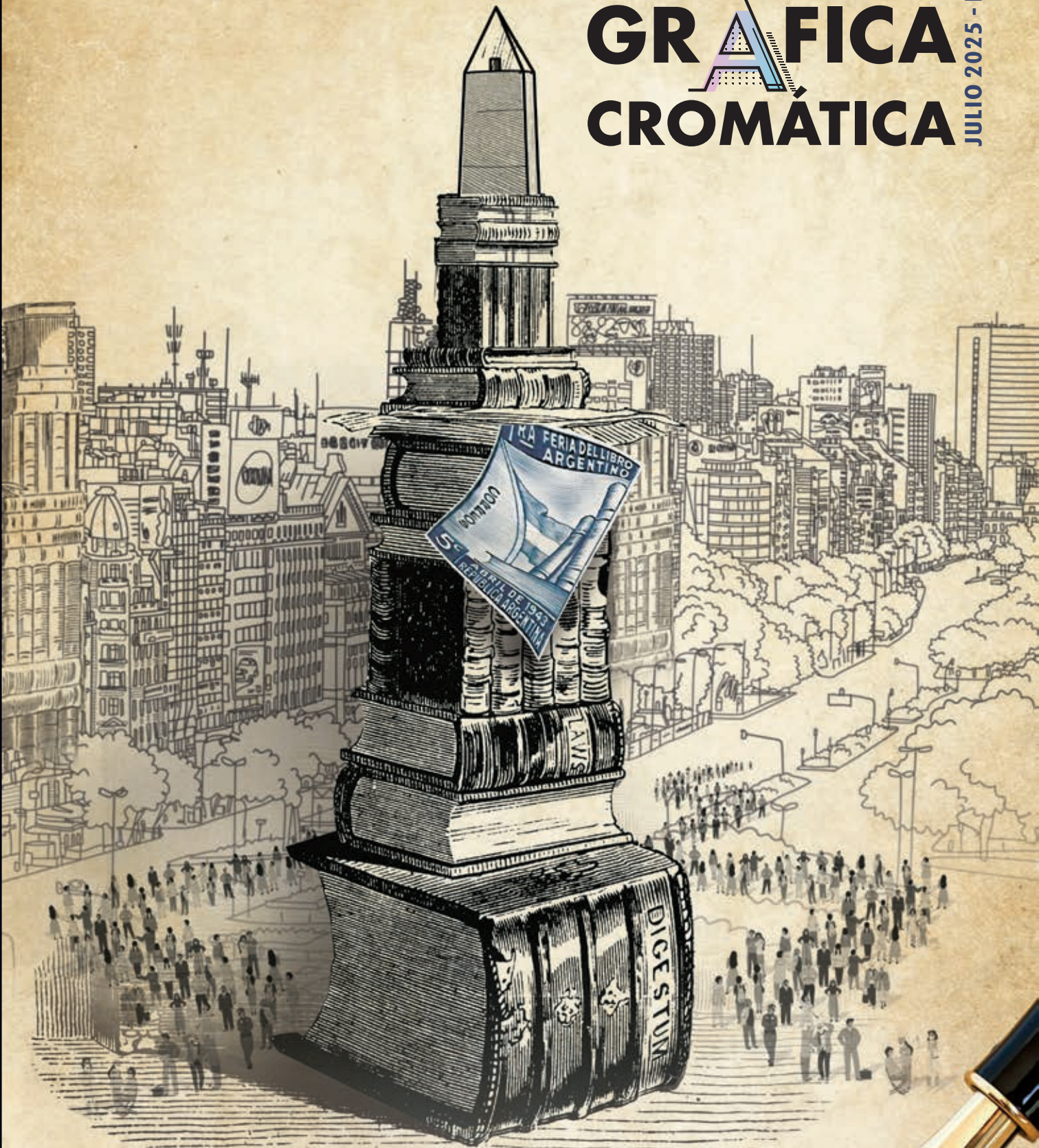


# ARGENTINA GRÁFICA CROMÁTICA

JULIO 2025 - N° 457



50

*Años de la feria del Libro*





SOLUCIONES ECOLÓGICAS PARA PREPrensa FLEXO

# MAGIS ECO 240 MAGIS ECO 300



**Soluciones para preprensa flexográfica de banda angosta y media, diseñadas para satisfacer las más altas exigencias de calidad.**

ECO3 ofrece un sistema completo de preprensa para flexografía, desde la edición del arte del diseñador y la mejora de la calidad de la imagen, hasta planchas flexográficas de base agua listas para imprimir con la más alta calidad.

Nuestra amplia gama de soluciones y servicios nos convierte en el socio preferido para la preprensa interna y la fabricación de planchas para flexografía de banda angosta y media.

Con nuestra red global de ventas y servicios, garantizamos soporte local y tiempos de respuesta rápidos para nuestros clientes en todo el mundo.

YOU  
PRINT.  
WE  
CARE.



# Servicio y calidad Garantizada.

HEIDELBERG  
Speedmaster



**4colores.a.**  
industria gráfica

**Santa Elena 948 - C.A.B.A.**

Tel. 3221-4472 / 6091-3469

[presupuestos@impresa4colores.com](mailto:presupuestos@impresa4colores.com)

---

[www.4coloresindustriagrafica.com](http://www.4coloresindustriagrafica.com)



## Nuestros Anunciantes

4 COLORES

BAUTEC

CENTERBRIL

DB DISTRIBUIDORA

ECO3

FUNDACIÓN GUTENBERG

HAGRAF

ISD MORAS

PEDRO WEINSTOCK Y CIA SA

PEREZ TRADING

SIGMA COLOR S.R.L.

SUN CHEMICAL

ARGENTINA  
GRÁFICA  
CROMÁTICA

## SUMARIO

6 Editorial FAIGA

10 Editorial UGAS

12 Editorial UGAR

14 5° Foro UGAR Litoral Sur



18 49° Feria del Libro en Buenos Aires

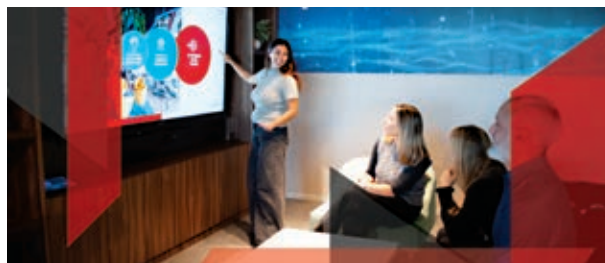


40 Barrier Solution: Excelencia en packaging farmacéutico

48 JV Pegados Especiales: un aliado de los gráficos

56 ECO 3: Un sustrato a prueba de todo

60 Ricoh Innovation Lounge





## 64 Gutenberg: la Usina Creativa



## 72 BGH: Energía solar en la industria gráfica



## 78 Gemelos Digitales en la industria gráfica

## 84 Suzano: El futuro es de Papel

## 92 Embalajes de uso único



## 96 Surgimiento de la industria gráfica de Buenos Aires



## 102 Usos del prefijo "bio"

## 108 Inundación de libros de Islandia

## 114 Reflexiones sobre la vejez



## 120 Elaboración del papel Lokta

## 126 Panorama gráfico

## 130 Novedades

## Nuestra Tapa

*"Un hogar sin libros es como un cuerpo sin alma"*

(Marco Tulio Cicerón,  
político, filósofo, escritor  
y orador romano)



Ramón Falcón 1657/59  
C1406GNG Buenos Aires  
Tel.: (54-11) 4631-5120  
e-mail: contacto@faiga.com  
http://www.faiga.com

### AUTORIDADES DE FAIGA

#### Presidente

Juan Carlos Sacco

#### Vicepresidente 1º

Marcelo Recio

#### Vicepresidente 2º

Santiago Rossetti Messina

#### Secretario

Anselmo Morvillo

#### Tesorero

Alejo Rastellino

### EDITOR-PROPIETARIO

#### FAIGA

#### Director

Julio Sanseverino

Anselmo Morvillo

#### Consejo Editorial

Mario Sily

Rubén Corrales

#### Publicidad

Tel.: 4631-5120 y rotativas

#### Coordinación

Jorge E. Devito - Gerente

#### Redacción

Cristian Duplaga

#### Arte y Diseño

Jorge Barros

Rafael Clariana

#### Impresión Tapa e Interior

4 Colores

#### Laminado y Laqueado

Centerbril

#### Papel Tapa:

Papel Ilustración 65x95 250g/m²  
BRILLO - Provisto por Perez Trading

#### Papel Interior:

Papel Ilustración 72x102 115g/m²  
MATE - Provisto por Perez Trading

Reg. Propiedad Intelectual Nº 039657

ISSN - Nº 0004-105X

Publicación asociada al Instituto

Verificador de Circulaciones (IVC).

Argentina Gráfica Cromática fue  
galardonada por la Asociación de la Prensa  
Técnica Argentina (APTA) con el premio  
Antonio Rizzuto en los años 1973, 1988,  
1999, 2005, 2010, 2011, 2012, 2016.





Una vez más nos encontramos en un año electoral. El escenario que presenta 2025 se asemeja al de una gran encuesta nacional brutal, en la que los espectadores de la política (léase, los ciudadanos) votaremos a por el futuro y/o quien es el menos malo de la política argentina.

Recordemos que en apenas un año y medio de Gobierno, una persona de fama televisiva hablando de economía llega por la impericia política de los demás partidos tradicionales sin contar con la más mínima estructura. A tal punto, que

llegó con un partido prestado a la máxima jerarquía del país, nada más y nada menos, que a la presidencia de la Nación. Sin siquiera imaginarlo, esto sucedió como producto del desquicio económico, no del último gobierno, sino de los últimos 30 o 40 años. Esto ocurre porque la "casta política", denominada así por el propio Milei, y a la cual hoy él y su Gobierno innegablemente pertenecen, ha destruido la Argentina.

Por sí mismo, es imposible creer la situación en la que nos encontramos, considerando el potencial que tenemos a lo largo y ancho de nuestro te-

EDITORIAL

EDITORIAL



# Las mezquindades del Poder





ritorio. Difícilmente encontremos en todo el planeta Tierra una nación con tanta diversidad de riquezas naturales, como una de las fuentes más grandes de agua potable en el mundo, sin conflictos bélicos por un período extenso de tiempo, y sin catástrofes naturales de grandes proporciones, como tsunamis o huracanes (este comentario no pretende ir en falta de consideración por la última inundación sufrida en Bahía Blanca, sobre la cual FAIGA ha realizado gestiones de asistencia para la industria gráfica local). Francamente, a veces me resulta inevitable pensar que quizás funcionáramos mejor si pudiéramos prescindir del poder político y mantener una suerte de “anarquía institucional”.

Sin embargo, ya pasó más de un año y medio desde que comenzamos a recomponer las ruinas. En el transcurso de este tiempo, el Presidente se apresuró a afirmar que es el mejor presidente de la historia, el máximo representante de la libertad a nivel global y, por si fuera poco, se dedica a predicar su ideología dogmática por todo el mundo mientras regala motosieras con su marcado histrionismo personal. Me resulta llamativo notar cierta disparidad en estas presentaciones públicas que realiza, en la que algunas veces se lo ve con mucha garra y en otras con un nivel de agresividad y falta de respeto impropia de un primer mandatario.

Evidentemente, a la sociedad argentina no le importó ninguna de las excentricidades de Milei al momento de votarlo y todas estas

cuestiones están subordinadas al rumbo de la economía. Así fue como comenzamos un camino con un destino incierto, debido a la voracidad política de las megaestrellas que lo rodean, conformando un círculo interno muy pequeño, sin experiencia y mucha falta de tacto político. Al referirme al destino incierto, me refiero a la incertidumbre del futuro porque si el actual partido gobernante tuviese un poco de humildad, y un especialista en armar alianzas políticas con sus aliados, estarían mucho mejor posicionados en términos de gobernabilidad. El oficialismo no debe olvidar que sin esos aliados que por momentos ningunean, hoy no hubiesen logrado tantas cosas en tan poco tiempo.

Tampoco debemos olvidar que, a pesar de los reveses que enfrenta el Gobierno, apenas recientemente hemos logrado que la economía vaya por un camino diferente a la política. Un camino que parecía brindar cierta estabilidad. Una estabilidad que el propio Presidente se encargó de complicar. Un caso completamente innecesario como el Criptogate, impulsar por decreto el nombramiento de dos jueces en la corte suprema (algo sin precedentes) que fue rechazado por todo el arco político, así como buena parte de la sociedad, el DNU sobre el acuerdo con el FMI enviado al Congreso, o acusar a la vicepresidente de conspiración solo por cumplir su rol institucional.

Finalmente, para ir cerrando esta editorial breve pero realista,

quiero terminar planteando una inquietud que, en caso de cumplirse, significaría el retroceso a lo peor de la historia reciente. Me refiero a que a *mamá* Cristina y a su *hijo* sólo les interesa pelear con los *hermanos* Milei, quienes a su vez están haciendo lo peor de lo peor al pelearse con los *primos* Macri, con el último capítulo de la novela judicial que suma aún más incertidumbre al escenario electoral. Del resultado de toda esta barbarie política, al mejor estilo Gran Hermano, terminan ganando los peores representantes en los bastiones principales, como lo vimos en los cierres de listas. Lo peor de todo este conventillo en el que han transformado la arena política, favorece a su manera a las tres familias en disputa para mantenerse en el centro de la escena.

Mientras tanto, los argentinos de bien seguimos madrugando y trabajando para salir adelante. Creo que es hora de dejar de lado tanto feudalismo partidario y poner en la mesa de discusión las cuestiones que realmente importan: terminar de erradicar de una vez por todas la inflación, mejorar nuestra competitividad, modernizar las leyes laborales y mantener firmemente el superávit gemelos.

Argentinos, hagamos patria.

**Juan Carlos Sacco**  
*Presidente*





Once again we find ourselves in an election year. The scenario presented by 2025 resembles that of a great and brutal national poll, in which the spectators of politics (the citizens) will vote for the future and/or who is the least bad in Argentine politics.

Let us remember that in barely a year and a half of Government, a person of television fame talking about economy arrives due to the political shortcomings of the other traditional parties without having the slightest structure. To such an extent that he arrived

with a borrowed party to the highest hierarchy of the country, nothing more and nothing less than the President of the Nation. Without even imagining it, this occurred as a product of the economic mess, not of the last government but of the last 30 or 40 years. This happens because the "political caste", so called by Milei himself, and to which he and his government undeniably belong today, has destroyed Argentina.

By itself, it is impossible to believe the situation in which we find ourselves, considering the

EDITORIAL

EDITORIAL

# The pettiness of the Power





potential we have throughout the length and breadth of our territory. It is hard to find a nation on planet Earth with a diversity of natural wealth, such as one of the largest sources of drinking water in the world, without war conflicts for an extended period of time, and without natural catastrophes of major proportions, such as tsunamis or hurricanes (this comment is not intended as a disregard for the last flooding in Bahía Blanca, for which FAIGA has taken steps to provide assistance to the local printing industry). Frankly, sometimes I find it inevitable to think that very probably if we could dispense with political power and maintain a sort of “institutional anarchy”, perhaps we would function better.

However, it has been over a year and a half since we began to rebuild the ruins. During this time, the President has been quick to present himself as the best president in history, the maximum representative of freedom at a global level and, as if that was not enough, he is dedicated to preaching his dogmatic ideology all over the world while he gives away chainsaws with his excessive personal histrionics. It is striking to me to notice a certain disparity in these public presentations he makes, in which sometimes he is seen with a great deal of panache and at other times with a level of aggressiveness and disrespect unbecoming of a president.

Evidently, Argentine society did not care about any of Milei's

eccentricities when voting for him and all these issues are subordinated to the course of the economy. This is how we started a path with an uncertain destiny, due to the political voracity of the megastars that surround him, forming a very small inner circle, inexperienced and very lacking in political tact. When I refer to uncertain destiny, I am referring to the uncertainty of the future because if the current ruling party had a little humility, and a specialist in building political alliances with their allies, they would be much better positioned in terms of governability. The ruling party should not forget that without those allies that at times they ignore, today they would not have achieved so many things in such a short period of time.

Nor should we forget that, despite the setbacks faced by the Government, only until recently we had managed to get the economy on a different path than politics. A path that seemed to provide certain stability. A stability that the President himself has shaken. A completely unnecessary case such as the Cryptogate, pushing by decree the appointment of two judges to the Supreme Court (something unprecedented) which was rejected by all the political arc, as well as a good part of society, the DNU on the agreement with the IMF sent to Congress, or accusing his vice-president of conspiracy just for fulfilling her institutional role.

Finally, to close this brief but realistic editorial, I would like to end by raising a concern that, if fulfilled, would mean a regression to the worst of recent history. I am referring to the fact that mother Cristina and her son are only interested in fighting with the Milei brothers, who in turn are doing the worst of the worst by fighting with the Macri cousins, with the last chapter of the judicial novel that adds even more uncertainty to the electoral scenario. As a result of all this political barbarism, in the best Big Brother style, the worst representatives in the main bastions end up winning, as witnessed in the recent electoral lists agreements. The worst of all, the political arena, which has been transformed into a political barbarism, favors in its own way the three families in dispute to keep themselves in the center of the scene.

In the meantime, we, the good Argentines, keep getting up early and working to get ahead. I think it is time to put aside so much partisan feudalism and put on the discussion table the issues that really matter: to finish eradicating inflation once and for all, to improve our competitiveness to modernize labor laws and to firmly maintain the surplus.

Argentines, let's be patriots.

**Juan Carlos Sacco**  
*President*





# EDITORIAL

**UGAS**  
UNION GRAFICA  
ARGENTINA SECTORIAL



POR MARCELO RECIO  
PRESIDENTE UGAS



## UNA VUELTA

# DE TUERCA



**A**rgentina, sin dudas, es un país que siempre da temas para debatir. Después de muchos años, estamos en un momento en que el Gobierno implementó una reducción de aranceles para productos electrónicos con el objetivo declarado de abaratar el acceso a la tecnología, combatir el contrabando y mejorar la competitividad de sectores dependientes de insumos importados.

¿Es una medida electoralista? Es difícil asegurarlo y no me interesa entrar en el juego de las especulaciones. Pero dos cosas son ciertas: el régimen solo beneficiaba a un puñado de empresas, y esta modificación de aranceles tendrá un impacto visible para los consumidores en el corto plazo. Esto es comprensible en un contexto donde se está luchando contra los efectos residuales de la inflación, lograr finalmente reducir el índice mensual por debajo del 1%, y también de adecuación a las metas fiscales en vistas del nuevo acuerdo con el FMI.

Ahora bien, cabe preguntarnos si priorizar la entrada de productos importados para competir en precios es una estrategia viable a largo plazo. Según el índice del INDEC, publicado el 15 de mayo, el promedio de uso de capacidad instalada industrial ronda el 63%, mientras que la industria gráfica opera por debajo de ese promedio, al 56,1%. Seguir afectando las cadenas de valor locales haciéndolas competir indiscriminadamente con las importaciones inequívocamente afectará de forma negativa esos números.

El riesgo no es solo económico, sino también laboral. Los sectores industriales con predominancia de PyMEs, entre los que se cuenta la industria gráfica, emplean a miles de trabajadores. Sin políticas de protección, estas PyMEs podrían verse obligadas a reducir plantillas o cerrar, como ocurrió en 2024 con muchas de ellas.

El Gobierno viene planteando la necesidad de una reforma fiscal y laboral. La pregunta lógica entonces se vuelve evidente: ¿Por qué no empezar por ahí? Ya vimos que este Gobierno es capaz de ganar batallas legislativas en posición de “desventaja”. La aprobación del RIGI es el ejemplo más consonante en este contexto. También podría plantearse que el Gobierno puede estar buscando ganar tiempo para evaluar el panorama posterior a las elecciones de octubre. Sobre este punto, insisto en qué es peligroso subordinar completamente los objetivos económicos a los políticos. Muchos gobiernos, tanto nacionales como provinciales, perdieron elecciones por ello.

Por supuesto que no estoy condenando la facilitación y apertura de las importaciones. No podemos olvidar los periplos que tuvimos que sortear durante otras administraciones tan solo para lograr abastecernos de insumos que no se producen en el país. Además, en nuestro sector en particular, dependemos de la importación para modernizar los equipamientos de nuestros talleres con la última tecnología del mercado. Entonces, es evidente que el arancel de los

insumos para producir siempre deben estar por debajo del arancel del producto terminado. La cuestión, como todo, radica en el balance. Una motosierra no puede hacer cortes finos y me consta que este Gobierno tiene las herramientas necesarias para aplicar políticas específicas porque desde la Secretaría de Coordinación Productiva para abajo cuentan con profesionales idóneos para la tarea.

Como dije, la reducción de aranceles puede ser una herramienta útil para aliviar costos en una economía inflacionaria, pero su aplicación indiscriminada podría tener efectos adversos en la industria y, por ende, en la economía. Nosotros estamos en condiciones de medirnos con países del resto del mundo, pero si se resuelven las asimetrías fiscales, aduaneras y de tasas internas.

Por lo tanto, el desafío del gobierno será, entonces, encontrar un equilibrio entre facilitar el acceso a la tecnología sin desindustrializar sectores clave. Los próximos meses, revisando indicadores como el índice de capacidad instalada o el empleo sectorial, darán la primera señal de si se logró ese balance o si, por el contrario, la medida profundizó vulnerabilidades preexistentes.

Desde la UGAS, y a través de FAIGA, estamos a disposición para aportar a esta tarea con información precisa de cada sector gráfico y propuestas para que el Gobierno pueda aplicar una vuelta de tuerca más a la macroeconomía argentina.



# EDITORIAL



POR OSVALDO SAPIENZA

## NADIE

# SE SALVA SOLO



**E**l 30 de abril se estrenó en la plataforma Netflix la serie *El Eternauta*, adaptada de la historieta homónima escrita por Héctor Oesterheld y dibujada por Solano López. La serie contó en su momento con un slogan promocional que, si bien no se encuentra en la historia original, refleja en cierta forma la intención expresa de Oesterheld en destacar la importancia del grupo humano: “Nadie se salva solo”.

Aún antes de ese estreno, en marzo, la ciudad de Bahía Blanca sufrió una inundación producto de una catástrofe meteorológica, en la que llovieron 290 mm de agua en 12 horas y se provocaron los desbordes los canales y arroyos de la ciudad. Como resultado se registraron 17 fallecidos, 1.450 evacuados y daños económicos estimados en más de \$400.000 millones. Una tragedia, especialmente para las 17 familias que perdieron a sus seres queridos.

Pero en la tragedia hay algo positivo para señalar: la solidaridad argentina. La ayuda desde todos los rincones del país fue inmediata y los bahienses estamos agradecidos a cada uno de los compatriotas que contribuyó para que Bahía Blanca pueda ponerse de pie nuevamente. En lo que refiere a la industria gráfica, FAIGA rápidamente gestionó para que los talleres afectados pudiésemos acceder a créditos con condiciones especiales y que los proveedores gráficos, a quienes también extendiendo nuestra gratitud, dispongan los insumos necesarios para aprovisionarnos en el corto plazo.

Toda la ayuda recibida nos permitió reanudar nuestras actividades más rápido que de haber de-

pendido únicamente de nuestros medios. Y creo que esto nos tiene que llevar a una reflexión sobre la sociedad argentina en su totalidad. Necesitamos trabajar todos juntos para salvarnos.

En 2011 se registró el último período de crecimiento económico real (no por rebote), etapa en la que paralelamente se empezó a profundizar el fenómeno discursivo de “la grieta”. Año a año, las peleas y descalificaciones entre distintos sectores de la sociedad y distintos actores de la economía se fueron normalizando cada vez más. Entiendo las diferencias, pero sin acuerdos no se puede construir nada.

---

***Si hay algo que quedó claro en toda nuestra historia, es que los argentinos somos capaces de levantarnos cuantas veces sean necesarias y salir adelante.***

---

En 2020, la pandemia nos enseñó que, aún aislados en nuestras casas, seguimos necesitando de los demás. Del tamero que produce la leche, del gráfico que produce los cartones, del camionero que distribuye y del comerciante que la vende; por poner solo un ejemplo.

Uno de los puntos claves que plantea el Gobierno actual es la necesidad de las inversiones extranjeras para estabilizar el flujo de divisas y normalizar nuestra economía. Como ya todos sabemos, para esto impulsó el RIGI, especialmente apuntado al sector energético. La letra chica podrá ser debatible,

pero la premisa es inobjetable. Tampoco podemos discutir es que también necesitamos del entramado de PyMEs locales para complementar esas grandes inversiones. La economía es una red en la que todos somos codependientes. No podemos pretender potenciar un sector sin tener en consideración a sus proveedores y al mercado que proveerá.

Del mismo modo, parece que se instaló una cuestión de debate público como el nuevo frente de la “batalla cultural” respecto de si debe haber Estado presente o en su mínima expresión. ¿Por qué nadie pide por un Estado en su medida justa? Un Estado como mediador imparcial que oriente las relaciones productivas.

Esa es la visión de UGAR, trabajando estrechamente con FAIGA, para promover las condiciones que nos permitan desarrollarnos. Lo hemos hecho con el comercio exterior, para la provisión de maquinarias e insumos; abriendo canales de comunicación con las autoridades públicas en alianza con los sectores productivos relacionados.

Hoy tenemos un gran desafío por delante. Los cambios en el escenario global están generando nuevas relaciones en los intercambios comerciales. Por eso, más que nunca, debemos estar abiertos al diálogo y la planificación con nuestros socios comerciales, para que todas las PyMEs gráficas del país puedan hacer frente a cualquier competidor externo. Porque si hay algo que quedó claro en toda nuestra historia, es que los argentinos somos capaces de levantarnos cuantas veces sean necesarias y salir adelante.

UGAR REGIONAL SUR

# 5° FORO DE CAPACITACIÓN, NEGOCIOS Y TECNOLOGÍA UGAR 2025



*La Regional Litoral Sur, realizó la quinta edición de su Foro con una participación masiva por parte de la comunidad gráfica.*





La Regional con cabecera en la Ciudad de Rosario realizó en el Centro de Convenciones Metropolitano el 5º Foro de CAPACITACIÓN, NEGOCIOS Y TECNOLOGIA UGAR 2025 durante los días 3 y 4 de abril.

