la tarde -y pronto a tiempo completo-, funciona como anexo de la escuela secundaria de la vecina localidad de Mar de Cobo. La escuela tiene hoy 72 alumnos.

Unos 6000 neumáticos, botellas de vidrio y plásticas y más de 14.000 latas de aluminio, todos ya utilizados, son parte de la materia prima que junto a cemento, tirantería de madera, troncos y cartón dieron forma a la estructura de 300 metros cuadrados. Esa superficie cobija tres aulas, dos baterías de baños y una vidriada y amplia galería con huerta incluida, todo con iluminación abastecida por paneles solares, repartidos en el techo, y condiciones para mantener temperaturas



de 18°C a 25°C durante el año y sin necesidad de equipamiento climatizador adicional.

Además de ser autónoma en su consumo de energía y de impulsar la producción orgánica de alimentos en su interior, la Escuela Sustentable utiliza el agua de lluvia para consumo humano, lavado de manos, riego de huertas y finalmente para las cisternas, contando con un proceso de tratamiento de aguas negras que incluye un pozo séptico también creado con materiales de reciclado y un humedal en el exterior del edificio.

El día de la inauguración las aulas exhibían muestras de mesas y sillas realizadas en cartón. También experiencias de hidroponía, bombas de semillas, pluviómetros caseros y más materiales vinculados con un proyecto educativo que hace hincapié en el cuidado ambiental y el compromiso de sustentabilidad.

En esta nueva sede, a la brevedad, sumarán una biblioteca, salón de usos múltiples y un aula más aprovechando la estructura de la que era cancha de paddle del camping comunal, cuyas tierras donó el municipio. El intendente Carlos Ronda destacó el compromiso de este distrito con la ecología. Dijo que con esta inauguración "se está cumpliendo un sueño" de la población de Mar Chiquita, donde ya hay más de 40 casas con construcción natural.



# Efemérides del mes de Mayo

01) **Día Internacional del Trabajador** - Día de la Constitución Argentina  
02) **Día del Docente Tecnológico de UTN**: El Consejo Superior de la Universidad Tecnológica Nacional, mediante resolución N° 152/92, estableció el 2 de Mayo como Día del Docente Tecnológico de la UTN, en conmemoración del fallecimiento del *Ing. Juan Sábató*, ex Rector y Profesor Emérito de la Universidad.

03) Día Mundial de la Libertad de Prensa

04) Día Internacional del Combatiente de Incendios Forestales

06) Día Internacional del Filatelista

07) **Día de la Minería**: Se recuerda la Primera Ley de Fomento Minero, sancionada el 7 de mayo de 1813 por la Asamblea Constituyente.

08) **Día de la Cruz Roja Internacional**  
Día Nacional de la Prevención Sísmica

09) Día Internacional de las Aves

11) **Día del Himno Nacional Argentino**

12) Día Internacional de la Enfermera

14) En 1905 nace en *Rosario* (Provincia de Santa Fe) el notable pintor y dibujante **Antonio Berni**.

Día Nacional del Actor (el segundo lunes del mes de mayo)

15) Día del Docente Universitario - Día Internacional de la Latinidad  
Día Internacional de la Familia

17) Día Mundial de las Telecomunicaciones - Día de la Armada  
Día mundial de la sociedad de la información

18) **Día de la Escarapela** / Día Internacional del Museo

20) En 1780 nace en *Buenos Aires* **Bernardino Rivadavia**, que fue presidente argentino, fundó la Universidad de Buenos Aires, organizó la administración y promovió la incorporación de la mujer en la acción pública. Falleció en Cádiz (España) el 2 de septiembre de 1845. En sus "Arenas" (1860).

En 1892 se crea en *Buenos Aires* el **Museo Naval de la Nación**.

En 1898 nace en *Buenos Aires* el notable poeta lírico **Ricardo E. Molinari**. Entre otras obras, escribió "El imaginero", "Esta rosa oscura del aire", "Odas a orillas de un viejo río", "Mundos de la madrugada" y "La escudilla". En su poesía se advierte la exaltación de una naturaleza pura e incontaminada, particularmente la de la llanura pampeana. Falleció el 31 de julio de 1996.



21) Se emplaza en *Buenos Aires* la Fuente de las Nereidas, de la notable escultora salteña **Lola Mora**.

22) Día Internacional de la Diversidad Biológica.

23) Día del Cine Argentino

24) Día del Telegrafista - Día del Operador de Radiodifusión

25) En 1810 se forma el **Primer Gobierno Patrio**

En 1811 se inaugura en *Buenos Aires* la Pirámide de Mayo

En 1908 se inaugura en *Buenos Aires* el actual edificio del

**Teatro Colón**, uno de los más importantes teatros líricos del mundo, obra de los arquitectos Víctor Meano y Julio Dormal, con frente principal sobre la calle Libertad.

En 1960 se inaugura en *Buenos Aires* el **Teatro Municipal General San Martín**, en cuyo interior funcionan dos teatros y salas de exposiciones y de congresos.

27) **Día del Ingeniero Electricista:** En Homenaje al nacimiento *Jorge Newbery*

28) Día de los Jardines de Infantes y de la Maestra Jardinera  
Día Nacional del Ceremonial.

29) Día Nacional del Folklorista - Día del Ejército Argentino  
Día Internacional del Personal de Paz de Naciones

Unidas

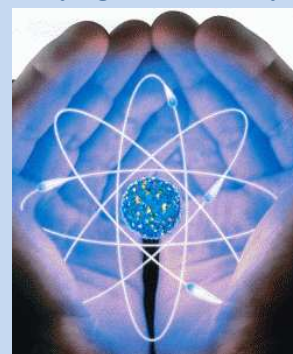
En 1876 nace en *Santiago del Estero* el folklorista, músico, recopilador y compositor **Andrés Chazarreta**, que realizó una notable labor como compositor y recopilador. En 1921 trajo a *Buenos Aires* una verdadera embajada artística de danzas y canciones de su provincia.

En 1879 nace en *Guaaleguay* (Provincia de Entre Ríos) el pintor **Cesáreo Bernaldo de Quirós**, uno de los grandes maestros de la pintura argentina, que encaró tipos y paisajes populares en notables obras como "Lanzas y guitarras" y "El patroncito".

31) **Día Nacional de la Energía Atómica**

En 1852 nace en *Buenos Aires* el perito, geógrafo, antropólogo y naturalista **Francisco P. Moreno**, primer hombre blanco que llegó al lago *Nahuel Huapi*. Sus peritajes en límites chileno-argentinos ganaron grandes extensiones para nuestra soberanía.

**Día Nacional del Ecoturismo**



*“Cuanto más blanco es el papel  
más resalta la mancha.”*

*Refrán popular*

**ANTE CUALQUIER DUDA O CONSULTA DIRIGIRSE A:**

**Biblioteca y Centro de Documentación Libertad UTN FRVT**

**De Lunes a Viernes de 15:00 hs. a 22:00 hs.**

**Laprida 651 - Venado Tuerto**

**Telefax: (03462) 425534 / 431013**

**e-mail: biblioteca@frvt.utn.edu.ar**

**[http://www.frvt.utn.edu.ar/Biblioteca\\_Libertad.utn](http://www.frvt.utn.edu.ar/Biblioteca_Libertad.utn)**