Este Foro recibió el apoyo institucional de la Ciudad de Rosario, contando tanto en el acto de inauguración como en el de cierre, con la presencia del Secretario de Producción y Empleo de la Municipalidad de Rosario, Leandro Lopérgolo. También estuvieron presentes el Tesorero de la Federación Industrial de Santa Fe, Mariano Ferrazini; y el Presidente de la Federación Gremial del Comercio e Industria de Rosario, Eduardo Maradona. También participaron gerentes y asesores comerciales de entidades bancarias y financieras; así como autoridades de las escuelas Nº 625 Carlos Guido & Spano, Escuela Provincial de Artes Visuales Nº3031, ISET Nº18 e IES Nº 29. Dentro del público general se contó con una importante convocatoria de empresarios gráficos de la región.

El evento se desarrolló en dos sectores del complejo Metropolitano. En el Salón Independencia se realizó la Exposición de Equipos e Insumos y en el Salón Contemporáneo se realizaron los cursos de capacitación para empresarios y personal operativo de las imprentas asociadas, así como para alumnos de escuelas e institutos con orientación hacia el rubro gráfico. En esta edición, la Regional hizo especial foco en las capacitaciones, brindando seminarios abiertos con una variedad de temáticas que abordaron a toda la amplitud del público.



## UGAR REGIONAL SUR

Entre ellas, se desarrollaron conferencias sobre “Financiamiento de PyMES”, contando con la presencia del Secretario de Producción y Empleo de la Municipalidad de Rosario, Leandro Lopergolo, y ejecutivos del Banco Santa Fe, Banco Municipal de Rosario, Banco de Galicia y Banco Patagonia, quienes expusieron las últimas líneas de crédito disponibles.

Otra actividad que generó gran convocatoria fue “I4.0 en la Industria Gráfica y PyMES” a cargo del Ing. Gustavo Barragán; donde se desarrolló la combinación del uso del software, la electrónica y las telecomunicaciones para dar un mayor control sobre el funcionamiento y productividad de las máquinas. Junto con la empresa IDETAC SRL, se presentó un paquete de tecnología para Digitalización en I4.0.

Con el auditorio completo se desarrollaron los talleres “Comunicación Visual para Redes Sociales aplicada a PyMES”, a cargo del DG Joaquín Paronzini y “Creatividad, Diseño y Producción Gráfica”, a cargo de Gustavo Yanco. Ambos ofrecieron una presentación dinámica brindando sus conocimientos a los alumnos y docentes que participaron, generando así un interés de los jóvenes por los temas expuestos.

Por otra parte, la Subsecretaría de Capacitación y Trabajo Decente del Ministerio de Trabajo de la Provincia de Santa Fe, Gabriela Estrella participó de la actividad “Sensibilización sobre Bienestar Laboral”, que estuvo a cargo de la Lic. Vanina Testa.

Uno de los talleres más concurridos fue el de “Higiene y Seguridad



Industrial”, presentado por la Lic. Carolina Baidón, donde se proyectaron videos de simuladores y demostraciones activas para explorar las innovaciones en seguridad y prevención de accidentes en las empresas. El enfoque de esta presentación destacó la aplicación de nuevas tecnologías y estrategias para minimizar riesgos. Abordando los diversos aspectos de la seguridad industrial, durante la conferencia se presentaron productos in situ: la empresa Matafuegos Bertani realizó una demostración del correcto uso de los matafuegos; por su parte, SL Soluciones Eléctricas elaboró sobre innovaciones en sistemas eléctricos seguros, incluyendo tableros normalizados, puesta a tierra y mantenimiento preventivo; y finalmente, la empresa PM Seguridad Industrial exhibió elementos de seguridad como botines refor-



zados, anteojos de protección, cascos y otros elementos.

A su vez, el representante de la empresa Ecoaires Climatización Evaporativa, Maximiliano Marilongo, presentó equipos capaces de mantener los ambientes frescos con consumo energético reducido. Estos equipos cuentan también con capacidad de renovación constante del oxígeno en los espacios, eliminación de malos olores y una notable reducción de virus y bacterias en los ambientes.

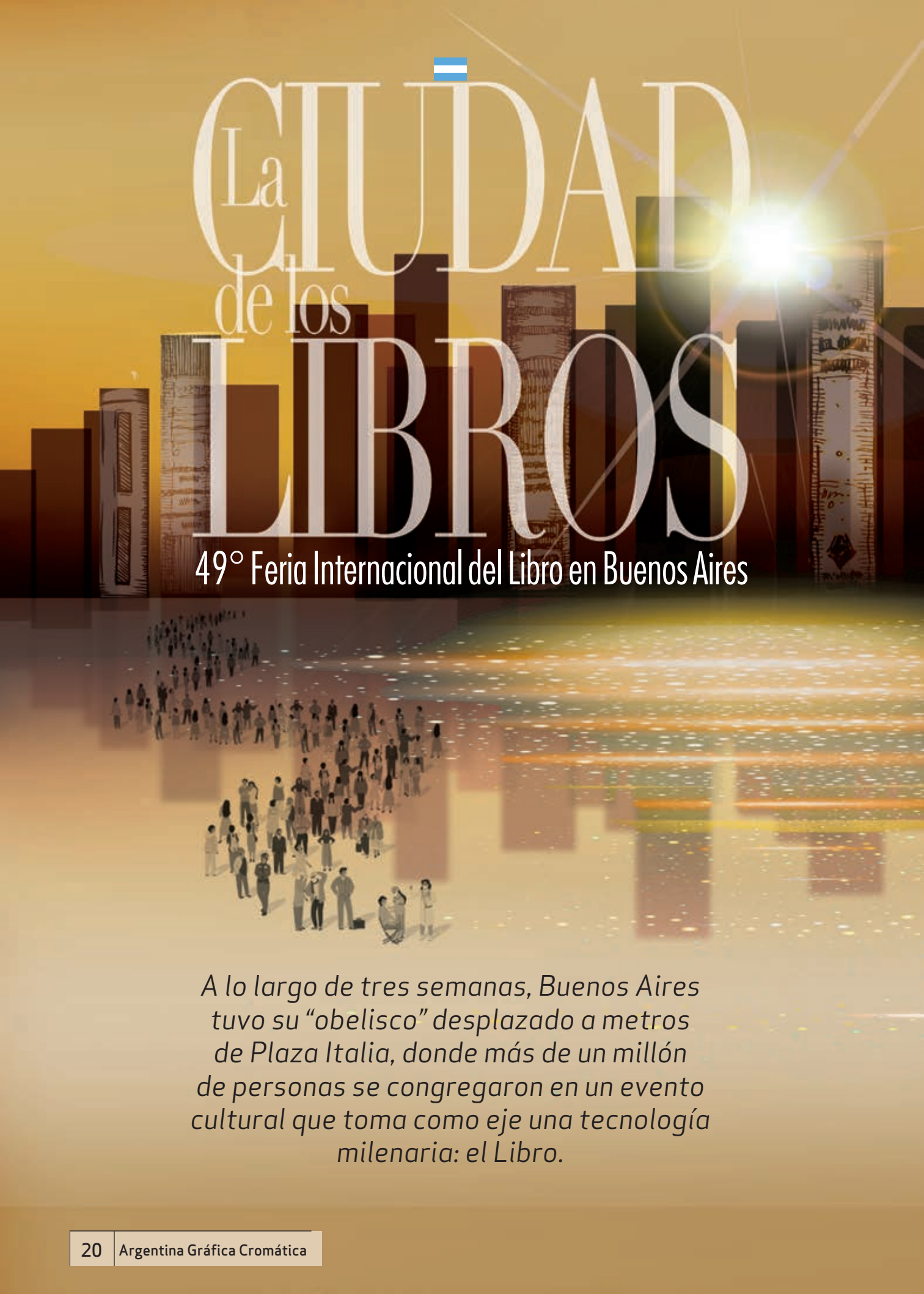
Finalizando la última jornada se presentó la charla “Nuevas Leyes Laborales – Obras Sociales – Industria del Juicio” contando como disertantes el Dr. Dario Yozviak y la CPN Pilar Perez.

A lo largo de las jornadas se entregaron más de 150 certificados de asistencia a las actividades mencionadas, contando entre alumnos, docentes, empresarios y personal operativo de las empresas gráficas.



La Regional Litoral Sur de la UGAR expresó su agradecimiento a las siguientes empresas y entidades por el acompañamiento en este Foro: Siscop SRL, Agfa SA, GPI Insumos Gráficos SRL, Casa Hutton SAU, Ecoaires Climatizadores Evaporativos, Dimagraf SA, Stenfar SAllyC, BC Higiene y Seguridad Industrial, Manroland Latina SA, Cámara de Empresas Informáticas del Litoral (CEIL), Cámara Argentina de la Mediana Empresa (CAME) y Municipalidad de Rosario.



The background of the entire page is a stylized illustration where the spines of various books are arranged to form a city skyline. The books are in various shades of brown, tan, and cream. A bright sun or light source is visible on the right side, creating a lens flare effect. The overall color palette is warm, dominated by yellows, oranges, and browns.

# La CIUDAD de los LIBROS

49° Feria Internacional del Libro en Buenos Aires



*A lo largo de tres semanas, Buenos Aires tuvo su “obelisco” desplazado a metros de Plaza Italia, donde más de un millón de personas se congregaron en un evento cultural que toma como eje una tecnología milenaria: el Libro.*



**E**xisten generaciones de argentinos que no conocen la vida sin la Feria del Libro. Este evento, que está en la antesala de celebrar su quincuagésimo aniversario, es el ícono de la cultura argentina.

Con el paso de los años, la Feria Internacional del Libro en Buenos Aires, su nombre formal y completo, se consolidó en el imaginario popular como la meca del libro, en principio, pero de la cultura y el conocimiento en general nucleados a través de la materialidad de las páginas impresas.

Es entonces el libro un vehículo y un símbolo en sí mismo. Esa esencia marca la permanencia del libro en el tiempo, aún cuando desde el sentido

común se pierda esa percepción. Porque desde ese pretendido “sentido común” se suele manifestar que “cada vez se lee menos”. Entonces, ¿Cómo se explica que en cada edición de la Feria del Libro se supere algo de la anterior, ya sea en público asistente, ventas de libros o actividades programadas?

Porque la 49° edición de la Feria, que tuvo lugar desde el 24 de abril al 12 de mayo, recibió la visita de 1.239.000 personas. Estuvieron presentes 1.417 sellos editoriales, que reportaron un volumen de ventas superior al año anterior.

El despliegue del evento demostró una vez más este espíritu de los organizadores para superarse continua-





mente. 4.110 autores nacionales e internacionales realizaron firmas de libros y se organizaron más de 1.300 actividades culturales que enriquecieron la experiencia del público.

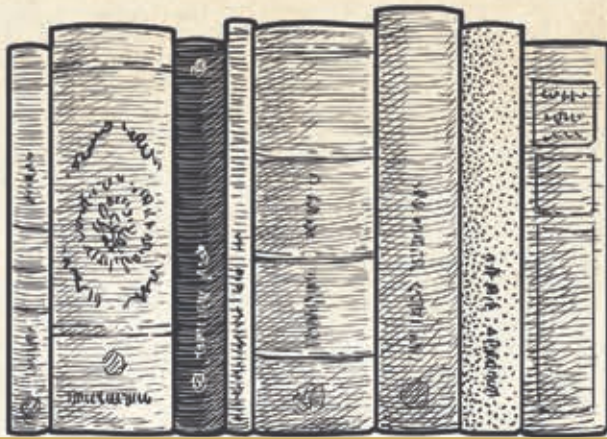
Entre los visitantes de la Feria, los jóvenes concurren en gran cantidad. Esto no fue casualidad, ya que tuvieron varias interpelaciones. Desde los géneros literarios más populares dentro de esta franja etaria, hasta la propuesta de talleres y, sobre todo, la participación activa de influencers y bookfluencers que marcaron las tendencias a lo largo de las 3 semanas que duró la Feria. Un dato que refleja esta respuesta del público joven, pero que no agota

la explicación, fue la presencia de 31.895 estudiantes junto con 3.434 acompañantes docentes de 788 establecimientos educativos.

Pero no todo se resume a una cuestión de edad, ya que una de las mayores virtudes de este encuentro cultural es la participación de todas las comunidades, nacionalidades y grupos de pertenencia. 24 países, 20 provincias, el espacio de Orgullo y Prejuicio, la participación de ONGs y representantes de múltiples credos reflejan el valor de la convivencia que pregonan este espacio.

La Feria es respeto: por las diferencias, por el conocimiento, por el





arte. En ese sentido, la Feria es la imagen de lo que deberíamos ser, donde todos pueden expresarse y compartir, aprendiendo así un poco más del otro. Después de todo, el conocimiento acorta las distancias.

### Acto de Inauguración

Como todos los años, la apertura al público general de la Feria (ya que en los días previos se desarrollan las jornadas profesionales) estuvo marcado por el acto de inauguración. Y, como todos los años, el escenario de la Feria dio lugar a expresiones políticas diversas. Existe, por supuesto, una visión emanada por la propia Fundación El Libro (FEL) de que el espacio del libro debe estar abierto a todo tipo de expresiones, por lo que esta clase de situaciones se volvió un fenómeno curiosamente recurrente, potenciado por la visibilidad que tiene este evento en la opinión pública general.

Precediendo toda polémica, la primera participación en el salón central del predio de La Rural, correspondió al Presidente de la Fundación El libro, Christian Rainone. En un discurso medido, y por momentos conciliador, agradeció a todo el equipo de la Fundación por llevar adelante la organización del evento y destacó algunos de los puntos salientes del programa de la Feria.

En sus palabras, Rainone también hizo énfasis en los valores que re-



presenta la Feria del Libro, tomando como uno de sus pilares a la innovación, implementando en esta edición nuevas tecnologías complementarias a la lectura impresa: “Incorporamos tecnología LED para modernizar la comunicación interna del predio y en ese sentido estar a la altura de las grandes ferias del mundo. Inauguramos La Tribuna Joven en el Pabellón Azul, un espacio que dará protagonismo a las voces de nuevas generaciones de lectores. Creamos una Zona de Streaming en el Pabellón Amarillo, incorporando las nuevas formas de comunicar y amplificar los contenidos de la Feria hacia el mundo digital. Integramos a nuevos referentes de la cultura contemporánea como Netflix, Mubi y TikTok, sumándolos tanto en presencia como en programación.”

A su vez, otro aspecto novedoso se dio en el marco de la integración de la diversidad de “expresiones culturales que enriquecen el libro”, poniendo como ejemplo el espacio cedido en esta ocasión al Museo de Bellas Artes.



En cuanto al contexto económico, el presidente de la Fundación señaló que se están implementando “nuevas reglas de juego”, y aseguró que un objetivo sectorial importante es la “expansión y profesionalización de las librerías”, para lo cuál reiteró el ya prolongado reclamo por la reglamentación del recupero de IVA para las librerías. A su vez, refiriéndose al sector gráfico, Rainone mencionó la necesidad de “alinear los costos del papel con los valores internacionales”.

En línea con este análisis, el Presidente de la FEL señaló que, a pesar de la caída de ventas de la que el sec-

tor aún no se recuperó completamente, las editoriales hicieron “un esfuerzo por mantener estable el precio de venta de los libros durante el último año” y argumentó que el incremento promedio de los precios de los libros resultó un 50% inferior al índice de inflación.

Destacando el aporte cultural de la Feria, Rainone celebró el 20° aniversario del Programa Libro% de la CONABIP y señaló particularmente la reciente colaboración con cinco bibliotecas populares de Bahía Blanca para que pudieran recuperar un importante volumen de libros luego de ser arrasadas por el temporal.











Finalmente, de cara a los 50 años de la Feria del Libro a cumplirse en 2026, el representante de la FEL reflexionó: “Mi objetivo y el de mi equipo, es hacer la mejor Feria del Libro del mundo, la que merecen nuestras librerías, nuestros autores y nuestros millones de lectores. Una Feria que sirva de faro y permita que nuestro sector muestre todo su esplendor. Pero no podemos hacerla solos. Invito a todos los que quieran sumarse a este desafío.”

Tras la bienvenida del Presidente de Fundación El Libro, aportaron sus palabras el Director Ejecutivo de la Comisión de Literatura, Publicación y Traducción del Ministerio de Cultura del Reino de Arabia Saudita, Dr. Abdulatif Alwasil, en representación de la ciudad invitada, Riyadh; el Secretario de Cultura de la Nación, Sr. Leonardo Cifelli; el Jefe de Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Sr. Jorge Macri; y como escritor invitado, el reconocido Juan Sasturain.

## CIUDAD DE LUCES Y MARAVILLAS

En el extremo norte del pabellón amarillo, se erigía una estructura de 200 m<sup>2</sup> que emulaba el color del adobe y, quizás, las banderas verdes a las palmeras de una remota ciudad de la península arábiga.

Allí, nos recibió Moat Alhadib, representante del Gobierno de

Arabia Saudita, para abrirle las puertas a AGC a la cultura y costumbres de Riyadh (o Ríad), la ciudad invitada de esta edición de la Feria del Libro.

Recorriendo los pasillos, el anfitrión presentaba aspectos de la cultura saudita, como gastronomía, danzas típicas, vestimenta, arquitectura y música. Casi sobre el final del recorrido se disponían unas repisas de nicho presentando una extensa colección de libros sobre arqueología y arquitectura árabe, algunas de estas publicaciones reportan sobre descubrimientos de estructuras que se atestiguan a través de los profetas del Corán.

Como muestra de la hospitalidad beduina, los visitantes también podían disfrutar de un tradicional gahwa, o qahwa según el dialecto, (قهوة) una receta típica de preparación de café con especias. Curiosamente, esta palabra se considera como la raíz para nuestra palabra “café” en español.

Sin dudas, la perla de esta experiencia fue la posibilidad de vestir un bisht (بش), una capa negra tradicional árabe para eventos formales. Sí, la misma que usó



Messi para levantar la copa. Por un breve momento, cada argentino que visitaba ese pedacito simbólico de suelo árabe podía sentirse campeón del mundo una vez más. “Pero nosotros les ganamos el primer partido”, recordaba Moat con una sonrisa cómplice, haciendo volver los pies sobre la tierra.





Las palabras de Jorge Macri comenzaron por recordar al Papa Francisco I, reconociendo su labor como Jorge Bergoglio, y luego destacaron la importancia del valor cultural de la Ciudad, señalando que “Buenos Aires es un faro cultural para el país y la región”. En tal sentido, el Jefe de Gobierno enumeró algunas de sus gestiones destacadas en el área de cultura, tras afirmar que “la cultura no es un gasto, es una inversión”.

No obstante, el momento más tenso de la noche se vivió con la participación del Secretario de Cultura de la Nación, quien agradeció al actual presidente de la Fundación por “despolitizar la cultura y permitir nuevamente el diálogo con Nación”, en una clara alusión al discurso de apertura de Alejandro Vaccaro en la edición anterior de la Feria, lo cual despertó el abucheo de cierto sector del público, los aplausos de otra parte y la mirada atónita de la gran mayoría. Este tipo de intercambio se repetiría por el resto de su alocución.

Cifelli sostuvo el tono confrontacional con sus detractores, a la vez que destacaba las políticas culturales llevadas adelante por el Gobierno de Milei para “facilitar” el desa-







rollo de la cultura, entre las cuales mencionó la “eliminación de la Ley de Tintas” (sic) y auguró que, dado el rumbo económico actual, “en 2025 estamos mejor parados”.

Por último, el cierre estuvo a cargo del escritor Juan Sasturain quien, como si hubiese anticipado los discursos que le precedieron, elaboró una extensa exposición que representó una crítica soslayada a los “tiempos discepolianos” que transcurre la sociedad argentina, en la que teorizó sobre el fenómeno que denominó como “Mal de Bierce” (en referencia al escritor estadounidense Ambrose Bierce). Según Sasturain, el “Mal de Bierce” es una “enfermedad social, degenerativa, que consiste en la paulatina pérdida de la vergüenza”, sobre cuyos síntomas enumeró a la pérdida de la capacidad de empatía, la agresividad creciente, la flagrante irresponsabilidad, la megalomanía y una tendencia a la confusión conceptual.

Es por ello que, el escritor finalizó su alocución con el siguiente llamado: “Resumiendo, cabe estar atentos todos a la aparición –enfrente,





# Contá con nosotros.

## Servicio técnico en el que podés confiar.

Gestionamos los desafíos diarios de la producción, garantizamos el cuidado adecuado de tus equipos, aseguramos la disponibilidad de repuestos y te ayudamos a aumentar la productividad: somos tu servicio de soporte de confianza.

➔ [hagraf.com/soporte](https://hagraf.com/soporte)

Soporte Hagraf

**Contá con nosotros.**



a nuestro lado o en el espejo personal- de cualquiera de estos síntomas lamentablemente generalizados. Y obrar en consecuencia, antes de que sea tarde. Mientras sintamos vergüenza habrá esperanza para todos y cada uno.”

Tras la extensa exposición de prosa oral, los participantes del acto inaugural se presentaron nuevamente en el escenario y procedieron a cortar el simbólico listón que dio por inaugurada la 49° edición de la Feria Internacional del Libro, ante los aplausos del público, entre quienes un grupo de escritores alzaron imágenes del historiador Osvaldo Bayer. La cultura, nuevamente, se expresó en su diversidad polisémica.

Naturalmente, con el retiro del escenario de los representantes, el público rompió el orden asignado por los asientos y se intercambiaron saludos y se discurrieron breves conversaciones. Entre los rostros reconocidos, se encontraba el ex presidente de la FEL, ahora Secretario de Innovación, Ariel Granica, quien consideró que “la Feria está en un contexto de recuperación de la actividad, del mercado y de la producción”. En este sentido, y reafirmando el dato aportado por Rainone en su discurso, reconoció que los volúmenes actuales “no han recuperado lo que se ha caído”, pero no obstante “no podemos desconocer que estamos en un contexto de recuperación”. Granica también reforzó otro de los puntos del Presidente de la Fundación respecto de las nuevas generaciones de lectores: “Hay una enorme incorporación de jóvenes lectores. Quizás

sea el sector con más renovación y más crecimiento en este momento. En eso estamos muy tranquilos. Ahora necesitamos un marco económico que no impida el crecimiento pero los lectores que están renovándose, muy activos y muy vitales.”

### Participación FAIGA-Gutenberg

La industria gráfica asistió a esta cita ineludible, siendo uno de los actores claves en la cadena de producción del libro. Como es habitual, con la participación conjunta de Fundación Gutenberg, el stand ubicado en el pabellón ocre recibió a lo largo de tres semanas la visita de curiosos por el oficio de la impresión de libros y jóvenes interesados en conocer la variedad de oferta académica de la institución educativa.

La propuesta de Gutenberg en esta ocasión se orientó hacia la interactividad, ya que las actividades programadas se enfocaron en la participación de los estudiantes y graduados de la institución, así como también con la inclusión del público de la Feria. Por ejemplo, los estudiantes del tercer año de la carrera de Diseño Gráfico y Digital tuvieron una clase presencial en el espacio del stand, así como también los estudiantes de segundo año con una clase de la materia Tipografía, mientras que los cursantes de la materia Fundamentos del Diseño realizaron una visita guiada a la Feria.

La Diplomatura de Diseño y Producción Editorial de Gutenberg contó con una doble jornada en la que algunos de sus graduados presentaron sus propios casos de proyectos edi-





toriales que lograron concretar, cada uno de ellos aportando su mirada particular sobre el mundo del libro.

Otra propuesta de jornada doble consistió en la presentación de la publicación “Un paso a la vez”, de Julieta Díaz Braceli. Esta obra aborda la problemática familiar en los casos de diagnóstico de cáncer infantil, basándose en una historia real y ofreciendo contención para quienes atraviesan una situación sobrecoge-

dora. En ambas jornadas se desarrolló un espacio ameno de intimidad con un intercambio enriquecedor con el público.

Retomando la agenda programada en el stand 3224, la actividad que invitó a toda la comunidad gráfica, por su triple interpelación, consistió en la conmemoración del Día del Gráfico (7 de mayo) y, al mismo tiempo, los aniversarios de Fundación Gutenberg (11 de mayo) y FAIGA (13 de mayo).







Buscando un punto intermedio, el viernes 9 de mayo se congregaron gráficos, docentes, editores e incluso público espontáneo dentro de la Feria. Los souvenirs dispuestos alrededor de una pantalla que proyectaba imágenes alegóricas al diseño gráfico anunciaban que se trataba de una jornada memorable. Pasadas las 17 horas la gente reunida para esta triple celebración se acomodó en las sillas y en semicírculo rodeando el stand para recibir la bienvenida por parte de la Directora Ejecutiva de Gutenberg, Lic. Daniela Labarthé, quien además de hacer las respectivas menciones a las fechas celebradas, dedicó un reconocimiento a todas las personas que trabajaron en la organización de la Feria, aprovechando la ocasión para poner de relieve la importancia de la Industria Gráfica en dicho marco, ya que “sin industria gráfica no hay libros”.

Seguidamente, Labarthé procedió al anuncio que se había reservado para este momento: el lanzamiento del sello editorial Raúl Mario Rosarivo (RMR). Esta es una nueva iniciativa de Gutenberg que integra sus enfoques académicos profesionales de diseño, gráfica y editorial. Para adentrarse en los detalles, la Directora de Gutenberg presentó a la DG María Laura Garrido, quien se encargó de coordinar la conformación de este proyecto.

Garrido comenzó a relatar el recorrido de esta realización señalando que es “el fruto del trabajo interdisciplinar con la Diplomatura en Producción Editorial”. El primer aspecto sobre el que arrojó luz fue en la elección del nombre: “Rosarivo fue un

profesor que daba clases en lo que era SIGA. Era un bibliófilo y un fanático de los primeros impresos de Gutenberg. Entre sus trabajos, generó un tratado tipográfico sobre los primeros 50 años de la imprenta, que en 1947 fue reconocido mundialmente por la institución en Alemania dedicada al estudio de Gutenberg.”

Entrando en la dimensión propia del diseño, la coordinadora dio paso a Macarena Pérez Carlome, graduada de Diseño Gráfico de Fundación Gutenberg, y ahora integrante de la editorial RMR. Tomando el micrófono, la joven diseñadora comentó la experiencia del proceso de la primera publicación editorial. Entre los detalles, mencionó la grilla, el ancho de la caja y la tipografía, donde se incluyó la diseñada por Pablo Ugerman, de uso abierto, específicamente diseñada en honor a Rosarivo, llevando su mismo nombre. “Las tipografías que estamos usando vienen de casas tipográficas argentinas, de diseñadores argentinos”, señaló Macarena. Completando el recorrido de la confección del primer libro de RMR, su diseñadora mencionó la adecuación del contenido y formato, citando una frase, casi como un mantra, del diseñador rosarino Ezequiel Cafaro afirmando que “sin errores y sin apuros hasta último momento, no hay libros”, pero en definitiva concluyendo que el resultado final resultó “un librito muy lindo”, profiriendo un inequívoco cariño hacia la primera pieza editorial.

Con los aplausos para la joven talento, Daniela Labarthé felicitó al equipo por este proyecto de lanzamiento y destacó la importancia de









que “el editor y el diseñador tengan conocimiento de gráfica para que haya un diálogo para crecer y para hacer posible ese libro”. Y es en ese mismo sentido que presentó al Director de Operaciones del Grupo Boldt, Marcelo Gómez, empresa que hace cinco años incursionó en el mundo de la producción editorial.

Sobre este aspecto, Gómez detalló que Boldt se propuso hacer uso de los avances tecnológicos para lograr un diferencial en la oferta de impresión de libros, logrando una propuesta comercial de producción en 48 a 72 hs. “Hoy por la tarde pasamos por el stand de Grupo Planeta y veíamos cajas nuestras que ayer eran bobinas de papel”, ejemplificó.

El Director de Boldt aludió con este ejemplo a la cuestión de las

estrategias de la industria gráfica frente al avance de la digitalización, donde la tendencia del sector lleva a la especialización de la gráfica en segmentos vinculados al packaging o la conversión de papel. Es por ello, que consideró necesario que “la industria gráfica se repiense y empiece a ver que el libro es un producto bastante especial”, argumentando así el desafío de Grupo Boldt al incursionar en el segmento de producción editorial. “El libro es un objeto vivo ypreciado, que la gente desea tener en su biblioteca y poder leerlo, y no desde una pantalla”, agregó. Sobre este punto, concluyó con un llamado a la generación de jóvenes que están incursionando en la industria e instándolos, parafraseando al Papa Francisco, a “hacer lío”.





**SunChemical®**

a member of the DIC group



## Deja que tu sostenibilidad fluya.

**Transforme sus envases de papel con un enfoque fresco y respetuoso con el medio ambiente.**

¿Por qué cada vez son más los impresores que eligen envases monomaterial? Las tres razones principales: es bio-renovable, es reciclable y es compostable. Por lo tanto, si está listo para crear empaques que sean totalmente personalizables y altamente sostenibles, estamos listos para asociarnos con usted.

Descubra cómo nuestras tintas bio-rrenovables pueden ayudarle a alcanzar sus objetivos de sostenibilidad en [sunchemical.com/paper-transform](https://sunchemical.com/paper-transform).





La última participación del día estuvo a cargo del Presidente de Fundación Gutenberg, Martín Espósito, quien comenzó por agradecer el apoyo de Boldt y a toda la gente que hizo posible la concreción de RMR. Retomando el concepto de Gómez, Espósito consideró que las nuevas tecnologías digitales no son un reemplazo del libro, sino un complemento, como ya se evidencia en la capacidad de éste en integrarse con múltiples soportes. "No tengamos miedo a que colaboremos en las tecnologías, en las industrias y en los segmentos porque sean limitantes", alentó el empresario gráfico y señaló que las instituciones como Gutenberg y FAIGA también deben ser parte de esa adaptación porque "nuestras empresas no hacen lo mismo que ayer y creo que ahí está el desafío de construir". Finalmente, Espósito concluyó reafirmando la importancia de la participación de los jóvenes talentos y realizando una mención especial para las dos instituciones que pronto cumplirían sus respectivos aniversarios.

Con los aplausos de telón, se rompió la formalidad y se disipó el espacio entre presentadores y público, fusionándose todos en conversaciones amenas acompañadas de un aromático café. En este lapso, AGC tuvo un intercambio con el Presidente de Fundación Gutenberg para profundizar en algunos conceptos de actualidad. Uno de ellos refiere a la necesidad de potenciar la participación de jóvenes profesionales en la industria, por lo que AGC inquirió sobre los resultados de la reciente iniciativa Gutenberg Futuro. Sobre esto, Espósito se mostró optimista: "Los resultados son mucho más positivos de los que nosotros preveíamos en un principio, en el sentido de que los colegas participaron de la idea. Ahora queremos ir por más, porque realmente pensamos que la única diferencia que vamos a generar en el sector es si tenemos futuro desde los jóvenes, si hacemos que los jóvenes se contagien de la energía que tenemos nosotros y el amor que tenemos por la gráfica".







Respecto a la integración de plataformas, el empresario gráfico fue determinante en la necesidad de abandonar el dualismo de tomar una opción en lugar de la otra. “Me parece que todos los productos son complementarios y tenemos que tratar de pensar un poco más en cómo integrar una cosa de la otra”, explicó y añadió que el centro de la cuestión “no se trata de qué compite contra nuestra industria o contra el libro, sino de cómo pueden integrarse” y concluyó ejemplificando sobre las posibilidades de incorporar códigos QR o realidad aumentada dentro de las mismas publicaciones.

Con el murmullo de las voces disipándose paulatinamente, la jornada llegó a su cierre con los saludos coloquiales de personas, viejos y nuevos conocidos entre sí, que conforman una comunidad. Una comunidad que busca renovarse constantemente a la luz de las nuevas tecnologías pero sin olvidar sus raíces, que marcan la trascendencia a través del tiempo de la industria gráfica,

### Camino a los 50 años

El último día de la Feria cerró con una apertura. Un camino se abrió a la conmemoración del 50° aniversario de la Feria del Libro, como fiel reflejo de “esa” fascinación por los múltiples de cinco.

La cita se dio a las 19 horas, en el Salón José Hernández, aunque reducido en su espacio, para un público íntimo, conformado por editores, escritores, gráficos y afines. Allí se presentó el libro que reúne las historias de cada una de las Ferias, dentro de unas módicas 400 páginas impresas, entre textos y fotografías.

Tras una protocolar presentación, el Secretario de Cultura de la Fundación El Libro, Alejandro Vaccaro, tomó lugar en el escenario y dirigiéndose a las miradas atentas confirió la responsabilidad de esta publicación conmemorativa a “la creatividad y la inteligencia de muchas personas” en un trabajo arduo que implicó mucha revisión de archivos, comenzado hace casi un año y dos meses.







El libro refleja la evolución de la Feria a través del cambiante escenario político y social del país, ilustrado con fotografías propias de antología. Como muestra, Vaccaro leyó tres pasajes del libro “al azar”. Estas citas correspondieron a Fontanarrosa, sobre transmitir el placer de la lectura; a Héctor Tizón, sobre el compromiso que implica la cultura respecto a enfrentar las injusticias; y a la ex Directora de la Fundación El Libro, Marta Díaz, con una consigna categórica: “la cultura es un derecho al que no podemos renunciar”.

Sucedieron los aplausos y una intervención del Presidente de la Fundación El Libro, Christian Raignone, para agradecer al staff de la FEL por la labor realizada, tanto en el libro presentado como en la Feria que estaba a minutos de concluir y, proponiendo un brindis, invitó a todos a continuar trabajando para que la Feria se siga superando año tras año y que el 50° aniversario sea un verdadero hito histórico.

Luego del brindis, en un breve intercambio con AGC, Vaccaro amplió algunos puntos de su presentación. Uno de ellos, refirió a la íntima relación entre los autores y la Feria del Libro, donde “precisamente la feria nace como una necesidad de establecer un vínculo directo entre el autor y el lector”. Sobre esto, el escritor ejemplifica que el primer eslogan de este evento fue “del autor al lector” y que eso dio inicio a “la magia que hace que la feria después de 50 años siga siendo exitosa” porque para el público que viene cada año, la Feria “no es un shopping donde se ofrecen solamente libros a la venta, sino que lo que fundamentalmente es una gran actividad cultural”.

Además, consultado sobre el valor simbólico del libro conmemorativo, Vaccaro señaló que esta obra busca “mostrar qué es la feria” y por ello sus páginas están llenas de fotos de escritores visitando la feria. “Es muy notoria la cantidad de personajes que forman parte del mundo de la cultura que visitaron la feria”, ex-







plica tras enumerar escritores, celebridades, políticos, músicos y demás artistas. Este punto, afirma, es lo que “mantiene vigente” a la Feria, el despliegue del intercambio cultural. Como conclusión, el escritor pondera: “Nosotros somos meros ejecutores de lo que la gente quiere, porque

la feria la hace la gente que concurre, los lectores. Y creo que ese es el mayor premio que tenemos, que la gente responda, que la gente concurre, que la gente asista.”

A meros minutos del fin de la última jornada de la Feria, el Presidente





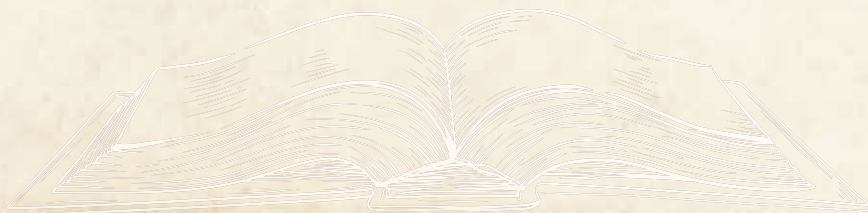


de la FEL podía verse intercambiando mensajes y llamadas con su equipo de trabajo, atendiendo detalles hasta los últimos momentos de la 49° edición. Tomándose un instante para compartir reflexiones sobre el resultado de las tres semanas de exposición, Rainone observó que “uno de los grandes crecimientos fue la respuesta del público joven” porque “muchas editoriales trajeron autores enfocados a ellos y eso tuvo muy buena llegada”.

A su vez, indagando sobre la relación del libro con la amplitud de expresiones que se congregan en la Feria, el editor consideró que desde la organización se busca “ser inclusivos” con el único criterio de que dichas expresiones se encuadren “dentro de los valores de nuestra Feria, que se representan en el marco de los derechos humanos”. Profundizando en los fundamentos de este punto, el Presidente de la FEL explicó: “Todos los sectores culturales seguramente tienen un

libro. Por ejemplo, los grupos de música, los museos, artistas plásticos o la gastronomía; incluso los políticos de todas las ideologías. Entonces, es un instrumento donde casi todos desembocan y por eso el libro está acostumbrado a convivir con esa amplitud. Debemos ser conscientes de que trabajamos con una herramienta muy trascendental”.

Concluyendo el intercambio, y asentando el camino de cara al 2026, Rainone expresó sentirse privilegiado ante la perspectiva de presidir la 50° de la Feria del Libro y anticipó que ya se está proyectando su organización con un “doble desafío”, ya que “éste es más que un sector económico” porque todo lo realizado “repercute en la sociedad”. Por lo tanto, el objetivo de la Fundación no radica solamente en “potenciar un sector”, sino también en lograr una sociedad “que lea más, se eduque más y eso nos lleve a ser mejores y más libres”.



# **De Argentina para el mundo.**

***From Argentina to  
the world.***







# Estándares de excelencia al servicio del **PACKAGING** farmacéutico

*En la localidad de San Fernando (Buenos Aires), a pocos metros del Ramal Tigre de la Autopista Panamericana se encuentra una empresa especializada en proveer a una industria de alta exigencia técnica. En este artículo, Barrier Solution abre sus puertas a Argentina Gráfica Cromática.*



**B**arrier Solution es una empresa nacida en 2001 dedicada desde sus orígenes, a la prestación de servicios de diseño y elaboración de materiales de empaques flexibles (láminas termosellables) destinados al uso en packaging medicinal (blisters y pouches).

En un contexto de alta incertidumbre como fue el del año 2001, Barrier Solution apostó a desarrollar una alternativa superadora, apartándose del mero concepto de ser sólo una empresa gráfica, para constituirse como una productora de packaging medicinal con todas sus implicancias, lo que le valió un claro posicionamiento y rápido crecimiento en el mercado al cual abastece.

Transitando su vigésimo cuarto aniversario, la empresa ha logrado constituirse en líder entre los convertidores locales, tanto en volúmenes operados como en calidad de procesos y productos. Los sustratos flexibles que Barrier Solution provee al mercado farmacéutico, se caracterizan por tener los más exigentes estándares de calidad y seguridad en orden a la protección de los contenidos que deben resguardar contra agentes externos (Humedad, Oxígeno y Rayos UV). En adición, la sucesiva certificación de su sistema de calidad bajo las normas ISO-9001, y en especial la ISO-15378, permitieron posicionar a la empresa como un proveedor de alta confiabilidad en el ámbito de las industrias farma-

céuticas, veterinarias y/o cosméticas que constituyen su cartera de clientes.

En este sentido, es importante tener en cuenta la norma ISO-15378, dada su especificidad con relación al packaging medicinal, fue creada en 2006 para ser aplicada por proveedores de la industria farmacéutica. Barrier Solution fue la primera empresa latinoamericana en acreditar este estándar en el año 2009. Sus implicancias más relevantes son:

- Áreas de operación con clasificación según ISO-7.
- Estrictas políticas de manejo y resguardo de los materiales asegurando trazabilidad total y eliminar el mix up.





- Capacitación permanente a su personal.
- Controles microbiológicos de los productos fabricados y ambientes de producción.
- Definición de acciones de mejoras en base al análisis de riesgo.
- Un exhaustivo análisis de no conformidades con diseño de acciones tendientes a erradicar las causas raíces de las fallas.

El portfolio de productos de esta empresa se encuentra compuesto en su mayoría por aluminios blíster en 20 o 25 micrones y folias multilaminadas impresas.

Entre los años 2010 y 2017, la empresa hizo una fuerte inversión en maquinaria y equipamiento de última generación en la impresión, cambiando sus equipos convencionales a engranajes de impresión por flexografía y huecogrado, por impresoras combinadas (flexo-hueco) comandadas por

servomotores, dotadas de estrictos controles de tensión, sistemas de pre-registros y controles de visión del 100% que permiten monitorear on line la totalidad del material impreso, con capacidad de identificar y segregar los tramos con fallas de impresión. Estos sistemas también fueron instalados en las cortadoras.

Adicionalmente, y a efectos de poder corroborar no sólo los atributos propios de los impresos, sino el comportamiento funcional de los materiales, la empresa incorporó blisteras planas y rotativas, que permiten someter las láminas impresas termosellables a los más estrictos desafíos que deberán enfrentar en las líneas de envasamiento de los laboratorios.

La industria farmacéutica argentina, es una industria de elevada performance y prestigio internacional, con altos índices

de exigencia basados en su permanente inversión para aumentar la productividad y eficiencia operativa. Por lo tanto, exige de sus proveedores insumos que acompañen ese nivel de solicitud. Este desafío se tradujo en un constante desarrollo de mejoras y adecuaciones de los materiales producidos por Barrier Solution. Asimismo la empresa exporta de manera constante sus productos a laboratorios de Paraguay y Uruguay, lo que le impone un mayor control de los materiales entregados.

#### ■ POLÍTICA DE CALIDAD

Por Política de calidad, Barrier Solution ha asumido como compromiso con sus clientes los siguientes criterios:

- Proveer productos y servicios con un nivel de calidad que cumplan las expectativas





de los clientes, con plazos de entrega adecuados y precios competitivos.

- Llevar a cabo los procesos productivos y de diseño de modo tal de garantizar el cuidado de los aspectos sanitarios del producto, preservando así la salud del usuario final.
- Mejorar continuamente los procesos productivos y administrativos con el objetivo de proporcionar beneficios que estén a la altura de las necesidades y exigencias crecientes del mercado.
- Que los productos y servicios brindados reflejen permanentemente el desarrollo de una política de mejora continua, lograda por el involucramiento de todo el personal a partir de la capacitación, la innovación y el orgullo por la excelencia.

Además, prestando atención a las necesidades de sus clientes,

Barrier Solution no solo opera con los estándares acordes a las más altas exigencias del mercado, sino que también ofrece asistencia a sus propios clientes a través de asesoramiento técnico sobre problemáticas de los procesos de envasado y blistead, diseño de sistemas guiados de detección de fallas durante el blistead, y asesoramiento en el óptimo diseño del blíster/pouch. Adicionalmente, la empresa también ofrece capacitaciones técnicas (en modalidad virtual, presencial in plant o en Barrier Solution) y seminarios como socios activos en Safybi (Asociación Argentina de Farmacia y Bioquímica Industrial).

Gracias a esta línea de acción y al ser fieles a sus preceptos y políticas establecidas, Barrier Solution logró posicionarse como referente ineludible del mercado del packaging farmacéutico.



## Motivación de grandeza

La empresa ha fijado como Visión, Misión y valores, los siguientes:

### Visión

Ser la compañía de referencia en el mercado internacional de packaging medicinal.

### Misión

Brindar soluciones integrales de vanguardia basadas en la calidad y el servicio.

### Valores

Que el trabajo diario, en cada acción, en cada decisión y en cada interacción personal, interna y externa, estén presentes los siguientes valores: Profesionalismo, Compromiso, Respeto, Innovación y Honestidad.





# Standards of excellence at the service of pharmaceutical PACKAGING

*In the town of San Fernando (Buenos Aires), a few meters from the Tigre branch of the Panamericana Highway, there is a company specialized in supplying an industry with high technical requirements. In this article, Barrier Solution opens its doors to Argentina Gráfica Cromática.*



**B**arrier Solution is a company born in 2001 dedicated from its origins to the provision of design and manufacturing services of flexible packaging materials (heat-sealable films) for using in medical packaging (blisters and pouches).

In a context of high uncertainty as it was in 2001, Barrier Solution bet on developing a better alternative, moving away from the mere concept of being only a graphic company, to become a producer of medical packaging with all its implications. This earned them a clear positioning and rapid growth in the market they supply.

On its twenty-fourth anniversary, the company has become a leader among local converters, both in terms of volumes operated and quality of processes and products. The flexible substrates that Barrier Solution provides to the pharmaceutical market are characterized by having the most demanding quality and safety standards in order to protect the contents against external agents (humidity, oxygen and UV rays). In addition, the successive certification of its quality system under ISO-9001 standards, and especially ISO-15378, allowed the company to position itself as a highly reliable supplier in the pharmaceutical, veterinary-

and/or cosmetic industries that make up its client portfolio.

In this sense, it is important to take into account the ISO-15378 standard, given its specificity in relation to medical packaging, which was created in 2006 to be applied by suppliers of the pharmaceutical industry. Barrier Solution was the first latin american company to obtain this standard in 2009. Its most relevant implications are:

- Areas of operation with ISO-7 classification.
- Strict policies for handling and safeguarding materials, ensuring total traceability and eliminating the mix up.





- Permanent training of its personnel.
- Microbiological controls of manufactured products and production environments.
- Definition of improvement actions based on risk analysis.
- An exhaustive analysis of non-conformities with the design of actions aimed at eradicating the root causes of failures.

The product portfolio of this company is mostly composed of blister foils in 20 or 25 microns and printed multilaminated foils.

Between 2010 and 2017, the company invested heavily in state-of-the-art machinery and equipment in printing, changing its conventional geared flexographic and rotogravure printing equipment for combined print-

ers (flexo-gravure) controlled by servomotors, equipped with strict tension controls, pre-registration systems and 100% vision controls that allow online monitoring of the entire printed material, with the ability to identify and segregate the sections with printing faults. These systems were also installed on the slitters.

In addition, and in order to be able to corroborate not only the attributes of the printed materials, but also the functional behavior of the materials, the company incorporated flat and rotary blister packs, which allow the heat-sealable printed sheets to be subjected to the strictest challenges they will face in the packaging lines of the laboratories.

The Argentine pharmaceutical industry is an industry of high

performance and international prestige, with high levels of demand based on its permanent investment to increase productivity and operational efficiency. Therefore, it demands from its suppliers products that match this level of demand. This challenge has resulted in a constant development of improvements and adaptations of the materials produced by Barrier Solution. In addition, the company constantly exports its products to laboratories in Paraguay and Uruguay, which imposes a greater control of the materials delivered.

#### ■ QUALITY POLICY

By Quality Policy, Barrier Solution has assumed as a commitment with its customers the following criteria:





- To provide products and services with a level of quality that meets customer expectations, with adequate delivery times and competitive prices.
- To carry out the production and design processes in such a way as to guarantee the care of the sanitary aspects of the product, thus preserving the health of the final user.
- To continuously improve production and administrative processes in order to provide benefits that meet the growing needs and demands of the market.
- That the products and services provided permanently reflect the development of a policy of continuous improvement, achieved by the involvement of all personnel through training, innovation and pride in excellence.

In addition, paying attention to the needs of its customers, Barrier Solution not only operates with the standards according to the highest market requirements, but also offers assistance to its own customers through technical advice on packaging and blistering process problems, design of guided systems for failure detection during blistering, and advice on the optimal design of the blister/pouche. Also, the company offers technical training (virtual, on-site or in Barrier Solution) and seminars as active partners of Safybi (Argentine Association of Pharmacy and Industrial Biochemistry).

Thanks to this line of action and by being faithful to its precepts and established policies, Barrier Solution has managed to position itself as an unavoidable reference in the pharmaceutical packaging market.



## Greatness motivation

The company has set as Vision, Mission and values, the following:

### Vision

To be the reference company in the international medical packaging market.

### Mission

To provide integral cutting-edge solutions based on quality and service.

### Values

That in our daily work, in every action, in every decision and in every personal, internal and external interaction, the following values are present: Professionalism, Commitment, Respect, Innovation and Honesty.





# PEGADOS ESPECIALES



# Un fiel aliado de los talleres gráficos

*Trabajar a contrarreloj es algo habitual para la Industria Gráfica, sobre todo para los clientes más exigentes. Y hay ocasiones en que hace falta una mano amiga para llegar a tiempo. Para esas situaciones, JV Pegados Automáticos nunca falla.*

**A**pocos metros del Estadio Pedro Bidegain, los cánticos de la hinchada local se difuminan entre los rítmicos ruidos de máquinas pegadoras y troqueladoras repartidas entre dos talleres que ocupan en total 800 metros cuadrados.

Allí, el personal de JV Pegados Automáticos trabaja día y noche para cumplir con los estrictos plazos de entrega que solicitan sus clientes, pudiendo cubrir una capacidad productiva de 12 millones de estuches al mes.

Su Presidente, Julián Gaspari, concede un momento para recibir a Argentina Gráfica Cromática y compartir las particularidades de este demandante oficio.

› **Argentina Gráfica Cromática:** *¿Cómo fueron los inicios de esta empresa familiar?*

› **Julián Gaspari:** Mi padre empezó trabajando para un taller gráfico que tenía una línea de terminación de estuches, hasta que alrededor del 87 la empresa cierra la línea de corte. Entonces, mi padre se independizó y empezó a trabajar con su nombre, Pegados Víctor. A partir de ahí, poco a poco, pudo crecer a medida que compraba algunas máquinas.

Después, en el 94 lamentablemente falleció su socio y quedó solo al frente de la empresa. Pero para ese tiempo yo empecé a involucrarme cada vez más para darle una mano y con el tiempo me fui haciendo cargo de la producción.

Hoy en día, yo sigo al frente de toda esa parte. Mi hermana, Carolina, maneja todo lo relacionado a la administración y mi padre ayuda a coordinar todo, como por ejemplo buscar repuestos o insumos.



• **AGC:** *¿Cómo gestionaron la inversión en tecnología a lo largo de los años?*

• **JG:** En un principio hacíamos troquelado con dos máquinas y teníamos una para pegado. Con el correr de los años fuimos renovando las máquinas en distintos momentos. En la última etapa, nosotros importamos directamente cuatro máquinas. Entre 2015 y 2017 se facilitó el ingreso de máquinas y ahí renovamos. Entonces incorporamos una laminadora, sumando un proceso que antes no hacíamos. Otro punto fuerte es que expandimos nuestras capacidades de troquelado y de pegado, sumando equipos más modernos. También, desde hace ya más de 20 años, hacemos laqueado UV. En definitiva, creo que ese es el fuerte de nuestro servicio, somos competitivos por el equipamiento.

• **AGC:** *¿Cuál es la mayor demanda que cubren?*

• **JG:** Prácticamente el 95% de los trabajos que hacemos es para packaging de cartulina, y de ese porcentaje alrededor del 80% es para envases farmacéuticos. Por la propia demanda de los clientes nos fuimos orientando para el sector de estuches, así que nos equipamos para eso. Gracias a Dios, siempre tuvimos un buen volumen de trabajo haciendo todo tipo de servicio de terminación, desde lacas, OPP, troquelado y pegado.

• **AGC:** *¿Cómo es la relación con los clientes?*

• **JG:** Tenemos clientes de muchos años, pero el mercado siempre se va renovando. Hemos acompañado a algunas imprentas desde que arrancaron y fueron creciendo. Esas mismas empresas se fueron equipando, consiguieron clientes cada vez más importantes y del crecimiento logrado invirtieron para incluir los procesos de terminaciones en sus líneas de producción. Nosotros trabajamos con ellos, son clientes de toda la vida que vimos crecer y volverse reconocidos. Incluso en esos casos nos pasa que, por ejemplo, durante el período de vacaciones nos llegan pedidos de trabajos para ayudar a cumplir con plazos de entrega.

• **AGC:** *¿Podemos considerar que también funcionan como un eslabón más en la cadena de control de posibles defectos o problemas de impresión?*

• **JG:** Eso es algo que se detecta. Algunas veces ya viene indicado por el cliente, en el caso de que debamos apartar material que tenga algún defecto, ya sea de impresión o de cartulina. Otras veces, noso-

tros lo detectamos y lo transmitimos. En esos casos, por lo general, se completa una planilla que entregamos para informarles del material identificado, ciertas cajas, estuches o pliegos, para la revisión.

A veces también ocurre que te hacen indicaciones, por ejemplo, sobre el formato de caja y la forma del pegado y después resulta que no se puede realizar de esa manera, entonces trabajamos con el cliente proponiendo cómo acondicionarlo de manera que se cumplan las especificaciones necesarias para cada caso.

• **AGC:** *¿Es complicado gestionar las especificaciones de cada trabajo recibido?*

• **JG:** Por supuesto. Sinceramente, nuestro trabajo sería más sencillo si pudiera estandarizar todo. Pero el trabajo cambia todos los días, porque viene uno y te pide el rótulo en un lugar, después otro cliente te pide el número de boca en otro lado, o te piden el nombre del laboratorio en un lado, y así con cada detalle.

En este sentido, es importante que contamos con un personal que capacitamos de forma constante. En nuestra plantilla contamos con gente que ha trabajado en talleres grandes, y hay gente que se formó acá. Sobre todo hemos capacitado en control de calidad, enfocado más específicamente en estuches de laboratorio. Por eso supervisamos absolutamente todo porque, como expliqué, la demanda cambia constantemente y no hay un estándar de producción.





► **AGC:** ¿Y se puede decir que todos los pedidos que reciben son “urgentes” o sería una exageración?

► **JG:** Este rubro es así, con mucho apuro todo. Nosotros somos el último eslabón. Pensá que desde que nos encargan un pedido, contando hacia atrás, el laboratorio pide un producto y por ahí pasaron 15 o 20 días, donde podés contar la etapa de mandar los planos, chequear, comprar la cartulina e imprimir. Entre todos esos pasos tranquilamente puede pasar una semana más. Entonces, cuando nos llega el trabajo, ya viene con el plazo justo y están todos corriendo siempre.

Acá nadie te va a decir “hacelo tranquilo” (risas). Al contrario, lo más común es que te digan “esto lo tengo que entregar el viernes sí o sí”, a veces con un día de anticipación porque quizás le adelantaron el pedido o por lo que sea. Bueno, es así, eso no se puede cambiar. Por eso nosotros tenemos la estructura para cumplir con los apuros. Yo me encargo de administrar los trabajos y, según los plazos, puedo ir rotando las máquinas para cumplirle a todos. Y si ocurriera que no llego con el tiempo, se lo digo al cliente de entrada; aunque eso rara vez pasa. Estamos acostumbrados a trabajar así, a pesar de que son procesos que igual llevan su tiempo porque, si bien son todas máquinas automáticas, siempre hay una parte manual como hacer una matriz, el descartonado o realizar arreglos.

Tenemos la estructura para cumplir con esos plazos, sobre todo para el rubro farmacéutico porque cuando los laboratorios tienen faltante en la farmacia son penalizados. Entonces no se les puede fallar, y nosotros hemos entregado trabajos a las 9 o 10 de la noche.

► **AGC:** Una última, ¿En las mesas familiares se habla de trabajo o está prohibido?

► **JG:** (Risas) No, la verdad que no. Estamos todo el día acá y tratamos de resolver todas las cosas en ese tiempo. Cuando estamos en familia la única que está fuera del taller es mi madre y no la vamos a meter en los quilombos. (Risas)

Siempre charlamos y consensuamos la toma de decisiones. No es que yo tomo las decisiones y se terminó. Acepto sugerencias, siempre escucho la palabra de mi padre, que es el que hizo todo en un principio, y a mi hermana que viene con los números. Cada uno en lo suyo da su punto de vista, pero no es una palabra la que prevalece sobre las otras, lo consensuamos. Por suerte, siempre nos ponemos de acuerdo. Por ejemplo, ahora estamos trabajando en un proyecto para expandir nuestra oferta de servicios ampliando los rubros que atendemos. Todavía es algo que estamos arrancando de a poco, pero ya vamos a estar informándolo. La idea siempre es seguir creciendo.







# PEGADOS ESPECIALES



# A faithful ally of graphic workshops

*Working against the clock is commonplace in the graphics industry, especially for the most demanding customers. And there are times when a helping hand is needed to arrive on time. For those situations, JV Pegados Automáticos never fails.*

**J**ust a few meters from the Pedro Bidegain Stadium, the chants of the local fans blend with the rhythmic sounds of gluing and die-cutting machines spread across two workshops totaling 800 square meters.

There, the team at JV Pegados Automáticos works day and night to meet the strict deadlines requested by their clients, with a production capacity of 12 million sheets per month.

Its President, Julián Gaspari, takes some time to welcome Argentina Gráfica Cromática and share the unique aspects of this demanding trade.

› **Argentina Gráfica Cromática:** *How did this family business begin?*

› **Julián Gaspari:** My father started working for a print shop that had a finishing line for boxes, until around '87 when the company shut down its cutting line. So, my father went independent and began working under his own name, Pegados Víctor. From there, little by little, he grew as he acquired some machines.

Then, in '94, unfortunately, his partner passed away, and he was left running the business alone. But around that time, I started getting more involved to lend a hand, and over time, I took charge of production.

Today, I'm still at the helm of that side of business. My sister, Carolina, handles everything related to administration, and my father helps coordinating everything, like sourcing spare parts or supplies.





› **AGC:** *How did you manage technology investments over the years?*

› **JG:** At first, we did die-cutting with two machines and had one for gluing. Over the years, we upgraded the machines at different stages. In the last phase, we directly imported four machines. Between 2015 and 2017, importing machinery became easier, so we renewed our equipment. We added a laminator, incorporating a process we didn't do before. Another key point was expanding our die-cutting and gluing capabilities with more modern machines. We've also been doing UV varnishing for over 20 years. Ultimately, I think that's the strength of our service, we're competitive because of our equipment.

› **AGC:** *What is your biggest demand?*

› **JG:** Nearly 95% of our work is for cardboard packaging, and about 80% of that is for pharmaceutical boxes. Due to client demand, we specialized in the box sector, so we equipped ourselves for it. Thankfully, we've always had a steady workload, handling all kinds of finishing services, varnishes, OPP, die-cutting, and gluing.

› **AGC:** *How is your relationship with clients?*

› **JG:** We have long-standing clients, but the market is always renewing itself. We've supported some print shops since they started and grew. Those same companies expanded, landed increasingly important clients, and invested to include finishing processes in their production lines. We work with them. They're lifelong clients we've seen grow and become well known. Sometimes, even during vacations, we get rush orders to help them meet deadlines.

› **AGC:** *Could we say you also act as another link in the quality control chain for potential printing defects or issues?*

› **JG:** That's something we detect. Sometimes, the client flags it like if we need to separate material with defects, whether in printing or cardboard. Other times, we detect it and report it. Usually, we fill out a form to notify them about identified material, certain boxes, cases, or sheets, for review.

Sometimes, they give instructions, say on box format and gluing, but it turns out it can't be done that way. So, we work with the client to adjust it while meeting necessary specifications.

› **AGC:** *Is it difficult managing the specifications for each job?*

› **JG:** Absolutely. Honestly, our work would be easier if everything was standardized. But the job changes daily. One client wants the label in one spot, another asks for the batch number elsewhere, or the lab name in a different place. Every detail varies.

That's why we constantly train our team. Some staff came from large workshops, others were trained here. We've especially focused on quality control, specifically for pharmaceutical boxes. We supervise everything because, as I said, demand changes constantly. There's no production standard.





› **AGC:** *Would you say all orders are “urgent,” or is that an exaggeration?*

› **JG:** This industry is like that, everything’s a rush. We’re the last link. Think about it: by the time we get an order, the lab may have requested the product 15 or 20 days prior, factoring in sending blueprints, reviews, buying cardboard, and printing. Between those steps, a week can easily pass. So, when the job reaches us, the deadline is tight, and everyone’s always scrambling.

No one here will say “take your time” (*laughs*). On the contrary, it’s usually “this has to be delivered by Friday, no matter what”, sometimes with a day’s notice because the order was moved up. That’s just how it is; it won’t change. That’s why we’re structured to handle rushes. I manage workloads, rotating machines to meet deadlines. If we can’t, I tell the client upfront, though that’s rare. We’re used to working this way, even though processes take time. Machines are automatic, but some steps are

manual, like making dies, unpacking cardboard, or making adjustments

We’re set up to meet deadlines, especially for pharmaceuticals because if labs have shortages, they’re penalized. So, we can’t fail them. We’ve delivered jobs at 9 or 10 at night.

› **AGC:** *One last question: Is work talk allowed at family dinners?*

› **JG:** (*Laughs*) No, not really. We’re here all day and try to settle everything during that time. The only one outside the workshop is my mom, and we won’t drag her into the mess. (*Laughs*)

We always discuss and agree on decisions together. It’s not just my call. I listen to my father, who built this, and my sister, who handles the numbers. Everyone weighs in, but no one overrules; we find consensus. Luckily, we agree. For example, we’re now working on expanding into new service areas. It’s still early, but we’ll share updates soon. The goal is always to keep growing.







# UN SUSTRATO A PRUE





# BA DE TODO

*Los papeles ECO3 ofrecen versatilidad y fiabilidad en impresoras de gran formato, ya que son ideales para pruebas de color, impresiones a gran escala y aplicaciones comerciales.*

**M**uchas veces descontamos que los trabajos con la impresora de gran formato son sencillos, muy probados y fáciles de realizar. Sin embargo, debemos tomar en cuenta que los papeles tienen un importante rol que solemos pasar por alto.

No todos los papeles son lo mismo. Una prueba de color puede presentar problemas importantes si no se imprime en el soporte adecuado, con consecuentes pérdidas de tiempo y dinero.

Conociendo la importancia de contar con el mejor material, ECO3 relanza la reconocida línea de papeles inkjet para plotters de prueba de color y gráfica en gran formato. Son papeles diseñados específicamente para satisfacer las exigencias de precisión y calidad que la industria gráfica necesita.

Todos los materiales cuentan con las siguientes características:

**Compatibilidad con diversos sistemas de tinta:** Funcionan correctamente con impresoras de gran formato que utilizan tintas de diversas composiciones, tanto tintas con colorantes (**dye**) como **pigmentadas**.

**Reproducción uniforme del color:** Esencial para proyectos de gran formato como pósters, pancartas y pruebas.

**Excelente resolución:** Admiten impresiones de alta resolución, lo que garantiza que los detalles complejos en grandes formatos sean claramente visibles.





**Certificaciones internacionales:** Para garantizar la calidad y la sustentabilidad de los procesos cuentan con Certificación FSC, Certificación Fogra y Certificación Fogra CIE L\*.

### ▪ APOGEEPROOF SATIN 200 Y 250 GRS

Es un material cuyo proceso productivo hace foco en la calidad, con reproducción vívida de colores. Su recubrimiento de resina microporosa garantiza una representación del color uniforme y precisa. Esta característica es muy importante especialmente en aplicaciones de pruebas, donde la reproducción exacta del color es esencial para mantener la integridad del producto impreso final.

El tiempo es fundamental en el flujo de trabajo de pruebas, y los papeles satinados Apogeeproof realizan un aporte considerable en este proceso, ya que ofrecen secado instantáneo. De esta manera, se garantiza una producción eficiente en impresoras de gran formato, con un tiempo de secado mínimo entre impresiones.

Por su gran durabilidad, el color y la calidad se mantienen en el tiempo. Esto lo convierte en un sustrato ideal para los profesionales que necesitan revisar pruebas, mantener una biblioteca de referencia para proyectos futuros, o bien para productos terminados de impresos en gran formato que necesitan ser expuestos durante largos periodos.

Su sutil brillo aporta profundidad sin reflejos excesivos, optimizando la visibilidad para proyectos de gran tamaño, como vallas publicitarias o carteles para comercios.

El papel de prueba es apto para la simulación de sustratos con un contenido de agente abrillantador óptico de bajo a alto y una luminosidad de CIEL\*  $\leq 95$  (FOGRA39, FOGRA51, PC1 según la ISO 12647-2:2013).

### ▪ APOGEEPROOF PREMIUM MATT 140 GRS

El Apogeeproof Premium mate de 140 g/m es un papel profesional de alta calidad que destaca por su óptima precisión de color, luminosidad y satura-





ción, así también como por su capacidad para producir negros profundos y ricos, así como también gradaciones tonales suaves.

Su acabado mate sin reflejos lo hace ideal para impresiones grandes para exponer en diferentes condiciones de iluminación.

Este papel es adecuado para la simulación de sus-  
tratos con un contenido de agente abrillantador  
óptico de bajo a alto y una luminosidad CIE L\* < 95  
(FOGRA52).

#### ▪ APOGEEPROOF PREMIUM MATT 90 GRS

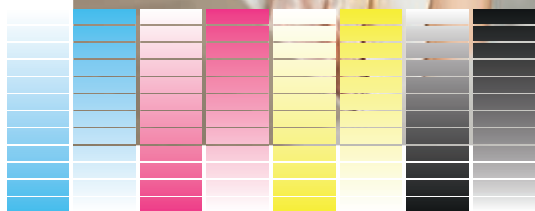
Dadas sus características y su gramaje, el Apogeeproof matt 90 grs se presenta como un papel ideal para imposición. Soporta alta densidad de tinta y reproduce colores vívidos, a la vez que mantiene una superficie seca y lisa al instante y permite utilizar un amplio gamut de colores. Además, ofrece una muy buena resistencia a la manipulación y la luz ambiente, al igual que su variante de 140 grs.

Este papel cuenta con una excelente receptividad de laminados, tanto fríos como de calor, y una gran resistencia a rayaduras y erosión.

Esta gama de productos busca ofrecer una relación óptima de precio, calidad y plazos de entrega, esto último apoyado en la gestión local de ECO3 en Argentina, la cual cuenta con más de 110 años de presencia continua.

Por la calidad, la amplia disponibilidad local y sus precios competitivos, los papeles ECO3 ofrecen un abanico de soluciones prácticas para usuarios de preimpresión offset de los segmentos comercial, de embalaje y de periódicos; así como también para clientes de sistemas flexográficos.

Complementariamente, ECO3 ofrece un portfolio de productos integral para la industria gráfica, proveyendo equipos, software y consumibles para los segmentos offset y flexografía, apoyado por una red global de ventas y servicios que permite a la empresa garantizar un soporte local y excelentes tiempos de respuesta, no solo en Argentina, sino también en todo el mundo.







# RICOH

## Innovation Lounge



# Un espacio de co-creación que redefine la relación con el cliente en Argentina

*Una nueva forma de evaluar los negocios está a disposición de los industriales gráficos, una forma basada en el diálogo abierto para el reconocimiento de necesidades y la exploración conjunta de soluciones.*



**A**rgentina se convirtió en el quinto país de Latinoamérica en sumarse a una revolución silenciosa en la experiencia del cliente: la inauguración del RICOH Innovation Lounge (RIL). Este concepto, originado en Japón y desembarcado en la región el año pasado, representa mucho más que un showroom tecnológico. Es una apuesta estratégica de Ricoh por transformar la dinámica comercial tradicional, pasando de la venta de productos a la co-creación de soluciones junto a sus clientes.

En una conversación exclusiva con Argentina Gráfica Cromática, la Gerente de Marketing de Ricoh Argentina, Mariela Gregorio, detalló la filosofía y el impacto de este espacio único. “La idea no es invitar a la empresa para decirle esto es lo que Ricoh te ofrece, sino entender de qué industria viene esa empresa”, señaló Mariela.

Esto significa que el RIL no es una simple vitrina de equipos. Su esencia radica en ser un entorno diseñado para facilitar conversaciones profundas y descubrir necesidades reales. Para ello, Ricoh parte de una matriz verticalizada por industria, que cataloga los retos y desafíos comunes en cada sector. Este marco inicial sirve como punto de partida para un diálogo abierto donde se valida –o se redefine– esa información previa junto al cliente, reconociendo que, como afirma Mariela, “el que sabe realmente lo que le pasa es el cliente”.

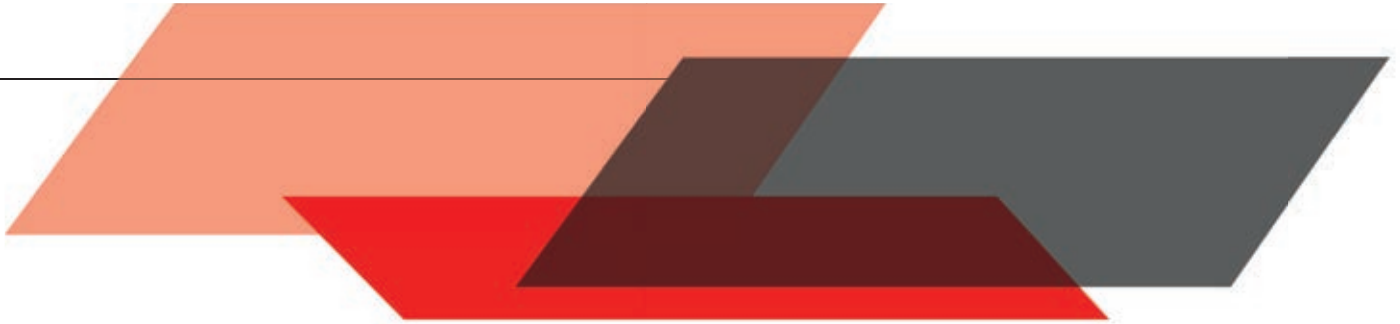
Un aspecto que la Gerente de Ricoh enfatiza es la amplitud que abarca la posibilidad de diagnósti-

co en el RIL. Es decir, se busca una comprensión holística de todos los procesos involucrados en la empresa, no solo los estrictamente productivos, para elaborar estrategias de optimización orientadas a la integración de las empresas dentro del marco de trabajo de la industria 4.0.

En este sentido, las opciones se ramifican. Por ejemplo, para las empresas que luego de la pandemia no pudieron implementar completamente la tecnología necesaria para un formato de trabajo híbrido, pueden contemplar las variantes de proveer los equipos de trabajo para su personal (o solamente implementar un software de gestión de trabajo online); o bien si requieren instalar una sala de reuniones virtual en la empresa dependiendo de la cantidad de personas (cámaras 360 o micrófonos de ambiente) o el nivel de interactividad requerido (pizarras electrónicas). También puede ocurrir que la empresa requiera mejorar sus protocolos de seguridad informática; o incluso proceder a la digitalización de documentos para reducir el espacio destinado al archivo físico. O simplemente puede darse el caso de necesitar mejorar el flujo de trabajo o la automatización de tareas manuales, desde venta y pre-prensa hasta producción y administración.

Todas las posibilidades son abordables, tanto las que son reconocidas por la propia empresa, como otras que no se encontraban contempladas. Ricoh ofrece un espacio de diagnóstico y evaluación de soluciones, todo a la medida de cada caso específico.





## La Propuesta de Valor Ampliada: Más allá de la impresión

El RIL representa una propuesta de valor de Ricoh que ha evolucionado significativamente. La compañía supo ganar su reputación en la industria gráfica por sus equipos de impresión (desde multifuncionales de oficina hasta equipos de producción digital para gráficas). Hoy su ecosistema abarca todo el espacio de trabajo, entendido no solo desde la planta, sino también las oficinas y la logística. Además, el servicio de consultoría que ofrece Ricoh apoya la implementación de la tecnología, aportando apoyo y capacitación en la operatividad.

Es por eso que Ricoh enfoca su estrategia comercial directa en el segmento medio del sector industrial, comprendiendo que muchas empresas, aún con cierto nivel de profesionalización, tienen “el núcleo de su negocio en lo productivo” y eso las lleva a que “lo administrativo y lo colaborativo lo tienen como un segundo plano”, expresa Mariela. Allí, explica, es donde Ricoh puede “ayudar a estas empresas a optimizar sus procesos blandos o administrativos”. Resumiendo, la representante de Ricoh plantea: “La propuesta de Ricoh es que la empresa se dedique a lo que se tiene que dedicar, y nosotros ayudamos en todas esas cosas que hacen a mejorar el espacio de trabajo”.

Si bien su inauguración fue reciente, y coincidió con un año económicamente complejo, la gerente de Marketing destacó que los clientes que han visitado el RIL se sienten cómodos con el formato conversacional y colaborativo. Esto se debe a que no se trata de “vení que te quere-



mos mostrar, sino vení y contanos”, remarcó, enfatizando la diferencia fundamental del enfoque.

El Ricoh Innovation Lounge en Argentina encarna la transformación estratégica de la compañía: de ser percibida principalmente como un proveedor de equipos de impresión a posicionarse como un partner tecnológico integral para la transformación digital del espacio de trabajo y la optimización de procesos. Su modelo basado en la co-creación, el diálogo profundo y la identificación conjunta de soluciones representa una apuesta audaz por construir relaciones de largo plazo y generar valor real, adaptado a las problemáticas específicas de cada industria y cada cliente en el complejo escenario local. Es la filosofía japonesa de innovación y servicio, ahora a disposición de los empresarios argentinos.





# La uSIna **CREA** **tiva**

de **GUTENBERG:**

donde el diseño y las  
ideas se vuelven **REALES**





*La implementación de un espacio colaborativo de los estudiantes de la carrera de Diseño Gráfico generó cambios positivos en Fundación Gutenberg, desde la formación académica de los estudiantes, hasta las facilidades que mejoran la cotidianeidad.*



**L**a uSIna CREativa es un espacio que, en tan solo un año, ha logrado ampliar la experiencia entre el aprendizaje académico y el trabajo profesional. Esta iniciativa, concebida en 2024 como un laboratorio de ideas, ha surgido

como un lugar de experiencia para los estudiantes de la carrera de Diseño Gráfico y Digital, demostrando que el diseño puede y debe mejorar los entornos educativos y la experiencia de las personas que los ocupan.

El objetivo de esta uSIna es trascender la formación académica, para conformar un espacio para experimentar el diseño desde otras perspectivas, no limitándose solo a idear proyectos, sino también a llevarlos a cabo. Es más que una experiencia en un aula, es un ámbito real del mundo laboral donde los estudiantes en-







frentan desafíos profesionales desde el primer día. Su enfoque se basa en seis pilares claves:

- **Aprendizaje a través de proyectos reales:** cada proyecto nace en Gutenberg como resultado de ciertas necesidades detectadas en la misma.
- **Simulaciones de entorno laboral:** con plazos, clientes reales y revisiones regulares.
- **Rotación de puestos:** los estudiantes pasan por todos los roles del desarrollo de proyectos.
- **Interdisciplinariedad:** fusionando una variedad de disciplinas en diseño gráfico y digital.
- **Autogestión:** los equipos generan sus propios horarios y responsabilidades.
- **Evaluación continua:** según estándares profesionales y no meramente académicos.

### Los Protagonistas de Este Desafío

La uSIna CREativa surge gracias a la iniciativa de la Directora Ejecutiva de Gutenberg, Lic. Daniela Labarthe, quien propuso este proyecto. La directora de Nivel Superior, DG Ma-

riana González Carrera, acompañó desde el principio su desarrollo, y la Lic. Silvina Subotich, desde la coordinación, jugó un rol fundamental para convertir la idea en una realidad concreta. Por su parte, el Lic. Gastón Dell’Arciprete junto a su equipo de relaciones institucionales, conformado por Luciana Lara Maugeri y Florencia Ayala, aportaron el soporte estratégico y colaborativo para fortalecer el proyecto.

Sin embargo, el corazón de esta historia son los estudiantes, quienes se transforman en protagonistas y participantes activos dentro de este espacio único: Giuliana Maurino, Paula Vidal Ruiz, Macarena Pérez Carlome, Luciana Ocampo, Giuliana Laprovitta, Ignacio Basile, Antonella Borsato, Moira Miño, Marvin Coro, Giselle Rodríguez, Micaela Alvarez Britos, Eliana Trapani Romero, Agustina Bozán, Florencia Astudillo Peña, Rosen Mary Suárez Abad, Lucila Díaz, Yamil Morato y Morella Lanari.

Todos ellos representan a quienes, con creatividad y compromiso, hicieron posible que la uSIna se convierta en un laboratorio vivo de innovación y aprendizaje colectivo.







### Proyectos que dejaron huella

El primer año de existencia de la uSIna CREativa ya ha sido altamente productivo. Se llevaron adelante varios proyectos, tanto en términos de transformaciones físicas como del panorama institucional:

- **Cartelera:** Un rediseño total del sistema de comunicación interna que incorporó elementos modulares, secciones participativas y un calendario perpetuo. Todo construido para su fácil actualización.
- **Convivencia Sustentable:** Un sistema integral para la gestión de residuos en la carrera, que incluyó señalética especializada, conte-

nedores personalizados y campañas de concientización sobre el consumo responsable. Esto implicó la creación de una mascota.

- **Mostrá tu Chamba:** Plataforma para visibilizar emprendimientos estudiantiles.
- **Taller PES:** Un espacio equipado con computadoras donde los estudiantes pueden desarrollar sus proyectos académicos y personales.
- **Celebración de egresados:** Una puesta en escena memorable con alfombra de diseño, estudio fotográfico profesional y piezas gráficas que redefinieron los eventos institucionales.



Fue la  
Usina...







### Impacto en la comunidad educativa

Al finalizar el año, se realizó una encuesta sobre la experiencia en la uSIna, donde los participantes destacaron varios aspectos significativos. Muchos expresaron un notable crecimiento en el sentido de pertenencia y comunidad entre los estudiantes, así como la oportunidad de explorar el lado B de la Gutenberg. También se valoró el apoyo a eventos institucionales y la interacción con compañeros, lo que enriqueció la vida académica. Las propuestas de actividades diseñadas por y para los estudiantes fueron bien recibidas, al igual que las experiencias que imitan el entorno laboral.

Además, los participantes mencionaron su colaboración en la organización y diseño de actividades institucionales, así como los aportes que van más allá del diseño. Se destacó la oportunidad de ver cómo un proyecto se traduce en algo real y la posibilidad de conocer a otros estudiantes de distintos cursos. Por último, se valoró el acceso a espacios para mostrarse y para investigar, lo que contribuyó a una experiencia educativa más integral.

### Visión para 2025: en el asiento de conductor del futuro

Basándose en cimientos sólidos, la uSIna CREATiva ya comenzó con proyectos aún más ambiciosos. Los cuatro ejes estratégicos para la agenda 2025 son los siguientes:

- **COMUNICACIÓN:** Generar contenidos que transmitan las perspectivas y experiencias de los estudiantes de la carrera de Diseño Gráfico y Digital.

- **GutenCLUBs:** Generar acciones en donde el diseño, la tecnología y la cultura se mezclan. Creando actividades y acciones para acercar en una primera instancia a la comunidad de estudiantes y luego a la comunidad en general.
- **CULTURA COLABORATIVA:** Desarrollar propuestas de diseño centrado en el usuario para optimizar los espacios institucionales, mejorando su confort, funcionalidad y experiencia de uso.
- **DISEÑO CON IMPACTO SOCIAL:** Establecer vínculos con instituciones que presenten necesidades concretas de diseño, desarrollando soluciones a medida para sus requerimientos.

### Un modelo inspirador

La uSIna CREATiva ha demostrado que los estudiantes pueden realizar un trabajo que trasciende al aula si se les proporcionan las herramientas, espacio y oportunidades adecuadas. De hecho, este proyecto está formando diseñadores mejores y profesionales completos que colaboran entre sí, saben gestionar proyectos y enfrentan problemas concretos.

A partir de sus primeros pasos, la uSIna CREATiva se está convirtiendo en un espacio diferente en Gutenberg, demostrando que la educación del futuro debe ser práctica y colaborativa, y transformacional ante todo. Este espacio está teniendo buenos resultados porque cuando se apuesta por la creatividad estudiantil, los resultados siempre son mejores de lo que se imaginan.







# SOLAR

EN LA INDUSTRIA GRÁFICA

## BGH

Eco Smart





# Una apuesta estratégica para mejorar costos, sustentabilidad y calidad energética

*La sustentabilidad y la competitividad no son conceptos antagónicos. En este artículo se analizan las posibilidades que ofrecen en estos dos aspectos la implementación de la energía solar para la industria gráfica argentina.*



**E**n un contexto donde la eficiencia energética y la reducción de la huella de carbono se vuelven cada vez más relevantes, la industria gráfica encuentra en la energía solar una oportunidad concreta para reconvertirse, mejorar su competitividad y alinearse con las exigencias de sustentabilidad del mercado.

Durante los últimos años, la adopción de sistemas fotovoltaicos en entornos industriales ha dejado de ser una excepción para transformarse en una solución viable y rentable. En particular, el sector gráfico —caracterizado por procesos intensivos en consumo eléctrico y altos estándares de calidad de suministro— se posiciona como un terreno fértil para el desarrollo de este tipo de tecnologías.

## • AHORRO ENERGÉTICO Y MEJORA DE COSTOS PRODUCTIVOS

La generación solar distribuida permite a las imprentas gráficas reducir significativamente el consumo eléctrico proveniente de la red durante las horas de mayor radiación solar. Esto se traduce, en muchos casos, en una disminución sustancial del costo por kilovatio-hora consumido, lo cual impacta directamente en los márgenes operativos de las empresas.

En escenarios donde el consumo energético es constante y sostenido, como sucede con las prensas offset, los hornos de secado o los sistemas de climatización de salas de impresión, la incorporación de sistemas fotovoltaicos bien di-

mencionados puede cubrir una porción significativa de la demanda eléctrica diaria, generando ahorros económicos desde el primer día.

## • SUSTENTABILIDAD Y POSICIONAMIENTO DE MARCA

Además del ahorro, cada vez más empresas gráficas buscan reducir la huella de carbono de sus procesos. La trazabilidad ambiental de los productos impresos —folletos, envases, etiquetas, revistas— comienza a ser un factor valorado tanto por clientes finales como por marcas que tercerizan sus servicios gráficos.

La energía solar, en este sentido, ofrece un diferencial claro: permite disminuir las emisiones indirectas asociadas al consumo







eléctrico, aportando a la certificación de prácticas sostenibles y al cumplimiento de estándares ambientales requeridos en licitaciones, exportaciones o acuerdos con grandes cadenas de retail.

#### ▪ CALIDAD DEL SUMINISTRO ELÉCTRICO Y CONTINUIDAD OPERATIVA

Si bien los sistemas sin almacenamiento no reemplazan totalmente la red, sí colaboran en mejorar la calidad del suministro y alivianar la carga durante las horas pico. En zonas con variaciones de tensión o saturación de transformadores, esta contribución puede ser clave para evitar interrupciones o sobrecargas, manteniendo la estabilidad en procesos gráficos sensibles.

La posibilidad de integrar monitoreo en tiempo real y sistemas de gestión de energía permite

además optimizar el uso de los recursos disponibles, ajustando la operación de equipos de alta demanda según la disponibilidad solar.

#### ▪ CASOS DE APLICACIÓN Y PERSPECTIVAS

Diversas empresas del rubro ya han comenzado a transitar este camino, combinando sus inversiones en equipamiento gráfico con proyectos de eficiencia energética y generación renovable. En algunos casos, estas iniciativas se enmarcan dentro de programas de financiamiento público-privados, como los impulsados por organismos de desarrollo, bancos nacionales o entes provinciales de energía.

Un caso destacado es el de **Establecimiento Gráfico Impresores**, una de las imprentas más importantes del país, que recientemente

implementó un sistema de energía solar de gran escala. El proyecto cuenta con **2,2 MWp de potencia instalada en paneles solares y 1,7 MW en corriente alterna (AC)**, lo que representa una de las mayores instalaciones fotovoltaicas en el sector gráfico de Argentina.

Gracias a esta inversión, la empresa logró reducir significativamente el consumo eléctrico proveniente de la red durante las horas de mayor radiación solar, optimizando sus costos operativos y avanzando en sus objetivos de sustentabilidad. “La integración de energía solar nos permite planificar a largo plazo con costos más previsibles, al mismo tiempo que mejoramos nuestra huella ambiental”, señalaron desde la compañía.

Desde **BGH Eco Smart**, empresa especializada en soluciones de energía solar para el sector





industrial, destacan que “las imprentas están empezando a ver a la energía solar no solo como una inversión ecológica, sino como una herramienta para mejorar su rentabilidad y previsibilidad de costos a largo plazo”.

El potencial de crecimiento es alto, especialmente considerando que la mayoría de las plantas gráficas en Argentina operan bajo techos amplios, con buena radiación solar y disponibilidad de espacio para instalaciones fo-

tovoltaicas. A su vez, los avances tecnológicos permiten hoy ofrecer soluciones llave en mano, con monitoreo en tiempo real, mantenimiento remoto y garantías de desempeño energético.

#### • UNA TRANSFORMACIÓN EN MARCHA

La adopción de energía solar en la industria gráfica no es una moda ni una declaración de intenciones, sino un paso estratégico que puede marcar la diferencia en la competitividad de las empresas del sector. En un mercado que exige productos de calidad, tiempos de entrega ajustados y prácticas sustentables, invertir en energía renovable se vuelve una decisión alineada con el presente y el futuro de la industria.







# Weinstock



**TINTAS GRAFICAS**

Partner of  
**Flint** Group  
Sheetfed  
Europe



**PANTONE**®  
Distribuidor Oficial

**Acompañando a  
la industria gráfica  
desde 1916**



**Pedro Weinstock y Cia. S.A.**

Av. Pedro Goyena 745/65 (C1424BSH) CABA

Tel +54 11 4431-2221 (líneas rotativas) | [info@tintasweinstock.com.ar](mailto:info@tintasweinstock.com.ar)

Visítenos en: [www.tintasweinstock.com.ar](http://www.tintasweinstock.com.ar)







**INDUSTRIA GRÁFICA 5.0**

# Estrategias digitales

*Una investigación realizada por científicos de la Universidad Abierta Helénica y la Universidad de Atenas implementaron el modelo de Gemelos Digitales para la mejora del rendimiento de dos talleres gráficos.*

**E**l desarrollo tecnológico actual está llevando a la industria manufacturera al la evolución 5.0, donde la digitalización de procesos y controles cumple un rol fundamental en su optimización. La Industria Gráfica no es ajena a estas posibilidades, pudiendo obtener grandes beneficios a partir de la implementación de la generación y almacenamiento de datos a través de la Internet de las Cosas (IoT por sus siglas en inglés) el procesamiento de dichos datos mediante Inteligencia Artificial (IA) y su implementación en el Machine Learning (ML

-Aprendizaje de las Máquinas-) para mejorar la eficiencia de las líneas de producción.

Estas mejoras se pueden obtener en aspectos como automatización, reducción de desperdicios, mejora de calidad o productividad sin defectos.

En este sentido, el concepto de Gemelos Digitales es un enfoque innovador que permite mejorar la productividad facilitando la toma de decisiones eficientes, a la vez de operar en un marco controlado de los procesos, permitiendo por



# para optimizar la productividad

ejemplo realizar mantenimiento predictivo de las líneas de producción, reduciendo las posibilidades de fallas.

Básicamente, un gemelo digital consiste en una réplica exacta de los recursos físicos, sistemas y procesos con los que cuenta una empresa, lo que permite ejecutar simulaciones en tiempo real de los trabajos pendientes para monitorear sus resultados y tomar decisiones eficientes en cuanto a sus ejecuciones, tanto en el mantenimiento, puesta a punto, e incluso en el rediseño de los productos.

Tres investigadores de dos universidades en Grecia, realizaron un estudio en el que implementaron este modelo de análisis en dos talleres gráficos. En estos casos, identificaron que una de las principales dificultades del proceso gráfico es la selección de la línea de impresión para un determinado trabajo. Citando uno de los casos testigos, mencionan la disposición de tres líneas de producción (una de ocho colores, una de cinco colores y otra de cuatro colores; para lo cual se debe considerar los requerimientos técnicos del trabajo en relación a los que ya están pro-

gramados para cada máquina y las prioridades de cada uno.

## IMPLEMENTACIÓN Y GESTIÓN

Para comenzar la implementación del Gemelo Digital en primer lugar es necesario modelar el panorama del proceso digital. Los académicos reconocen que este paso es de suma importancia ya que “determina todos los procesos que pueden ser digitalizados”.

A tal fin, en su paper establecen cinco pasos para esta tarea:





1. Instanciación y adaptación del paisaje de procesos a las necesidades del cliente.
2. Especificación de los objetivos de la digitalización.
3. Identificación de los procesos digitalizados. En una unidad industrial, no todos los procesos pueden digitalizarse y optimizarse.
4. Definición del flujo de datos e información de los procesos digitalizados. (En este punto es importante la importancia de los datos generados para la medición y optimización de los procesos)

5. Especificación de los procesos de digitalización seleccionados.

En esta etapa del proceso, se manifiesta, por supuesto, que se deberá trabajar con cada departamento para desarrollar la digitalización de sus respectivos procesos, desde las presupuestación de cada trabajo, hasta por ejemplo la colorimetría y el consumo de tintas. Incluso, los modelos de machine learning (ML) pueden implementar los datos obtenidos para procesar las configuraciones más óptimas en futuros trabajos.

Al momento de crear el modelo del Gemelo Digital, los investigadores señalan tres importantes componentes: las características técnicas del trabajo, el costo computado en cada línea de producción, y los criterios de selección de línea por parte de los operadores.

Para aumentar la precisión de la simulación, los autores proponen la confección de una tabla informativa con detalles pertinentes de cada trabajo, como la siguiente:



## DESCRIPCIÓN

<b>Identificación</b>	identificador entero autoincrementado de una orden de impresión
<b>Plazo de entrega</b>	el número de días en que el pedido se imprimirá y entregará al cliente
<b>Barniz</b>	la selección del barniz de tinta se considera un atributo con valores posibles Verdadero o Falso
<b>Color (4 o &gt;4)</b>	Esta variable categórica denota los requisitos de color del trabajo solicitado. En la impresión offset, el requisito de color más solicitado es la impresión a 4 colores (clase 1), seguida de la impresión en 4+1 colores (clase 2 que implica el uso de colores especiales / pantone, por ejemplo dorado y/o plateado) y la impresión en escala de grises (clase 3, que implica sólo colores blanco y negro).
<b>Cantidad</b>	El número de piezas de papel solicitadas en este pedido específico. La cantidad toma valores enteros que van hasta números grandes, en función del tipo de encargo de impresión (por ejemplo periódico, cartel, etc.). Tipo: Cada pedido de impresión específico tiene asociado un tipo discreto de categoría, que también denota las especificaciones necesarias relacionadas con el procedimiento de postimpresión.
<b>Calidad</b>	La calidad del papel está asociada a la orden de impresión específica. El parámetro Calidad toma valores de cadena en función de las propiedades del papel solicitado. Los más utilizados son 'Terciopelo' (la más utilizada), 'Sin estucar', e 'Ilustración/Brillo'.
<b>Nombre de Orden</b>	cada trabajo va acompañado de una pequeña descripción, que incluye principalmente el nombre del cliente y el tipo solicitado
<b>Caras</b>	un trabajo puede requerir 1 cara o 2 caras
<b>Peso (g)</b>	el peso del papel que se utilizará en el proceso de impresión, medido en gramos
<b>Pliegos</b>	Un pliego puede incluir varias páginas de un libro, que luego se cortan para crear páginas individuales. Su tamaño máximo puede ser de 70x100 cm
<b>Dimensiones</b>	las dimensiones de un pedido de impresión tienen el siguiente formato 350x280 mm - 500x280 mm
<b>Costo 4-col</b>	el coste de la línea de 4 columnas para imprimir el pedido
<b>Costo 5-col</b>	el coste de la línea de 5 columnas para imprimir el pedido
<b>Costo 8-col</b>	el coste de la línea de 8 columnas para imprimir el pedido
<b>ID máquina</b>	the machine line to print the order



## INDUSTRIA GRÁFICA 5.0

Una vez completado este paso, corresponde realizar la representación digital del proceso de toma de decisiones a través de un diagrama esquematizado en el orden tomado por la tabla anterior para el procesamiento de variables. Es decir, por ejemplo, primero se considera el plazo de entrega y si es menor a dos días se eligen las impresoras digitales. Luego se verifica el empleo de barniz. Si lo requiere se asigna la línea de cinco colores; caso contrario, el algoritmo procede a la siguiente variable. Las variables de cantidad, las caras a imprimir y el peso del papel determinarán a grandes rasgos el formato de la impresión y asignarán correspondientemente a la línea de impresión estándar para tales especificaciones. Si todas las variables arrojan un formato imprimible en más de una línea, se procederá a

un análisis de costo para cada línea de impresión para entonces asignar el trabajo a una.

### OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES

Un punto a tener en cuenta es la necesidad de contar con una estructura adecuada para la digitalización de los procesos y una interfaz de trabajo para computar y analizar los datos heterogéneos surgidos a partir del monitoreo y control de todas las áreas del proceso productivo.

En el marco de este muestreo, los investigadores recurrieron a un software gratuito para la elaboración del Modelo de Proceso de Negocio (BPM por sus siglas en inglés); mientras que para el análisis de los datos utilizaron la plataforma CycLOps.

El Proyecto CycLOps es una plataforma que integra herramientas para automatizar la gestión del ciclo de vida de los datos, garantizan un intercambio seguro e interoperable de datos y promueven la analítica avanzada. CycLOps es una iniciativa financiada por la Unión Europea orientada a las empresas para que puedan optimizar sus operaciones, mejorar la sostenibilidad e impulsar la competitividad económica europea. Esta iniciativa sin dudas representa un marco de cooperación entre los ámbitos público y privado que merece una consideración de viabilidad de un proyecto similar para el Mercosur.

Gracias a esta plataforma, los investigadores pudieron aplicar diversas herramientas de análisis a los datos recabados por el modelo digital consistentes en la ad-





ministración de las tareas de proceso de datos (búsqueda, curado, calidad e integración), análisis de modelos de algoritmos para análisis de los modelos digitales, y la ejecución de los procesos de análisis de datos. Estas innovaciones permiten a las industrias extraer información útil y descubrir nuevas oportunidades de negocio, manteniendo la soberanía de los datos y, en este caso puntual de la industria gráfica, permitió el desarrollo de un Espacio de Datos de Fabricación (MDS) para optimizar los procesos basados en datos de la impresión offset.

Habiendo realizado estas consideraciones respecto a la interfaz utilizada para el modelaje y análisis de los datos obtenidos por

el Gemelo Digital, a continuación transcribimos las conclusiones pertinentes de los investigadores respecto a la implementación de este proceso para la Industria Gráfica:

*“El proceso de análisis y digitalización de la línea de producción de impresión aporta muchas ventajas. En primer lugar, la modelización del proceso de selección de máquinas ha permitido documentar y visualizar la toma de decisiones en el mundo real. Ahora, este proceso puede simularse fácilmente en un entorno digital seguro y rentable, facilitado por un Gemelo Digital. Para los nuevos pedidos de impresión, la simulación predice con precisión la línea*

*de máquinas más adecuada, lo que permite a los operarios introducir varios pedidos y recibir recomendaciones optimizadas para cada uno de ellos. Además, también se pueden comprobar y validar pedidos anteriores. El modelo digital también reveló que algunos trabajos podían ser procesados por varias líneas de máquinas, lo que permite una mayor flexibilidad. Además, el entorno de simulación ofrece una plataforma para parametrizar conjuntos de datos y ajustar configuraciones relacionadas con la selección de máquinas. Con un BPM, se pueden probar distintas configuraciones de forma eficaz, lo que permite tomar decisiones informadas con un costo mínimo. Como resulta-*



## INDUSTRIA GRÁFICA 5.0

do, la integración de nuevas máquinas en la línea de producción es más rápida y eficaz. más rápida y eficaz.

Otra ventaja importante del gemelo digital es la posibilidad de reducir los costos de impresión. El análisis de un conjunto de datos de miles de pedidos reveló que, para muchos, se podrían haber seleccionado líneas de máquina más rentables. Una comparación entre las líneas de máquinas simuladas y las reales demostró una reducción de costos de aproximadamente el 5%, lo que pone de relieve las oportunidades para una mayor optimización. Aunque la programación, los conflictos y la utilización existente de las máquinas pueden explicar algunas

de las ineficiencias, este hallazgo subraya la necesidad de mejorar la programación de los recursos. En vista de ello, se anima a las empresas de impresión a explorar nuevas formas de optimizar la eficiencia y reducir costos, incluyendo asociaciones y proyectos innovadores que podrían abordar retos más amplios dentro de la línea de producción. Por ejemplo, podrían emplearse herramientas digitales para automatizar la programación y asignar recursos de forma dinámica, optimizando tanto los costos operativos como la gestión de los recursos humanos.

Además, la implementación de CyclOps aporta beneficios transformadores a la industria de la

impresión mediante la automatización de tareas como el control de calidad utilizando modelos de ML, lo que reduce el tiempo de inactividad de la máquina y mejora la eficiencia de la producción. Al aprovechar CyclOps, las empresas pueden automatizar tareas rutinarias, lo que permite a los trabajadores centrarse en actividades de mayor valor, reforzando así el espíritu centrado en el ser humano de la Industria 5.0."

Fuente: Trochoutsos, Chris & Kalafatelis, Alexandros & Panagiotis, Trakadas. (2024). Transforming Offset Printing With Digital Twins and AI: Insights from Research Initiatives. 10.24867/GRID-2024-p46.





SUZANO







# ***El Futuro es de Papel***

Suzano Stenfar realizó el Innovation Day, una jornada en el que se analizaron las perspectivas del rol papel en torno a la sustentabilidad y el posicionamiento estratégico que Suzano logra a través de productos de vanguardia.









La conciencia social que se ha desarrollado en las últimas décadas respecto a la necesidad de preservar el mundo que habitamos llevó paulatinamente a una revalorización del papel como recurso renovable y al desarrollo de nuevas aplicaciones novedosas.

Gran parte de este impulso lo lidera la empresa brasileña Suzano que, con una marcada filosofía de RSE, constantemente traspasa la barrera de lo posible con sus productos a base de celulosa.

Con motivo de reflexionar sobre estas cuestiones, el estado de situación y las perspectivas de cara al 2025 y más allá, en marzo pasado se realizó en el Palacio Duhau el Suzano Innovation Day con la participación de un destacado panel de expertos de Suzano Brasil ante un selecto público de colaboradores y partners. Este panel se tituló “El Papel es el Futuro: El Mercado de Papeles Especiales y Liner Blanco” y estaba compuesto por la Gerente de Atención al Cliente, Geisha Passos; la Responsable de Packaging y Gestión de Proyectos, Fernanda Ricci; y el Gerente Nacional de Ventas, Murillo Pellizzon. Como complemento especial, fue invitado también como orador el economista Esteban Domecq, Presidente de la consultora Invecq, quien presentó un panorama económico de las perspectivas del año en curso que aportó un contexto general para el panel de expertos mencionados.

Enfocándonos en el panel referido al futuro del papel, los oradores pusieron de relieve el aporte de Suzano en todas las aristas: aplicaciones, funciones y reciclabilidad.

Es importante considerar el punto de partida de esta empresa papelería a la hora de establecer sus objetivos, ya que no son ajenas a cuestiones de relevancia global. Es decir, en la ecuación de Suzano entran en juego el aumento de la demanda a partir del incremento de la población mundial, la necesidad de reducir la producción de residuos sólidos y de emisiones de CO<sub>2</sub>, y el impacto social de la actividad económica, tanto propia de la empresa como global. Sobre esto último, cabe destacar la estrategia planteada por Suzano en promover la industrialización, políticas de inclusión y el trabajo estrecho con los Municipios para mejorar las condiciones de vida de las sociedades locales; todo esto consumado de forma ejemplar en el “Proyecto Cerrado”.

Todas las cuestiones relativas a la RSE no van en detrimento del progreso de la industria, llevando a Suzano a buscar constantemente la innovación en sus productos. De la intersección entre la innovación y la sustentabilidad, la empresa de hecho acuñó el término “innovabilidad”.

Ahora bien, el panel de expertos de Suzano en el evento dedicó su tiempo a analizar el rumbo del mercado del papel, tanto presente como proyectado, contrastándolo con las soluciones que la empresa ofrece en su portfolio. Aquí se consideraron no solo las opciones más clásicas de su repertorio, sino también los desarrollos más recientes.

Haciendo un recuento de lo presentado, podemos encontrar:

## • CARTULINA

- **Triplex - TP White Plus y TP White Pharma:** de 225 a 350 g/M<sup>2</sup>, destaca por su rigidez y blancura, especialmente diseñado para cumplir con los estándares de la industria farmacéutica.
- **Duplex - Super 6 Plus:** de 225 a 340 g/M<sup>2</sup>, ideado para impresiones de alta calidad con una mejor relación frente a costo.
- **SBS - Supremo Duo Design y Supremo:** Con mayor disponibilidad de gramaje con 250, 300 e 350 g/M<sup>2</sup>, este producto apunta a aplicaciones de productos premium como por ejemplo perfumería y cosmética.

## • PRODUCTOS PARA APLICACIONES

- **Bluecup y Bluecup Bio:** Uno de los emblemas de la innovación de Suzano, Bluecup representa una transformación positiva respecto al uso de vasos y envases desechables. Fabricado con fibras vírgenes de eucalipto blanqueadas, es un polimaterial que combina inteligencia sostenible con tecnología, lo que da como resultado una opción de alta adherencia para contener (alimentos y bebidas) fríos y calientes. Su variante “Bio” es un producto de alta adherencia para envasar productos fríos. Su revestimiento biodegradable hace que el producto sea aún más sostenible.
- **Loop:** Es un papel especializado sin revestimientos de productos a base de plásticos, ideal para el uso diario y adecuado para bebidas que se van a consumir inmediatamente. Loop® es un tipo de papel utilizado en diversas aplicaciones de sorbe-





tes, que proporciona a los usuarios una excelente experiencia sensorial. Su variante “+” ofrece mayor durabilidad y resistencia.

- **Greenbag:** Es un papel especial desarrollado para conversión en bolsas. Se creó como respuesta a la necesidad de un papel más resistente para transportar objetos cotidianos.

- **Lin:** Este kraft liner blanco se desarrolló especialmente para el mercado de la cartulina para cajas y del mercado del cartón corrugado. Su resistencia permite utilizarlo como fluting (papel ondulado colocado entre capas) o linerboard (capas lisas de cartón), así como para cubiertas exteriores de cajas. Esta línea es estratégica para Suzano y su desarrollo en Latinoamérica satisface amplias necesidades del mercado (*Ver recuadro*).

#### ■ LÍNEA GREENPACK - PARA ENVASES FLEXIBLES

Una alternativa versátil y sostenible para empaques flexibles, hecho con material renovable, biodegradable y compostable.

- **Base:** Papel base desarrollado para procesos de conversión, como laminación, extrusión y aplicación de barreras funcionales. Es compatible con procesos de impresión en flexografía, offset digital y rotativo. Este papel alcalino no se encuentra revestido y su acabado es mate.

- **Revestido L1 Base:** A diferencia del base, este cuenta con revestimiento couché a una cara, pensado para impresiones de mayor calidad. Cuenta con un acabado con brillo.

- **Selável:** Papel diseñado para envases flexibles con barrera termosensible y propiedad termosellable y acabado en mate.

- **Revestido L1 S:** Cuenta con las mismas características que el anterior, añadiendo una cara revestida en couché, aplicado un acabado con brillo.

- **Barreira Gordura:** Papel funcional para empaques flexibles con barrera contra aceites y grasa. El modelo base viene sin revestimiento para un acabado en tono mate.

- **Revestido L1 SG:** Misma propiedad de barrera contra

Pensado específicamente para las necesidades de un mercado de packaging creciente y que demanda calidad, el Kraft liner blanco de Suzano ya se encuentra disponible para toda América Latina ofreciendo:

- Acabado de la superficie que garantiza mejor resultado de impresión;
- Alta resistencia mecánica, aumenta la velocidad del corrugador;
- La masa única da como resultado la ausencia de delaminación;

Estas características permiten a los productores reducir costos a través de:

- La posibilidad de reducir el peso de las tapas y medio;
- La reducción de la temperatura durante la formación da capa (40% menos de vapor) – trabajando a 45 °C
- La reducción del consumo de goma en la corrugadora (reducción del 15% en el consumo);
- Menor peso de capas y tapas que permiten ganancias logísticas

Este producto cuenta con certificaciones FSC®, PEFC y ECF (Libre de Cloro Elemental). Al estar elaborado con papel monomasa cuenta con resistencia desarrollada, que lo vuelve para el mercado del cartón ondulado. Los gramajes disponibles son 90 a 170g/m².









aceites y grasas, ideal para determinados productos de alimentos, cremas cosméticas o farmacéuticas. Incorpora un revestimiento couché para un acabado brillante.

■ **WVTR:** Papel especial para para empaques flexibles con barrera contra vapor de agua (WVTR). Cuenta también con barrera contra grasas y aceites, y propiedad termosealable. Diseñado para el contacto con alimentos secos, grasos y contacto momentáneo con agua (por ejemplo, helado).

La Industria Gráfica cuenta con un gran potencial aún por descubrir. Contrariamente a lo que algunas campañas de greenwashing proclaman, el papel es un recurso clave para lograr un balance armónico entre la humanidad y su medio ambiente, con aplicaciones cada vez más variadas sin resignar calidad en sus aplicaciones.

En este sentido, el aporte innovador como el de Suzano Stenfar es la puerta hacia ese futuro anhelado. El Suzano Innovation Day celebrado es la llave que nos invita a abrirla.

### Un hito del recambio generacional

El evento celebrado por Suzano Stenfar sirvió además como ocasión para que tanto la empresa como allegados manifestaran su gratitud y buenos deseos a Ariel Groshaus, quien tras 16 años de trabajo arduo se ha retirado de su cargo como Gerente Ejecutivo, y continuará colaborando como miembro del Consejo de Administración de Stenfar.

A su vez, se realizó la presentación de quien lo seguirá en el cargo, Iván Espósito, quien es Licen-

ciado en Administración de Empresas de la Universidad de Belgrano, cuenta con un MBA en la UCEMA y actualmente se encuentra realizando un Posgrado en Gestión Estratégica de Inteligencia Artificial.

En su currículum, Iván cuenta con más de 25 años de experiencia en negocios de bienes de consumo, cosmética y farmacéutica desempeñándose en distintas posiciones como CFO y Country Manager en Beiersdorf para Argentina y Otros países de Latinoamérica.



**PRIMASET**



**IMPREFIX**

Coatings al agua

  
**OMEGA**

 **ZELLER+GMELIN**

  
**Hostmann-Steinberg**

  
**mf INKS**

Barnices UV

  
**OMEGA**



**PHOENIX Xtra BLANKETS**

  
**OMEGA**

**OFFSET**

**FLEXO**

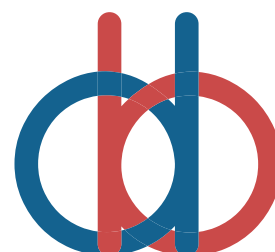
**EQUIPOS**

**DIGITAL**

**SUSTRATOS**

**TERMINACION**

[www.dbdistribuidora.com](http://www.dbdistribuidora.com)

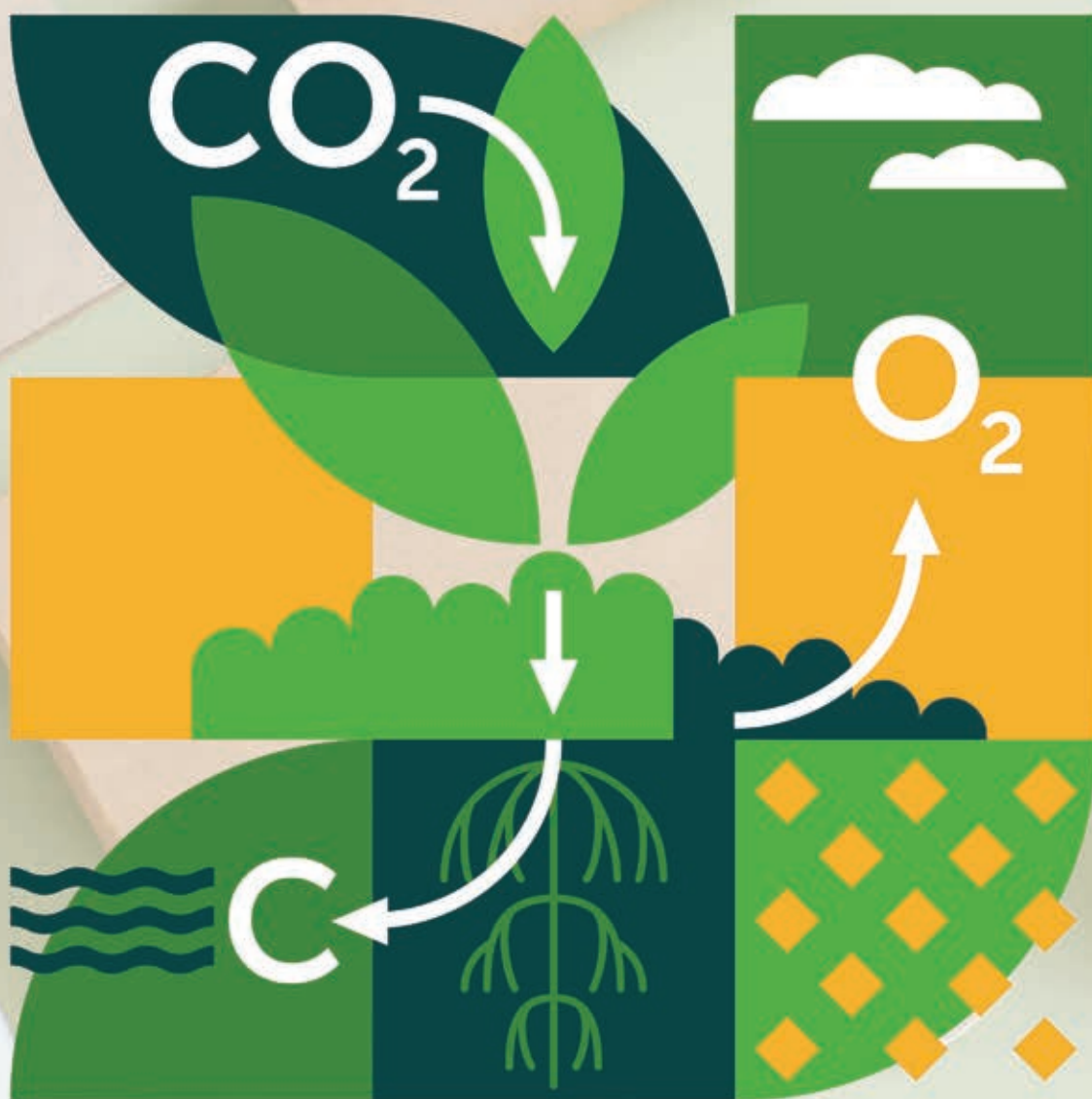


**DISTRIBUIDORA ARGENTINA S.A.**

**UPMRAFLATAC**

 **ibema**





# Embalajes de uso único y el futuro del **Carbono Cero**

Por Two Sides América Latina



*Pensando en un futuro de “cero carbono”, ¿Los embalajes de un solo uso serán sustituidos por otros reutilizables o retornables?*

Los embalajes de alimentos y medicamentos normalmente requieren barreras protectoras, como capas múltiples de plástico o aluminio. Separar estos diferentes materiales es un desafío para el reciclaje. Materiales como grafito, algas, proteínas, plantas y otros de base biológica son alternativas cada vez más posibles, pero pueden implicar costos mayores y requerir nuevas inversiones en equipos. Es aquí donde la innovación y el diseño de embalajes se vuelven importantes para garantizar el uso mínimo de recursos no renovables y promover la reducción de carbono. El sector global de embalajes de cartón corrugado consume alrededor de 190 millones de toneladas de papel, valorado en más de 187 mil millones de dólares, y se espera que crezca un 6,4% para 2028. A mediados de la década de 1990, el desarrollo de envases listos para estantería hizo posible colocar productos directamente para la venta, reduciendo aún más la manipulación. En la década de 1950, se produjeron 2 millones de toneladas de envases plásticos. Hoy, son más de 140 millones de toneladas, valoradas en 370 mil millones de dólares, y se prevé que crezca a

una tasa del 3,6% anual hasta 2028. ¿Cuál es la mejor solución para el planeta y para el bolsillo? Esta es una pregunta difícil de responder sin contexto o conocimiento del producto, proceso o cadena de valor en cuestión. La respuesta breve es que ambas son importantes y deben ir de la mano para proporcionar la máxima eficiencia de los recursos, teniendo en cuenta las restricciones comerciales, valores de la marca, cambios en el comportamiento del consumidor y legislación. Los Recipientes Plásticos Retornables (RPR) son excelentes para mover mercancías desde un centro de distribución hasta el punto de venta, siempre que exista una red de logística inversa local. Los RPR plegables son una gran innovación que ha transformado la manera en que se mueven las mercancías de manera eficiente en distancias cortas.

Sin embargo, para distancias más largas y cadenas de suministro más complejas e impredecibles, las cosas se vuelven mucho más desafiantes. Los RPR necesitan ser utilizados al menos 50 veces, si no más, para ser efectivos. En situaciones donde no se alcance este ROI, una caja reciclable de un solo uso probablemente será una elección más viable, siempre que se produzca a partir de materias primas renovables, de bajo carbono y certificadas por FSC, PEFC, etc. Los embalajes de un solo uso son generalmente más eficientes en términos de espacio porque pueden ser adaptados y optimizados para reducir el desperdicio en el transporte, almacenamiento y manipulación. También son más flexibles en términos de marca y comunicación de información sobre el producto. Los escenarios de referencia enfocados en embalajes de cartón y papel corrugado de un solo





uso muestran un impacto reducido sobre los cambios climáticos en comparación con su homólogo reutilizable.

#### ▪ ENTREGA A DOMICILIO – COMERCIO ELECTRÓNICO

La entrega de mercancías directamente en los hogares o lugares de trabajo probablemente seguirá creciendo. Estas cadenas de valor complejas hacen que el uso de envases retornables sea más difícil, pero no imposible, siempre que el consumidor esté preparado para participar en el proceso y sea capaz de almacenar y devolver los envases. Las empresas de entrega están optando cada vez más por embalajes reutilizables a base de papel con características de fácil apertura y “re-cierre” para hacer que la devolución de mercancías sea lo más conveniente posible. Amazon ha estado haciendo esto durante algunos años y estamos viendo que estos formatos de envases son adoptados más ampliamente por muchas empresas. Por ejemplo, el Servicio Postal Austríaco ha introducido una gama de bolsas de papel, sobres de cartón corrugado y cajas retornables.

#### ▪ PARA LLEVAR – SERVICIO DE ALIMENTOS

Los vasos y botellas reutilizables se han vuelto populares y el consumidor más eco consciente ha adoptado este formato de embalaje como su método preferido para consumir bebidas. ¿Los alimentos para llevar seguirán el mismo patrón de comportamiento? Hacer envases de alimentos a partir de materiales regenerativos, verdaderamente

sostenibles, fáciles de recuperar, separar y reciclar o compostar es una prioridad y significa que los laminados complejos y el uso de varios materiales (por ejemplo, plástico + papel) en un mismo envase pueden representar desafíos. Los embalajes de alimentos contaminados con residuos dificultan el reciclaje cuando no existe un circuito cerrado o una infraestructura de compostaje industrial, lo cual es frecuentemente el caso. En Europa, la mayoría de los residuos mixtos y contaminados se incineran para la producción de energía, lo cual no es una utilización ideal de recursos valiosos. Los plásticos de un solo uso presentan otros desafíos para los alimentos para llevar, como daños al medio ambiente, porque muchos de estos materiales no son compostables ni biodegradables y pueden dar lugar a la contaminación y a la acumulación continua de microplásticos.

## ▪ RECARGA

La recarga desempeñará un papel vital en las soluciones de embalajes responsables y reutilizables, apoyadas por tecnología innovadora, elecciones inteligentes de materiales, diseño y

compromiso del consumidor. ¿Se adaptarán los consumidores? Tal vez, si la conveniencia y la calidad no se ven comprometidas y hay incentivos para la adopción amplia. Además, serán necesarias inversiones significativas en infraestructuras de ciclo cerrado, recuperación, limpieza, almacenamiento y distribución.

## ▪ CONCLUSIONES

Tanto los embalajes reutilizables como los de un solo uso desempeñan un papel esencial para proteger, preservar, transportar, almacenar, dispensar, identificar y exhibir productos de consumo. La selección de la mejor opción debe ser decidida caso por caso, teniendo en cuenta todas las variables y revisándolas regularmente. La selección de materiales adecuados, abundantes, regenerativos y no contaminantes es esencial para cualquier decisión de diseño de embalajes, ya que reduce los impactos sociales, ambientales y comerciales negativos. Las empresas también deben evitar cuidadosamente el greenwashing para garantizar que las afirmaciones ambientales sean factuales y verificadas de forma independiente.

### Sobre Two Sides

*Two Sides es una organización global sin fines de lucro, creada en 2008 por miembros de las industrias de celulosa, papel, envases, embalajes y comunicación impresa. Su objetivo es promover la producción y el uso responsable de la impresión, del papel, del cartón y combatir las ideas falsas difundidas relativas a los impactos ambientales que el uso de estos recursos ocasionaría. FAIGA es miembro institucional de Two Sides América Latina.*







# Surgimiento de la INDUSTRIA GRÁFICA en Buenos Aires

*En 2018 la Dirección General de Patrimonio, Museos y Casco Histórico, a través de la Gerencia de Patrimonio del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, publicó una compilación de trabajos sobre la historia de la industria gráfica, su oficio y sus talleres más significativos.*

**“E**n torno a la Imprenta de Buenos Aires (1780-1940)” es el título que de forma concisa resume la variedad de publicaciones que indagan sobre el surgimiento y evolución de los talleres gráficos en Buenos Aires, en particular relacionado al auge y desuso de la tecnología tipográfica.

La obra fue compilada por Fabio Ares, quien es Diseñador en Comunicación Visual por la Univer-

sidad de La Plata y ejerce como Diseñador e investigador de la Dirección General de Patrimonio, Museos y Casco Histórico del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

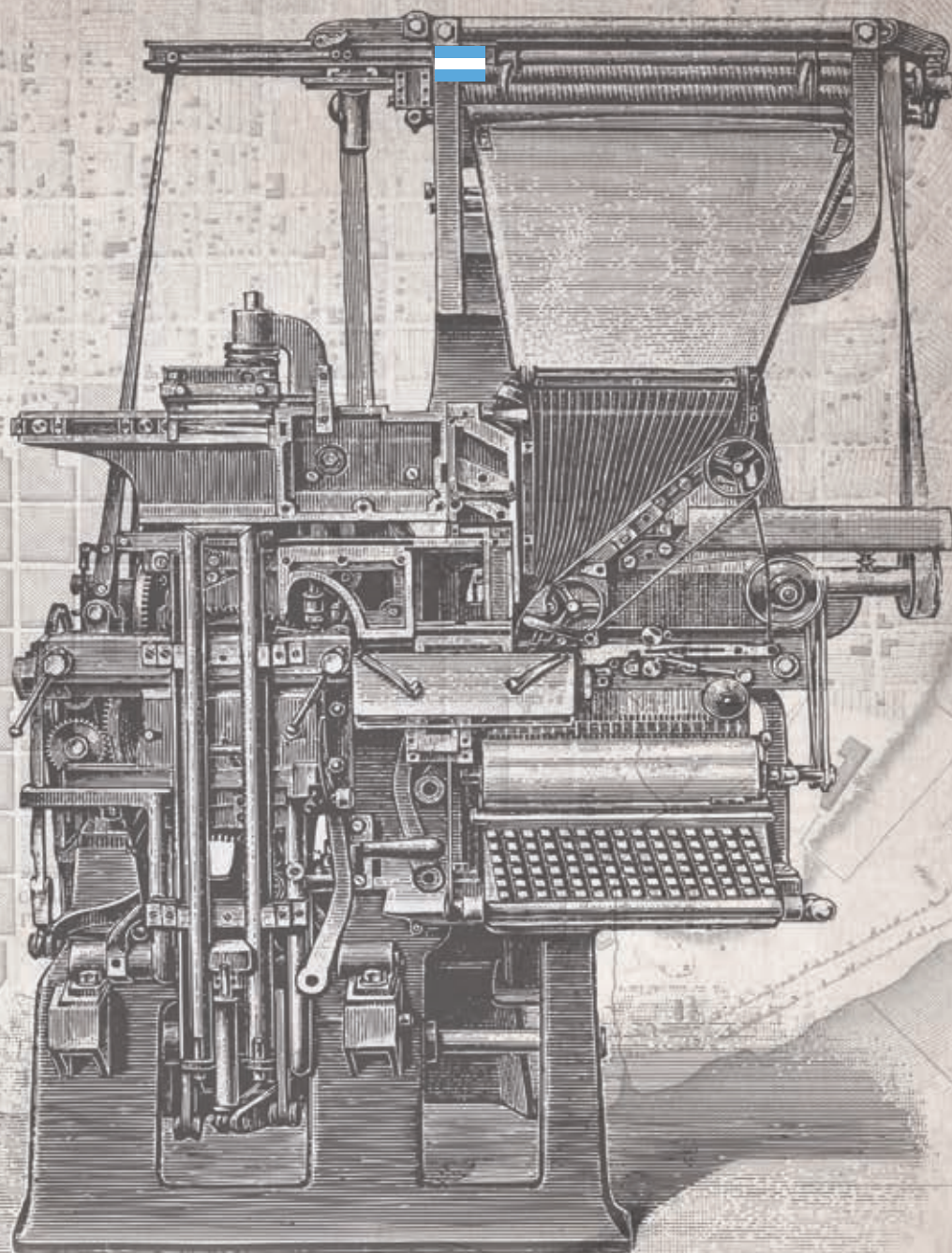
Ares, además, publicó el libro “Expósitos. La tipografía en Buenos Aires. 1780-1824” y es el autor del capítulo que abre este trabajo de investigación: “Montserrat y Barracas, Territorio de Imprentas”, del cual transcribi-

mos un resumen a continuación.

## APERTURA DE NUEVOS TALLERES EN LA CIUDAD

A partir del Estatuto Provisional del 5 de mayo de 1815 que dispuso la libre instalación de imprentas, se abrieron nuevos establecimientos tipográficos en Buenos Aires. El 24 de julio de 1815, treinta y cinco años después de la apertura del taller de Expósitos, se inauguró la segunda





imprensa de Buenos Aires con el nombre de Manuel José Gandarillas y Cía. Su propietario fue un integrante del Cabildo, el comerciante Diego Antonio Barrios, y la dirección estuvo a cargo de Manuel José Gandarillas y Diego José Benavente. El gobierno de Ignacio Álvarez Thomas, director supremo de las Provincias Unidas del Río de la Plata, apoyó a la nueva imprenta dándole la edición de la Gazeta.

Más tarde abrió sus puertas la conocida Imprenta de la Independencia, de cuyas prensas saldrían numerosas piezas oficiales, algunos números de la Gazeta y el periódico El Independiente del Sud. Hacia 1819 comenzó a funcionar la Imprenta de Álvarez y Cía., que editó varios periódicos como El Americano, y al año siguiente, y por poco tiempo, apareció la Imprenta de Phoción. En 1822 se instala la Imprenta del Comercio, y en 1823, la denominada Sres.

Hallet y Cía, editores de La Gaceta Mercantil.

### **HACIA LA CONSOLIDACIÓN DE LA RAMA GRÁFICA**

A partir del gobierno de Bernardino Rivadavia se produce la apertura de varios talleres y, la mayoría, dentro de los límites del actual barrio de Montserrat. Las prensas de madera se reemplazaron lentamente por las de hierro, que agilizaron la impresión y per-





mitieron trabajar con papeles de mayor formato.

Proliferó una gran cantidad de periódicos de corte político, y también abundaron las publicaciones burlescas –como las editadas por el padre Francisco de Paula Castañeda– aunque todas de efímera duración. Hasta el año 1820 se editaron unos cien periódicos en la ciudad.

En 1825 se inaugura la importante Imprenta Argentina, a cargo de Pedro Ponce otro ex arrendatario del establecimiento de los Expósitos en donde se imprimía el Diario de la Tarde. En 1827 abre sus puertas Douville et Laboissière, y al año siguiente, el establecimiento de César Hipólito Bacle, frente a la Plaza de la Victoria, que introducen en nuestro país la litografía, novedosa técnica de impresión ideada por Johann Senefelder a finales del siglo XVIII.

Por entonces, la impresión manual comenzó lentamente a dejar paso a la mecanización y la fuerza del vapor –la primera máquina motorizada llegó desde Robert Hoe & Co, de Estados Unidos en 1841, y aún se conserva en el Complejo Museográfico Enrique Udaondo, de la localidad de Luján.

### LA IMPRENTA “DE BARRIO” SE HACE INDUSTRIA

Los barrios del centro se constituyeron en el corazón de la vida comercial, política y social de la ciudad de Buenos Aires, por lo tanto, no es de extrañar que gran número de imprentas se insta-

laran en el área. Pero el vínculo entre las artes gráficas y esta zona geográfica fue más cercano a partir de mediados del siglo XIX y estuvo propiciado por varios factores:

- Un contexto político y económico favorable para dicha actividad a partir de la caída del régimen federal.
- La cercanía de este espacio con la Plaza Mayor y la zona comercial porteña.
- La llegada de las nuevas tecnologías del rubro, una renovación impulsada por el proceso de industrialización que experimentaban los centros más desarrollados del mundo.
- El inicio de un proceso inmigratorio que cambió el perfil social de la ciudad y demandó nuevas formas de comunicación y acceso a la información escrita.

Luego de la Batalla de Caseros y a partir de lo que se conoce como la “organización nacional”, en Buenos Aires se inauguran nuevas instituciones. El historiador Domingo Buonocuore define esta etapa como el comienzo de la “edad de oro del libro nacional”, se abren varias librerías e imprentas que luego serán grandes casas editoriales. Aparecen, además, unos treinta nuevos periódicos, muchos de ellos destinados a las crecientes colectividades de inmigrantes europeos.

De esta manera, muchos inmigrantes y oficiales de otras imprentas instalaron modestos talleres que en poco tiempo se transformaron en grandes establecimientos gráficos. Los de Benito Hortelano (1852), José Ale-

jandro Bernheim (1854) y Pablo Emilio Coni (1863) son un claro ejemplo de ello.

Los negocios familiares fueron también una característica del ramo, como las casas Estrada, Kraft y Peuser. Según sostiene la profesora Lidia González,

En 1869 Ángel de Estrada fundó la firma comercial que fue el origen de la editorial que lleva su nombre. Sus primeras actividades fueron la representación de maquinaria europea y norteamericana para la industria gráfica y la fundición de tipos móviles para la impresión tipográfica, que acercaron sus productos a los pequeños establecimientos gráficos de la ciudad, y especialmente a los del interior del país. La Minerva a pedal, la más pequeña máquina tipográfica, revolucionó el rubro al generalizarse entre los talleres de menor envergadura, y la planocilíndrica Marinoni se transformó en la más popular del país –en Buenos Aires la tuvieron los talleres de La Nación, La República y La Tribuna, entre otros, y en el interior, se enviaron a las provincias de Corrientes, Entre Ríos, Córdoba y Mendoza–.

En la gráfica (...) la Argentina no tuvo nada que envidiarle a los Estados Unidos ni a Europa en cuanto a dotación tecnológica se refiere. Para los primeros años del siglo XX existían grandes fábricas impresoras que reunían grandes masas de obreros y contaban con las últimas maquinarias disponibles en el mercado mundial. (Damián Andrés Bil, Descalificados. Pro-





ceso de trabajo y clase obrera en la rama gráfica. 1890-1940. Buenos Aires, RyR, 2007, p. 14.)

## TERRITORIO MULTIGRÁFICO

Durante la colonia, en la ribera de la actual Barracas se instalaron galpones destinados al acopio de lana y cuero (lo que le dio el nombre al barrio), y hacia el interior se ubicaron las quintas de algunas de las familias más pudientes de Buenos Aires.

El perfil industrial con que se identifica el barrio corresponde a finales de siglo. Hacia 1880 comienzan a instalarse las primeras fábricas cerca del Riachuelo y de la calle Larga (actual Av. Montes de Oca). Tanto el curso de agua como el camino, sumados a la conformación de la red ferroviaria, fue-

ron indispensables para el desarrollo industrial –de allí salieron productos de consumo para todo el país y para exportación gracias al puerto y al ferrocarril–. Así, empresas que se iniciaron en otros barrios de la ciudad, a medida que fueron creciendo, localizaron sus nuevas plantas fabriles en Barracas. Esto mismo sucedió con los talleres gráficos a partir de la última década de siglo XIX, y gracias a:

- Los grandes cambios demográficos y culturales que sufrió la ciudad.
- Las ventajas que otorgaba instalarse en un área cercana al

Centro y con movimiento industrial.

- La consolidación de una actividad reconocida por la Unión Industrial, y gremialmente organizada (recordemos que la Unión Tipográfica declaró la primera huelga del país, en 1878).
- La incorporación de nuevas tecnologías, sistemas de impresión y tareas a la producción gráfica.
- La demanda de nuevos tipos de impresos, a partir de los cambios en los hábitos de lectura –como ejemplo, las revistas– y el desarrollo económico –afiches, publicidad–.

## DOS INMIGRANTES QUE ELIGIERON EL BARRIO INDUSTRIAL

Unos párrafos atrás, mencionamos algunos extranjeros que tuvieron comercio







de imprenta en el centro. Precisamente, dos de ellos eligieron la zona de Barracas para ampliar sus primitivos establecimientos y transformarlos en grandes casas editoras: los alemanes Guillermo Kraft y Jacobo Peuser.

En 1864, el litógrafo, dibujante e impresor Guillermo Kraft abrió un pequeño taller en la calle Reconquista 83, que luego se transformó en uno de los establecimientos más importantes de la industria gráfica nacional.

Jacobo Peuser se instaló en Montserrat en 1867 con su Librería Nueva y en 1868 compró la librería de José Alejandro Bernheim. Su establecimiento se dedicó a la venta de artículos de librería y escritorio, ra-

yado y encuadernación de libros, e imprenta. Su progreso fue tan notable que pronto debió instalar otro local en Del Parque (hoy Lavalle) y Uruguay, y más tarde, en 1890, la necesidad de ampliar sus talleres gráficos lo lleva a Barracas. Compra el predio de la avenida Patricios 567, donde instala sus máquinas para tipografía y li-

tografía. Allí permanecerán hasta el cierre de la compañía.

### EL VECINO MÁS GRANDE

Otro importante establecimiento gráfico industrial que se ubicó en Barracas fue la Imprenta de la Compañía General de Fósforos (1889), una sección de la fábrica de cerillas que se amplió paulatinamente hasta quedarse con el edificio, en la manzana comprendida por las actuales Herrera, California, Vieytes e Iriarte, tras la mudanza de la empresa a la actual localidad de Avellaneda.

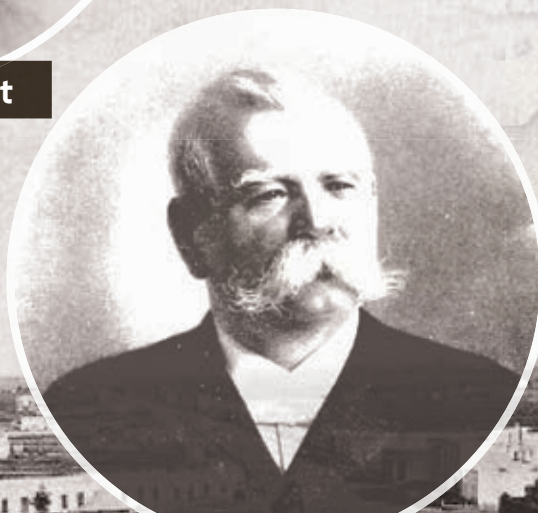
Allí se produjeron primero las cajas de fósforos, y prontamente, marquillas de cigarrillos, etiquetas y embalajes. El desarrollo de



**Guillermo Kraft**



**Angel de Estrada**



**Jacobo Peuser**





la publicidad diversificó los trabajos hacia piezas como catálogos, afiches, carteles y avisos. Se realizaron impresos comerciales: cheques y letras de cambio, cuadernos, libros en blanco y rayados, libros contables y de oficina, además de impresos para distintas reparticiones oficiales.

### EL BARRIO MULTIGRÁFICO EN LA ACTUALIDAD

El antiguo perfil industrial de Barracas, con su escasez de comercios y la pobre oferta del sector de servicios, ha cambiado en los últimos años, evolucionando en un terreno propicio para todo tipo de inversiones. Su ubicación estratégica y sus amplios lotes son muy tentadores para acoger todo tipo de emprendimientos. La vieja ecuación parece invertirse, y el rubro gráfico se hace eco de estas transformaciones, incorporando servicios y actualizándose para responder a un nuevo modelo, donde lo que parece tener valor es la tecnología y la productividad.



Un testimonio de la férrea confianza del empresario gráfico en la inversión en tecnología se encuentra documentada en el Segundo Censo de la República Argentina, Tomo III y último, Buenos Aires, impreso por el Taller tipográfico de la Penitenciaría Nacional, 1898, p. XCIII-XCIV:

*“El país cuenta con establecimientos de esta naturaleza tan buenos como los mejores de Europa y América, de lo que es una prueba la abundancia de publicaciones, algunas de gran mérito, que constantemente producen sus prensas.*

*Estas artes han adelantado extraordinariamente y las producciones argentinas son tan buenas como las mejores de Europa y Estados Unidos. Muchos de los establecimientos que figuran como imprentas son también litografías y tienen talleres de fotografía, encuadernación, grabado, etcétera. En algunos de ellos existen fundiciones de tipos.”*


**SIGMA COLOR**  
TINTAS GRAFICAS



**FABRICA DE TINTAS OFFSET**

**LINEAS DE FOTOCROMIA**

SIN PIEL	SIN PIEL SECADO RAPIDO	BAJO OLOR	MAXIMA INTENSIDAD
ANTIRROCE	ANTIRRETINTE	METALICA-LASER	RESISTENTE A LA LUZ

**FABRICACION DE COLORES ESPECIALES • COLORES BASICOS • TINTAS PARA HOJALATA**



Berón de Astrada 2260 / 74 (C1437FSJ) Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
Tel + 54 11 4918.1543 / 4918.1574 / Tel / Fax + 54 11 4918.9026

admin@sigmacolor.com.ar  
www.sigmacolor.com.ar





*Por Ing. Rafael Duplaga\**



# A QUÉ NOS REFERIMOS CUANDO ALGO ES “BIO”?

*Últimamente ha crecido el uso del prefijo “bio” propiciando algunas confusiones en su uso o en su interpretación, especialmente con los nuevos productos. En este artículo se revisan las condiciones correctas de su empleo.*





Impulsadas por el marketing, actualmente podemos notar un uso más frecuente por parte de las marcas en destacar los aspectos favorables de sus productos. En este sentido, es insoslayable el avance que hubo en el campo del packaging de la mano de desarrollos en plásticos basados en materiales renovables por un lado; y, por el otro, de las técnicas de biodegradación de los plásticos.

Ahora bien, el uso indiscriminado de la condición “bio” puede generar ciertas confusiones en el público general, más que nada en lo que concierne a los polímeros. En este campo de los polímeros existen diversas definiciones de acuerdo al enfoque que se le da al tema. Para empezar, veamos las definiciones en el Diccionario de la Real Academia Española (RAE):

#### • **POLÍMERO:**

Compuesto químico, natural o sintético, formado por polimerización y que consiste esencialmente en unidades estructurales repetidas.

#### • **BIO-, -BIO, -BIA:**

1. Significa ‘vida’ u ‘organismo vivo’. Biografía, biología, microbio, aerobia.
2. Significa ‘biológico, que implica respeto al medio ambiente’. Biocombustible, bioagricultura.

#### • **BIOPOLÍMERO:**

Polímero que interviene en los procesos biológicos; por ejemplo, las proteínas y los ácidos nucleicos.

### **BIOPOLÍMEROS**

Los biopolímeros son macromoléculas presentes en los seres vivos. Actualmente se incluyen en esta clasificación los plásticos sintéticos que sean biocompatibles con los seres vivos.

Los biopolímeros se clasifican en:

#### • **I BIOPOLÍMEROS NATURALES**

1. Ácidos nucleicos: ADN, ARN, etc.
2. Proteínas: globulinas, fibroínas, enzimas, etc.
3. Polisacáridos: celulosa, alginatos, etc.
4. Politerpenos: caucho natural, gutapercha, etc.
5. Polihidroxialcanoatos (PHA)

#### • **II BIOPOLÍMEROS SINTÉTICOS**

Son los usados en implantes, como poliuretanos, siliconas, alcohol polivinílico (PVOH).

#### • **III BIOPOLÍMEROS DERIVADOS**

Sintetizados de productos naturales: ácido poliláctico (PLA), bio polietileno (bioPE), etc.

Habiendo esclarecido estas definiciones generales, podemos hacer foco en el problema que se presenta en la distinción de las palabras “biodegradable” y “bioplásticos”.

### **BIOPLASTICOS:**

En la literatura encontramos la palabra bioplástico que no está del diccionario de la RAE. Los bio-

plásticos son una parte del amplio espectro de los biopolímeros.

#### • **BIOPLÁSTICOS:**

Los bioplásticos abarcan dos conceptos diferentes: uno corresponde a los plásticos biobasados y el otro a los plásticos biodegradables. También podemos decir que: un material plástico está definido como bioplástico si es biobasado, biodegradable o si posee ambas cualidades.

#### • **PLÁSTICO BIOBASADO:**

El término biobasado, se refiere a que el material del que está hecho el producto, es derivado de las plantas, o de la llamada biomasa, como por ejemplo caña de azúcar, maíz, celulosa, etc. Es decir, son materias primas renovables y naturales. Los plásticos biobasados no son necesariamente también biodegradables. El prefijo “bio” en un bioplástico biobasado indica que los átomos de carbono que forman este tipo de plástico son originarios de la naturaleza.

#### • **PLÁSTICO BIODERGRADABLE:**

Son plásticos biodegradables, cuyos materiales que por la acción de unas bacterias especiales y sus enzimas son transformados en biomasa, CO<sub>2</sub> o metano, agua y minerales. Todo el proceso de esta transformación se debe cumplir bajo condiciones y en tiempos normalizados para que el plástico sea considerado biodegradable.

Los plásticos biodegradables no necesariamente se deben fabricar



con materias primas renovables, también pueden ser de origen petroquímico. La biodegradabilidad depende de la estructura química del plástico y no de la materia prima.

#### ▪ EJEMPLOS DE BIOPLÁSTICOS:

▪ **PLA:** ácido poliláctico o poliácido láctico, biodegradable biobasado. Es un polímero constituido por moléculas de ácido láctico a partir del almidón, mandioca o caña de azúcar. Tiene propiedades semejantes a las del politereftalato de etileno (PET) que se utiliza para hacer envases. Se degrada fácilmente en agua y óxido de carbono. Se usa en impresiones 3D y en la elaboración de algunos artículos.

▪ **PHA:** polihidroxialcanoatos, biodegradables, biobasados. Los PHA son poliésteres lineales producidos en la naturaleza por la acción de las bacterias por fermentación del azúcar o lípidos. Las bacterias los producen como mecanismo de almacenamiento de carbono y energía. De acuerdo a los procesos de fermentación se obtienen distintos materiales termoplásticos. Los altos costos restringen su uso.

▪ **PBS:** polibutileno succinato, biodegradable, con base de petróleo. Se utiliza en cubiertos desechables.

▪ **PVOH:** alcohol polivinílico, biodegradable, con base de petróleo. Se utiliza para revestimientos, adhesivos, y como aditivo en la producción de papel y cartón

▪ **Polímeros a base de celulosa - polisacárido biodegradable:** Se utiliza en el envasado de pan, frutas, carne, productos secos, etc.

BioPE y BioPP - Biopolietileno (PE) y Biopolipropileno (PP) biobasados no son biodegradables. Son bioplásticos basados en la caña de azúcar. Tienen propiedades físico-químicas idénticas a los plásticos de la industria petroquímica.

#### COMENTARIOS FINALES

Los plásticos biodegradables puros presentan propiedades inferiores a los plásticos convencionales. Se pueden mejorar las propiedades con el agregado de aditivos como protectores de la luz común y ultravioleta, antioxidantes, etc. Los biopolímeros en general requieren más aditivos que los plásticos petroquímicos.

Los biopolímeros biodegradables obtenidos de la celulosa y almidón no son perjudiciales para la salud. Este comportamiento los diferencia de los plásticos comunes.

Resulta que a veces se interpreta a la palabra “bio” como biodegradable cuando se aplica su uso a polímeros obtenidos a partir de materias primas naturales como azúcar, maíz, etc. Como vimos con estas materias primas naturales se obtienen polímeros llamados biopolímeros por su origen, algunos son biodegradables y otros no son biodegradables.

*\*Rafael Duplaga es Ingeniero Químico por la Universidad Tecnológica Nacional y docente del Instituto Petroquímico Argentino.*



# FAIGA

## Ya se acerca el evento del año

y con él, nuestro tradicional encuentro entre colegas y amigos gráficos y proveedores. Nos congregaremos para dialogar y compartir las experiencias de nuestra industria y el país; en un ambiente ameno, con catering, espectáculos y el siempre esperado sorteo del automóvil y el ciclomotor

ECO

Powered by

LeTECH  
Group

[www.leftech.com.ar](http://www.leftech.com.ar)

HAGRAF

suzano  
**STENFAR**

amcor

**SunChemical**  
a member of the DIC group

CELULOSA  
ARGENTINA

ENIMAR

SIEGWERK

ibema

DISTRIBUIDORA ARGENTINA S.A.

papelera  
del sur  
GENERACION CIRCULAR

BGH  
Eco Smart

MARTIN CAVA

**Cena Anual de la Industria Gráfica y sus Proveedores**

Viernes 14 de Noviembre – 20 Hs. - Golden Center – Parque Norte

# GUTENBERG CAPACITACIONES

## Programa de formación profesional en producción gráfica

Capacitate en los diversos procesos de producción gráfica y alcanzá una formación profesional para trabajar de forma eficiente con la última tecnología que esta industria tiene para ofrecer.



## Diplomatura en desarrollo y producción de packaging

Esta diplomatura abarca todas las etapas que involucran el proceso de creación de envases, desde la concepción inicial hasta la concreción del producto final, poniendo un énfasis especial en los sistemas de producción.



## Diplomatura en diseño y producción editorial

Con esta diplomatura te podrás convertir en un profesional especializado en la resolución de problemas para lograr optimizar la calidad de las piezas editoriales.



## Proximos lanzamientos 2025

- Diplomatura Gestión del color
- Diplomatura Sistemas de gestión de calidad

✉ [contactate@fundaciongutenberg.edu.ar](mailto:contactate@fundaciongutenberg.edu.ar)  
☎ +54 11 2838 0861  
📍 AV. Belgrano 4299, CABA.  
🌐 [www.fundaciongutenberg.edu.ar](http://www.fundaciongutenberg.edu.ar)



Escaneá y conocé  
todo acerca  
de nuestras  
capacitaciones





# La inundación de LIBROS de Islandia



*En el remoto país nórdico  
se mantiene una tradición  
iniciada a fines de la 2°  
Guerra Mundial en la que  
los islandeses acostumbran  
regalarse libros en  
navidad a tal magnitud  
que se le refiere como una  
“inundación”.*







**E**n todo el mundo hay personas apasionadas por la lectura. La propia Buenos Aires se jacta de ser una ciudad con un propagado hábito de la lectura. Pero, ¿Qué ocurriría si habláramos de una población dedicada a esta actividad?

Sin lugar a dudas, estaríamos entonces visitando los pagos de Islandia, un país cuyos habitantes cuentan con un culto a la lectura tan profundo que desde hace más de 80 años mantienen un fenómeno cultural conocido como Jólábokaflóð (pronunciado “io-la-bok-a-flot”), que significa literalmente “inundación de libros navideña”. Esta denominada “inundación” consiste en que todos y cada uno de los ciudadanos de esta literaria nación regalan y reciben libros.

Para comprender las condiciones en que surgió esta costumbre es necesario primero remontarse

bastante más atrás en el tiempo en el que la población islandesa formó un saludable hábito de escritura que dio lugar a una cultura de lectores. Desde la Edad Media, los islandeses practicaban la kvoldvaka (vigilia nocturna) en las antiguas granjas. Durante los largos, oscuros y duros inviernos, los campesinos pobres se acurrucaban en una sola habitación de sus casas de turba para mantenerse calientes. Esta vigilia tenía lugar entre las 6 y las 10 de la noche en donde se dedicaban a realizar todas las labores de puertas adentro, como tejer o fabricar herramientas. Lo más notable es que durante esta sesión, había una persona designada para leer a todos los demás. Tan importante era esta costumbre que aquí los niños aprendían a contar, recitar y leer cuentos, lo que también era reforzado tanto por el Gobierno como por la Iglesia con la obligatoriedad de la alfabetización de los menores.

Con este trasfondo cultural, regresamos al Siglo XX, más precisamente en el contexto de la transformación de Islandia posterior a la II Guerra Mundial. En 1944, Islandia era una nación recién independizada con una economía en guerra asediada y 15 mil soldados aliados de ocupación. “A causa de la mala economía y la depresión, había cuotas o restricciones muy estrictas sobre muchas cosas que se podían importar”, explica Heiðar Ingi Svansson, presidente de la Asociación Islandesa de Editores, organización fundada en 1889 que supervisa la industria, promueve la literatura y concede premios literarios anuales. “Eso limitaba mucho la selección de productos básicos que se podían elegir como regalos de Navidad. Pero el papel era uno de los pocos productos básicos que no se racionaron durante la guerra, así que se importó papel para produ-



cir libros que se escribían y luego se imprimían en Islandia”, agrega el editor.

Para las fiestas de 1944, la Asociación Islandesa de Editores creó el primer Bókatíðindi (pronunciado “bo-ka-ti-din” y se traduce como “noticias de libros”), un catálogo con todos los libros publicados en islandés ese año y distribuyeron copias gratuitas a todos los hogares del país para que los compradores pudieran elegir títulos para sus familias y amigos.

Los libros fueron un éxito navideño durante la posguerra, y la costumbre se sostuvo a lo largo de los años, afianzando la popularidad de los libros en los años siguientes. Tal es así que desde aquella primera edición en 1944, actualmente se continúa imprimiendo y distribuyendo una nueva edición del Bókatíðindi cada año. Por supuesto que, con el

correr de los años, el marketing también cumplió un rol importante en mantener la relevancia de esta costumbre presentando al libro como un regalo económico ideal que perdura en el tiempo. La Asociación Islandesa de Editores suele producir alrededor de 100 mil ejemplares del catálogo, y no parece probable que su versión digital vaya a suplantar pronto a la versión en papel. “En Facebook, había gente en el norte de Islandia que decía: ‘¡No he recibido mi ejemplar y estoy hablando con el correo! A veces me sorprende la demanda de la gente que espera que llegue este catálogo’, comenta el presidente de la asociación.

Por su parte, los editores también reconocieron en el Jólabókaflóð una ventaja estratégica para la publicación de nuevos títulos y rápidamente comenzaron a organizar y coordinar sus lanzamientos en torno a la festividad

navideña, especialmente para los casos de los formatos más costosos. El pico de demanda estacional les permitió maximizar las ganancias y las regalías, a la vez que reducían el riesgo de sobrante de stock. Actualmente, la venta de libros durante el período navideño representa alrededor del 40 por ciento del total anual. En este sentido, Svansson manifiesta que, ampliando un poco los meses considerados, la mitad de las ventas anuales de libros en Islandia se hace en esta época del año, hasta el punto de que pueden determinar el éxito o no de un autor durante toda la temporada. “La razón de ser de la industria del libro es la avalancha de libros de Navidad”, afirma y agrega que “si tienes éxito allí, ése es el núcleo de tu éxito en Islandia”.

Es así como en octubre, la comunidad literaria se prepara para una intensa temporada de lectura.





Librerías, cafeterías y escuelas organizan presentaciones y lecturas; algunos autores emprendedores incluso van a los lugares de trabajo y hacen lecturas de sus libros a la hora del almuerzo. La cultura islandesa presta mucha atención a las novedades literarias, incluso en redes sociales se produce otra suerte de inundación, en este caso de invitaciones a eventos y reseñas literarias sobre los nuevos títulos. «Hay mucho revuelo en torno a los libros que se publican, y esto se extiende a las redes sociales», dice Kyzer. Facebook sigue siendo la principal plataforma en Islandia, y cuando llega la temporada de los libros, se llena de invitaciones a eventos, reseñas literarias compartidas y compartidas. Incluso existe un show de la televisión pública de Islandia con muchos años en el aire que se encarga de presentar críticas de libros, entrevistas con sus auto-

res y hasta un ranking de los libros más vendidos.

Otro aspecto importante de todo este fenómeno cultural es lo que Svansson señala como “la punta del iceberg” refiriendo a “lo que siempre atrae más atención son los nuevos títulos de autores islandeses”, dice Svansson. Y es precisamente el Jólábókaflóð lo que permite a los islandeses seguir publicando sus historias en su propio idioma. El influjo de dinero hacia este mercado es tan proporcionalmente significativo por parte de la población general, que en Islandia se publican muchos más libros de los que se publicarían de otro modo, lo que se traduce en una variedad literaria mucho mayor de lo que cabría esperar de un país de 400 mil habitantes.

Según una encuesta reciente del Centro de Literatura Islandesa a

más de 1.400 islandeses, estos leen una media de 2,4 libros al mes, casi un tercio de la población lee todos los días y más de un tercio ha utilizado los servicios bibliotecarios en los últimos 12 meses. Reikiavik se convirtió en la quinta Ciudad de la Literatura de la UNESCO en 2011, e Islandia figura sistemáticamente entre los países más alfabetizados del mundo, según parámetros como las pruebas de rendimiento, así como características como la media total de años de escolarización y las publicaciones y bibliotecas per cápita.

Si hay costumbres que valdrían la pena imitar, sin dudas esta es una de ellas. Y como prueba de la dedicación a la lectura por parte del pueblo islandés, uno de sus más repetidos proverbios afirma que “es mejor estar sin zapatos que estar sin un libro”.





# Grupo **BAUTEC**

**CONSTRUIMOS  
EMPRESAS**

[www.grupobaute.com.ar](http://www.grupobaute.com.ar)



@grupobaute



/grupobaute

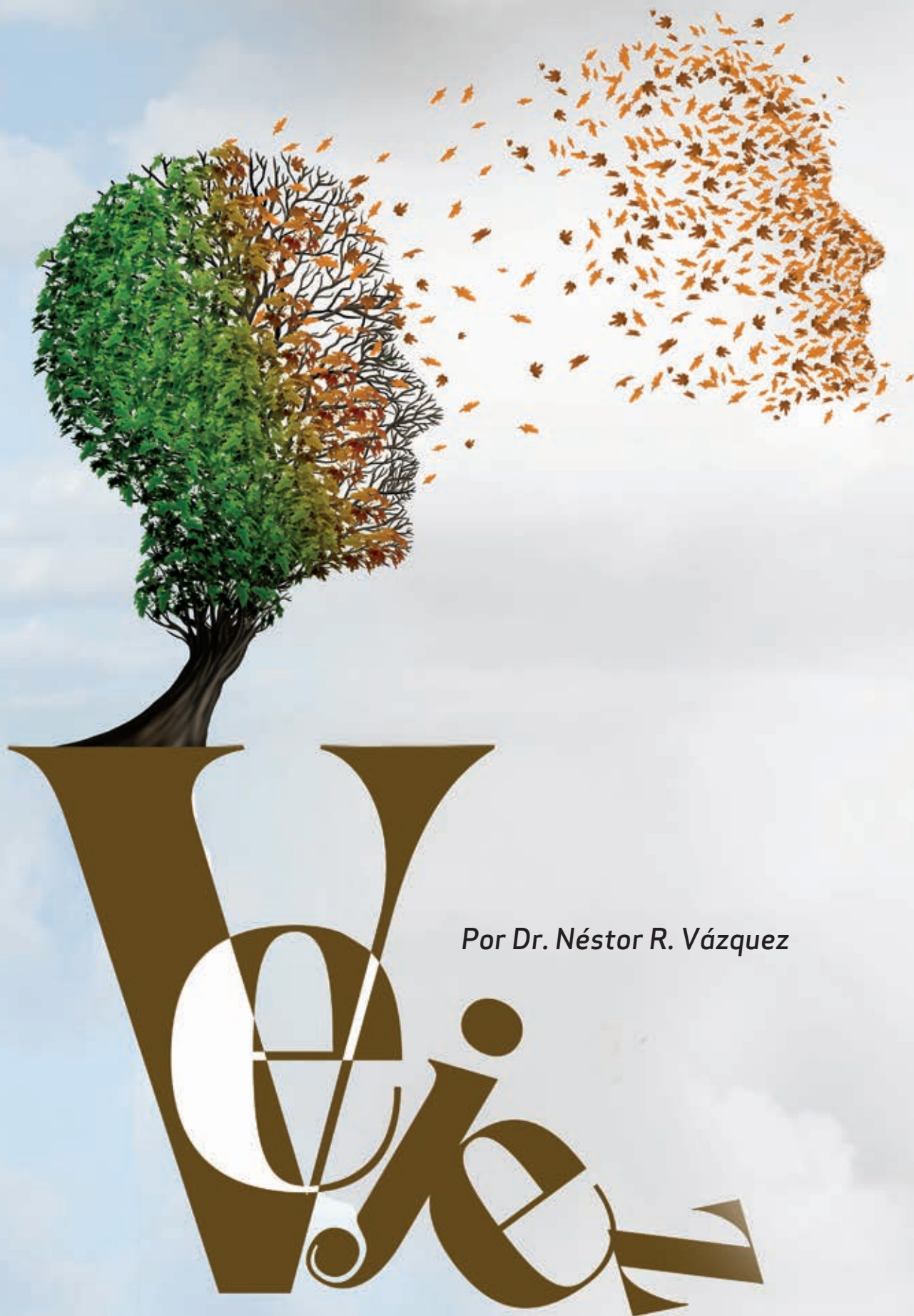


/grupo-baute-sa

[consultas@baute.com.ar](mailto:consultas@baute.com.ar)  
[consultas@cmpestructuras.com.ar](mailto:consultas@cmpestructuras.com.ar)

Tel. 011.4719.1000 /5800  
Quito 2618 1º Piso Beccar, Bs. As.





*Por Dr. Néstor R. Vázquez*

*“Morir bien es morir a tiempo. No hay peor infierno que el de asistir a las exequias del propio deseo. Al funeral de nuestras pasiones. No hay castigo mayor que el de verse integrando su cortejo fúnebre. La muerte no es, por eso y para mí, lo que sigue a la vida. Sino lo que a diario nos acecha. Lo que nos esteriliza. Lo que encallece la piel. La ausencia de propósito, la apatía, el desapego a los seres cuyo trato nos constituye en personas. La muerte es vida seca, marchita. Esa es la muerte que mata y no la que viene después. Por eso, imploramos: que la muerte nos sorprenda sedientos todavía, ejerciendo la alegría de crear. Que nos apague cuando aún estamos encendidos.”*

**Santiago Kovadloff**

**E**l concepto de envejecimiento y el concepto de vejez son dos cosas totalmente diferentes. El envejecimiento es un proceso biológico marcado fundamentalmente por la genética y la vejez es una construcción social, donde la genética tiene un porcentaje de alrededor del 27%, donde los servicios de atención médica tienen un porcentaje de alrededor del 20%, donde el ambiente tiene un porcentaje de otro 20% y donde la mayoría, aproximadamente el 40%, está influenciado por el estilo de vida. En el proceso de envejecimiento este contexto no está contemplado, ya que hablamos exclusivamente de un tema biológico. Esto lo podemos comparar con otro tema controversial que es el tema de la sexualidad, cuando uno habla hoy de qué es el sexo y de qué es el género. El sexo es un proceso biológico que está deter-

minado en cada una de las células, en los cromosomas y en el ADN. El género es una construcción social que está determinada, en parte, por esto que decimos en principio pero que puede ser alterada totalmente por la construcción social, por el contexto y por la voluntad. Esto es mucho más controversial que el tema de la vejez y el envejecimiento, pero uno puede compararlo para entender qué es lo que hablamos cuando hablamos de vejez.

Para poder entender qué es lo que nos pasa nos trasladamos al año 1953 cuando Noëlstrein estableció una de las formas, tal vez la más moderna y la más difundida, de lo que significa la transición epidemiológica que en aquel momento la describió en tres etapas. Una primera etapa que es la que está vinculada a lo agrícola, en donde nacen y mueren muchas personas, entonces el crecimiento de la población está auto-limitado. Una segunda etapa que es cuando se produce la transición a las ciudades, cuando se va de lo agrícola a lo ciudadano, la etapa de la industrialización, de la primera y segunda revolución industrial. En esta segunda etapa se produce una reducción en la cantidad de nacimientos y una reducción en la mortalidad porque en principio, aunque no es totalmente real, hay más beneficios en las ciudades que en el campo con respecto al contexto social. La tercera etapa





es la de la consolidación en las ciudades donde disminuye la cantidad de nacimientos, pero las personas viven mucho más, entonces no mueren tantos niños y ahí se produce el gran crecimiento de la población. Esto hace que en menos de doscientos años la población pasó de ochocientos cincuenta millones de habitantes en el mundo a siete mil ochocientos millones de habitantes.

¿Pero qué ocurrió después de Noëlstratein?

Lo que hoy consideraríamos una cuarta etapa, que es en la cual nacen muy pocos niños y lo que más crece es la población de personas mayores. Y no solo eso, sino que en esta etapa la calidad de vida es tan alta que las personas no solo viven más, sino que viven mejor. Entonces ya no tenemos solamente el concepto de expectativa de vida, sino que le agregamos el de expectativa de vida saludable y en este concepto es en donde está el tema de la vejez. Lo que antes era vejez hoy está lejos de serlo, es decir, a principios del siglo XX, hace poco más de 120 años, la expectativa de vida global no superaba los 50 años. Hoy la expectativa de vida en países como el nuestro promedia los 78 años, es decir, los 80/82 años para las mujeres y 74/76 años para los hombres.

Acá es donde siempre yo le doy el consejo a los hombres: por favor cásense con mujeres mayores que ustedes, nunca con mujeres menores, porque si se casan con una mujer que tiene 6 años menos que ustedes y las mujeres tienen una expectativa de vida 6 años superior a la de los hombres, usted se va a morir y su mujer va a disfrutar 12 años más de vida con lo que usted construyó. Este es un concepto muy poco ma-

chista que siempre le recuerdo a los hombres.

En los países más desarrollados, fundamentalmente hablamos de Europa Central y los Países Escandinavos, la expectativa de vida no solo es muy alta, sino también es de una vida saludable, casi tan alta como la expectativa de vida misma. Se dice que en los países desarrollados si una persona supera los 80 años de vida ha superado todos los riesgos de enfermedades y si conserva el estilo de vida adecuado va a vivir, no se sabe cuánto tiempo, pero sí que va a ser mucho el tiempo que viva.

¿Por qué le damos tanta importancia al tema del estilo de vida y del ambiente, más que al de la genética y al de sistema de atención?

Porque la realidad nos indica que el gran crecimiento de la edad de la población en la transición demográfica de Noëlstratein no está marcada por la atención médica. Piensen que en esa etapa de la que estamos hablando solamente existía la vacuna antivariólica (siglo XVIII) y no en muchos lugares se empezó a dar la vacuna BCG para la tuberculosis. Pero las vacunas importantes, es decir el resto de ellas, son posteriores al año 1953. Sin embargo, el hecho del agua segura, las excretas, las vías de comunicación, los medios de comunicación, son los que fundamentalmente hicieron crecer la edad de la población y la expectativa de vida saludable. También influyeron los alimentos más seguros, mejor procesados, una mayor disponibilidad de alimentos en el mundo, gracias a las nuevas tecnologías. Pero después de Noëlstratein todo esto aún mejoró más. Aparecieron todos los sistemas de atención médica de calidad y los antibióticos que se ha-



*En esta etapa la calidad de vida  
es tan alta que las personas no  
solo viven más, sino que viven  
mejor.*





bían esbozado previamente con la penicilina y la estreptomicina, y que eran solo para muy pocas personas, sumados a la gran expansión de la atención médica y del acceso a los medicamentos, sobre todo en occidente, hizo que la expectativa de vida saludable creciera muchísimo más. Esto fue reforzado aún más por el tema del crecimiento tecnológico que nos dio un empuje fundamental.

Pero, como todas las cosas, esto está acompañado por una reducción en la tasa de reemplazo, es decir, hoy en los países desarrollados nacen menos personas que las que fallecen en el año.

Esto nos lleva a que está creciendo más la franja etaria que supera los 60 años con respecto a la franja llega a los 20 años. Este contexto es muy importante y en algunos países del mundo, fundamentalmente en los Países Europeos, Estados Unidos y Canadá, donde se compensa por una migración de países donde todavía están en la etapa dos o tres de la transición demográfica de Noëlstratein.

Como dije anteriormente la vejez es una construcción social. ¿Por qué? Porque uno se siente viejo entonces es viejo. Pero si uno no se siente viejo no lo es. Esto es exactamente lo que hablábamos con



respecto a la construcción social del género, si uno se siente mujer es mujer, y si uno se siente varón es varón. Esto no tiene necesidad de ser explicado. La realidad es que cuando uno no se siente viejo, no lo es porque hace todo lo posible para mantenerse en actividad, para tener un proyecto de vida y este es el tema central de la vejez. Una persona es vieja cuando ha perdido el proyecto de vida, cuando no se tiene proyecto. Esto es como el amor, uno está enamorado de una mujer o de un hombre cuando se tiene un proyecto con esa persona. El amor es proyecto, cuando se deja de tener proyecto y son solo recuerdos se terminó el amor.

Con la vejez es exactamente lo mismo, cuando uno tiene un proyecto no está viejo, no importa que a uno la biología le marque arrugas o canas, lo importante es que uno sepa hacia dónde se dirige, que se tengan permanentemente nuevos objetivos. Cuando sucede esto la persona no envejece. Por eso, para muchas personas, la jubilación es un castigo porque son personas que no han tenido un proyecto alternativo de vida. Entonces la jubilación les termina el último proyecto que tenían. Pero eso no ocurre si estas personas tienen lo que conocemos como un segundo proyecto, es decir, yo me jubile de médico, pero a partir de ahora voy a empezar a trabajar en construcción, o a dedicarme a la pintura, o a vender seguros, o a correr en auto, es decir, siempre hay que tener un segundo proyecto. Este segundo proyecto es el que nos aleja de la vejez. Es muy importante porque cuando uno ve a una persona que tiene muchos años y que la biología los ha alcanzado pero que tienen un proyecto de vida como, por ejemplo, el empresario Cristiano Rattazzi, o el médico Cormillot que a los 80

años acaba de tener un hijo, uno podría pensar que está loco pero no, eso es lo que lo aleja de la vejez.

Hay muchos proyectos de vida alternativos que las personas toman como segundo proyecto para no envejecer. Muchos deciden empezar a trabajar fuertemente en el vegetarianismo y dejar, no solo de consumir animales sino en militar en el hecho de la protección de los animales, otros deciden navegar, otros deciden simplemente comenzar a cultivar la tierra, empezar a criar animales. Es decir, no siempre tienen que ser proyectos gigantescos. Algunos deciden simplemente comenzar a hacer críticas literarias o de películas, y escribirlas y tener un blog o un canal de YouTube donde hablan de sus experiencias de vida y les dan consejos a las personas para vivir mejor. Todos estos conceptos son los que alejan a las personas de la vejez. Otros escriben el libro que siempre habían soñado escribir y que no habían tenido tiempo por su ocupación, otros se dedican a dibujar y a hacer comics que luego puedan llegar a ser exitosos, otros se dedican a la producción o al comercio. Pero siempre tienen que hacer algo, no pueden dejar de tener un proyecto y en ese proyecto existe hasta un proyecto de crecimiento.

Es fundamental el segundo proyecto. Por supuesto que además hay que cuidarse, mantener el estilo de vida. De esto no hay duda, pero el proyecto, el saber qué hacer con las cosas es fundamental y no perder la posibilidad de comunicación con otras personas. El aislamiento, aunque sea voluntario, siempre es negativo para el proceso de la vejez. Es fundamental no perder la socialización de las personas, no deben aislarse.





*En una geografía con muchos desafíos, una planta se ha convertido en el símbolo de una técnica milenaria que ha sido el sustento de incontables generaciones de nepaleses.*



Los densos paisajes de cumbres de la región montañosa de Nepal son el hábitat de la planta de porte alto *Daphne* (*lokta*), que se ha utilizado durante siglos para fabricar papel. Se conjetura que la técnica china de fabricación de papel se trajo del Tíbet a través de las antiguas rutas comerciales hace unos mil años y que los hábiles artesanos nepaleses han estado produciendo papel y abasteciendo a los monasterios budistas tibetanos desde entonces.

Los propios nepaleses han encontrado innumerables usos para este papel en su vida cotidiana,

como escribir manuscritos, imprimir textos sagrados, inscribir documentos valiosos, fabricar máscaras rituales, construir barriletes, enrollar incienso, empaquetar y envolver piedras preciosas (ya que sus suaves fibras no rayan la superficie). En muchas comunidades locales de Nepal, los artesanos llevan más de mil años fabricando papel a mano con técnicas ancestrales que requieren mucho trabajo.

La industria papelera tiene una importancia crucial para la economía, ya que muchas familias de las estribaciones del Himalaya complementan sus ingresos agrí-

colas con los procedentes de la fabricación de papel.

#### ► TRADICIONES Y USOS

En Nepal y Tíbet, el papel hecho a mano se utilizaba tradicionalmente para preparar manuscritos, documentos de registro de la propiedad y préstamos y otros documentos legales. Para todos ellos, la durabilidad ha sido un requisito básico.

El papel *lokta* se utilizaba en las oficinas gubernamentales de Nepal hasta la llegada de la democracia en 2008, cuando las oficinas pasaron a utilizar papel importado. Esto afectó negativamente a





# Fabricación artesanal de papel que perdura en NEPAL

la producción de papel y muchos papeleros perdieron su fuente de empleo y sustento. Sin embargo, en las últimas décadas, el reconocimiento internacional y el aumento de la demanda han dado lugar a un inmenso crecimiento de la producción de papel lokta.

El cultivo de la planta lokta proporciona un recurso natural respetuoso con el medio ambiente y autosuficiente, y la fabricación de papel se ha convertido ahora en un catalizador para la capacitación de la población local, especialmente de las mujeres, al proporcionar empleo, ingresos e independencia financiera.

Reconocido por su excepcional durabilidad y por su textura especial, el papel lokta es adecuado para el dibujo, el monotipo y la impresión en relieve, el collage y la creación de libros, el embalaje y la fabricación de pantallas de lámparas.

En su forma sin teñir, el papel tiene un aspecto marfil natural; además, posee una textura sedosa que resulta sumamente atractiva. El papel Lokta puede sumergirse en tintura e incluso teñirse por anudado, ya que sus fibras naturales impiden que se rompa con facilidad. Resistente y versátil, este papel absorbe fácil-

mente los tintes y está disponible en tantos tonos y colores como se necesiten.

Otras de sus características es que, cuando se arruga se puede planchar; y debido a la calidad inherente a la planta, el papel también tiene la ventaja de ser un repelente natural de insectos.

## ► MATERIAL

La planta Daphne, de la familia Thymelaeaceae, comprende 70 especies y crece en altitudes que oscilan entre los 1.524 y los 2.743 metros sobre el nivel del mar. En los numerosos tipos de





plantas Daphne crecen pequeñas flores con diferentes matices. La planta demuestra una tremenda fuerza similar a la de una cuerda cuando se tira de sus ramas: las ramas, como elásticas, pueden enrollarse, retorcerse y girar. La corteza interior, excepcionalmente fuerte, es la que se extrae y se utiliza para fabricar el papel de color marfil. Muchas variedades de Daphne se utilizan para fabricar papel, entre ellas Daphne papyracea, Daphne bholua, Daphne cannabina, Daphne sureil y Daphne involucrate.

La corteza de Daphne cannabina y de Daphne papyracea son las que se utilizan habitualmente en Nepal para fabricar papel. Crecen en las regiones septentrionales del Himalaya, a una altitud de 2.133-3.352 metros. Los nombres locales de estos arbustos son sikra, susu y kagat pate, mientras que la corteza de los arbustos se conoce como baruwa o lokta, de donde deriva el nombre del papel. El arbusto se encuentra principalmente entre coníferas o árboles de hoja caduca. En un clima ideal, la planta puede alcanzar una altura de 4,5 metros. El diámetro del tallo varía entre 6,35- 10 cm y sus hojas verdes tienen una longitud de 5-10 cm, con una anchura de 0,7-2,54 cm.

Se recolecta a gran altitud, sin destruir la frágil ecología de los bosques nepaleses, y se transporta a los pueblos donde se fabrica el papel, a menudo a dos o tres días a pie por las montañas.

Cuando se recolectan, las plantas de entre 3 y 4 metros de altura se cortan hasta un tamaño

de entre 15 y 20 centímetros. Al cabo de unos cuatro u ocho años, la planta se regenera y puede volver a cortarse. La forma correcta de cosechar lokta es cortar los tallos delgados a ras de suelo sin destruir la raíz principal, para que puedan crecer nuevos brotes principales y madurar para otra cosecha.

El papel lokta nepalí es apreciado por su resistencia y durabilidad. Debido a la elevada relación longitud/anchura de la fibra lokta, el papel tiene una gran resistencia al desgarro y es extremadamente resistente y duradero. Además, el papel lokta soporta temperaturas extremas y humedad, así como ataques de insectos, ya que la corteza de fibra larga contiene una enzima natural que resiste a los insectos. Emparentada con la mitsumata japonesa, la lokta produce un papel de similar textura sedosa.

### ► PROCESO Y TÉCNICA

El papel fabricado por los artesanos nepaleses sigue un proceso de fabricación completamente distinto al de sus vecinos indios. Dentro de Nepal, sin embargo, aunque existen variaciones regionales, el método básico sigue siendo el mismo.

En primer lugar, los cortadores extraen la corteza interior de la planta Daphne. La planta crece en estado silvestre, pero también se cultiva especialmente para la fabricación de papel. Este descortezado suele tener lugar en los meses de falgun, chaitra y baishakh (marzo-abril). Se utiliza una hoz para separar los nudos de las tiras de la corte-



za interior de Daphne, que luego se seca sin demora. La corteza se limpia, se corta en trozos pequeños y se sumerge en agua caliente durante 5-6 horas para que esté más blanda y flexible. Esta parte del proceso se realiza cerca de una fuente de agua -un río o un arroyo-, ya que requiere mucha agua.

A continuación, la corteza se limpia por completo de cualquier resto de arcilla o suciedad adherida. Se prepara un extracto a partir de las cenizas producidas por la combustión de maderas como banjh, khusru, phalant, katus y lejía; el agua se vierte en una cesta cónica de bambú (doko), de tejido apretado, que actúa como tamiz. La cesta que contiene el extracto de ceniza permite que el brebaje gotee. Debajo se coloca un recipiente de madera (doond). El agua filtrada que se obtiene tiene inicialmente un color amarronado; sin embargo, a medida que se añade más y más ceniza al doko,

el filtrado se vuelve más oscuro. Este filtrado forma el extracto alcalino utilizado para digerir las cortezas.

Para obtener el líquido filtrado oscuro y alcalino, el proceso suele repetirse varias veces. Las cortezas secas se colocan en un recipiente grande llamado khadkaulo, hecho de cobre, estaño o zinc. A continuación, se vierte el líquido alcalino en el recipiente. El extracto cubre la corteza y se hierve en un horno durante 3 o 4 horas hasta que se absorbe y las fibras se ablandan. Luego, se inclina lentamente el khadkaulo para que el agua alcalina pase a otro recipiente, dejando atrás la corteza reblandecida. Se saca la corteza, se lava con agua y se corta en trozos pequeños con un cuchillo. La corteza picada se coloca de nuevo en el recipiente del khadkaulo con la solución alcalina.

La lokta, bien machacada hasta obtener una masa pulposa, se

coloca en un recipiente cilíndrico alto y se le añade una cantidad determinada de agua. Esta mezcla se agita enérgicamente con el agitador (madani) para que se forme una emulsión homogénea de pulpa en el agua. En esta fase, se elimina cualquier suciedad o cuerpo extraño en la pulpa. Esta emulsión de pulpa ya está lista para la fabricación de papel.

El molde de madera en el que se hace el papel consiste en cuatro palos de madera unidos entre sí en un marco de tamaño rectangular que se ata con una tela gruesa tensada llamada khandi o gharbuna. La fundición de papel suele realizarse cerca de un arroyo o estanque, ya que se necesita mucha agua para el proceso. Se hace un pequeño pozo o depósito cerca de la fuente de agua. El molde se sumerge en el depósito de agua y el fabricante de papel vierte la pasta en el bastidor a mano o con un medidor que proporciona una estimación de la cantidad de pas-







ta necesaria por hoja (el grosor del papel depende de la cantidad de pasta medida). A medida que se vierte la pasta sobre el bastidor, se agita suavemente el molde para dispersar uniformemente la pasta de modo que se extienda uniformemente sobre la tela estirada.

A continuación, se saca el marco del agua y se mantiene durante unos minutos para que escurra el exceso de agua. El marco se coloca inclinado sobre el suelo y se deja secar al sol; cuando hace frío, el calor de hogueras cercanas suele ayudar al secado. Una vez seca, la hoja de papel se despega de la tela: el molde está listo para ser reutilizado.

El papel seco se dobla y se hace en fardos, llamados dheps. Un dhep suele constar de 200 hojas

de papel. Cada hoja tiene cuatro barbas y suele tener un tamaño de 50,8x66 cm y un peso de 45 gramos (o más).

### ► PRODUCTOS

Las hojas secadas al sol se transportan a las fábricas de papel, donde se tiñen, estarcidan, imprimen y transforman en atractivos productos o se venden como hojas de papel. Hoy en día, en el valle de Katmandú se fabrican en grandes cantidades productos como tarjetas de felicitación, juegos de papelería, cuadernos, papel de regalo, bolsas, sobres, marcos de fotos y toda una serie de artículos.

### ► UBICACIÓN

La ubicación preferida de las unidades de producción de papel

es cerca de la zona forestal, donde hay suficiente cantidad tanto de lokta como de la leña necesaria en el proceso de fabricación del papel. El arbusto lokta crece en el norte de Nepal y desde el este hasta el extremo oeste del país. Tradicionalmente, las personas que se dedicaban a fabricar papel lokta eran las que vivían en las rutas de caravanas que llevaban a Lhasa (Tíbet); el arte de fabricar papel se extendió gradualmente a las zonas occidentales de Nepal, especialmente entre los gurungs y los magars. En la región oriental, los rais destacan en esta técnica.

El papel se produce en zonas boscosas como Arun, Baglung y Dailekh en el oeste, y Solukhumbu, Ramechap y Barabise en el este, y se procesa y vende en todo el mundo.



## ► ECONOMÍA SUSTENTABLE

Dado que la lokta es la materia prima básica para fabricar papel hecho a mano, es esencial contar con un suministro sostenible. Sin embargo, en 1984, la recolección de lokta había reducido su disponibilidad a distancias razonables de las comunidades papeleras. Como solución, en 1985 se puso en marcha un programa que dividía los recursos de lokta en bloques y establecía una cuota cuatrienal de recolección por bloques para el periodo comprendido entre 1985 y 1988. Dentro de cada bloque, se introdujo un programa de recolección rotativa. En 1986, se introdujeron nuevas medidas de protección tras realizar un inventario más exhaustivo de los recursos de lokta. El ciclo de rotación original de cuatro años se cambió a un ciclo de seis y luego de ocho años: el tiempo que tardan los nuevos brotes en estar lo suficientemente maduros para ser cosechados.

Paralelamente y para salvaguardar aún más los recursos de lokta, el Departamento de Bosques de Nepal introdujo dos técnicas mejoradas para reducir el consumo de madera. La primera consiste en utilizar soda cáustica en el proceso. Esto reduce la cantidad de ceniza de madera necesaria y acelera la descomposición de la fibra de lokta. La segunda mejora es la introducción de hornos más eficientes. Estos hornos reducen el consumo de leña entre un 10% y un 25%.

Además de estas mejoras, se han creado viveros y plantaciones en las zonas del proyecto. En Baglung se celebran con frecuencia talleres sobre papel nepalí hecho a mano, desarrollo comunitario y gestión de lokta. En estos talleres se debaten temas de concientización medioambiental con los participantes locales. Los talleres insisten en que los agricultores deben uti-

lizar sólo madera y ramas secas para preparar la fibra de lokta. Estos talleres también aconsejan que los efluentes de soda cáustica no se viertan directamente en los ríos y fuentes de agua cercanas.

Se ha desarrollado un dispositivo de medición que indica si los tallos de lokta están listos para la recolección (6-7 cm de diámetro o más de un metro de altura) y se ha suministrado a los recolectores de lokta con ellos. En las colinas altas, el Departamento de Bosques trabaja ahora con los recolectores de lokta para conservar el suministro de arbustos de lokta. En los valles altos, los guardas forestales ayudan a los papeleros a proteger los bosques y a establecer viveros para suministrar especies adecuadas para leña. Como recurso renovable, la lokta protege ahora la frágil y amenazada ecología forestal de Nepal.







# PANORAMA GRÁFICO



## Heidelberg inauguró el “Home of Print” en su 175° aniversario

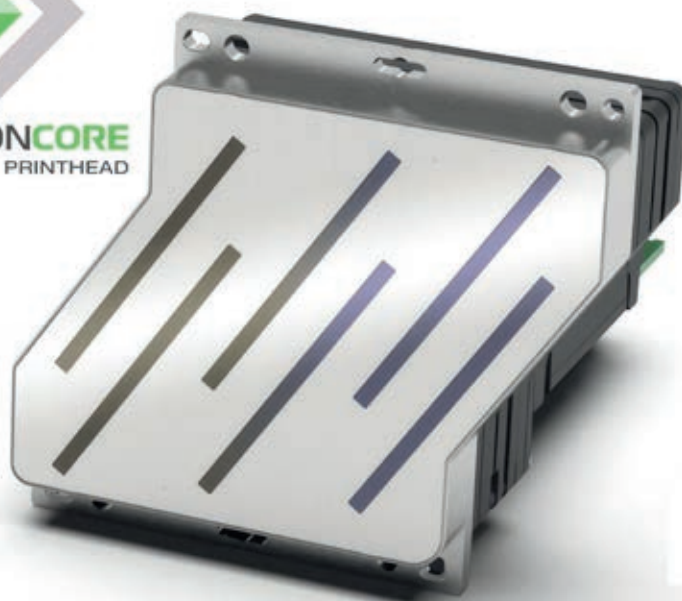
Heidelberg Druckmaschinen AG (Heidelberg) celebró su 175° aniversario con un evento que reunió a más de 1.500 invitados internacionales, incluyendo clientes, proveedores, socios y autoridades. El acto central fue la inauguración del Home of Print, la nueva denominación de su Print Media Center (PMC).

Jürgen Otto, CEO de HEIDELBERG, destacó durante la ceremonia: “Bienvenidos a nuestro Home of Print, el mayor centro de experiencia para clientes de la industria gráfica a nivel global. Llevamos 175 años siendo la casa de la impresión”.

El espacio renovado refleja la estrategia de la empresa para fortalecer su negocio central, ofreciendo soluciones integradas para distintos segmentos. Entre las novedades exhibidas figuran sistemas de producción en colaboración con firmas como Polar y MK Masterwork, que abarcan desde impresión de cartón plegable con la serie Speedmaster hasta producción industrial de etiquetas mediante tecnologías offset, digital y flexografía.



PRECISIONCORE  
PRINTHEAD





## Epson celebra 50 años de innovación con avances clave en tecnología de impresión

Seiko Epson Corporation celebró el 50° aniversario de su marca Epson, reforzando su legado en innovación tecnológica, especialmente en el sector de impresión. En un comunicado oficial, la empresa repasó sus hitos, desde el lanzamiento de su primera impresora digital EP-101 en 1968 —que inspiró el nombre de la marca— hasta los recientes desarrollos en sistemas PrecisionCore para aplicaciones industriales.

Entre los avances destacados, Epson subrayó su tecnología Micro Piezo, que eliminó la necesidad de calor en impresión, reduciendo hasta un 85% el consumo energético frente a sistemas láser. La compañía también resaltó el éxito de sus impresoras con tanques de tinta de alta capacidad —vendidas en



170 países— y su incursión en mercados profesionales con equipos como la Monna Lisa 160B para textil digital y la serie SurePress para etiquetas.

“Nuestro ADN combina precisión, eficiencia y miniaturización”, afirmó la compañía, recordando que sus raíces en la relojería (desde 1942) impulsaron estos desarrollos. Con miras al futuro, Epson reafirmó su compromiso con la neutralidad de carbono para 2030 y la expansión de soluciones sostenibles. El comunicado incluyó un nuevo logo conmemorativo como símbolo de gratitud hacia clientes y socios.





# PANORAMA GRÁFICO



## Informe de Two Sides revela mejoras en la percepción del papel

Un nuevo informe de la organización Two Sides muestra una evolución positiva en la percepción de los consumidores europeos sobre la sostenibilidad del papel, la impresión y los envases de fibra. El 2025 Trend Tracker Survey, realizado en varios mercados clave, destaca un mayor conocimiento sobre el crecimiento de los bosques europeos y los beneficios ambientales de este material. Pese a que el 56% aún cree erróneamente que estos bosques se reducen (frente al 60% en 2023), un 16% ya reconoce su aumento, lo que representa un avance “pequeño pero significativo”, según la entidad.

Entre los datos relevantes, el estudio resalta que el 25% de los consumidores sabe que Europa recicla más del 60% del papel, frente al 18% en 2023 (la tasa real supera el 70%). Además, el 68% afirma comprender qué materiales son reciclables. “El



# El papel planta ÁRBOLES



progreso en la concientización sobre el reciclaje es alentador para el consumo sostenible”, señaló Jonathan Tame, director de Two Sides Europa, aunque advirtió que persisten mitos, como la idea de que sólo debe usarse papel reciclado, creencia que bajó al 64% (desde el 67%).

Sobre este punto, Two Sides aclaró que, si bien el reciclaje es fundamental, la industria requiere un equilibrio entre fibra reciclada y nueva. Esto se debe a que los bosques gestionados de manera responsable proveen materia prima esencial para man-

tener la calidad del papel, que no puede reciclarse indefinidamente. “Debemos comunicar mejor el ciclo sostenible del papel, desde su origen renovable hasta las altas tasas de reciclaje”, afirmó Tame.

El informe subraya el papel educativo de la industria para combatir la desinformación. “Vamos por buen camino, pero necesitamos más colaboración entre empresas, gobiernos y consumidores”, concluyó Tame. Los resultados reflejan un cambio gradual hacia una visión más informada y equilibrada sobre la sostenibilidad del sector.

## KOENIG & BAUER presentó su nuevo CEO

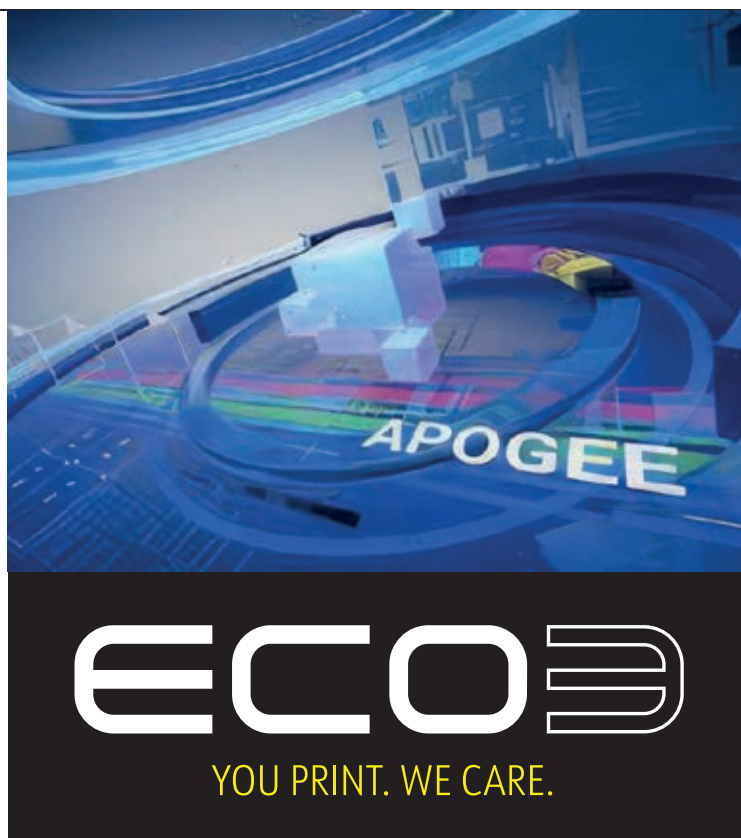
El fabricante alemán de maquinaria de impresión Koenig & Bauer formalizó el relevo en su dirección durante su 100ª Asamblea General Anual, siendo Stephen Kimmich quien asume como CEO de la firma.

Kimmich presentó sus cinco prioridades estratégicas: optimizar la estrategia comercial, fortalecer la competitividad y resiliencia del grupo, impulsar iniciativas de inteligencia artificial, y profundizar el enfoque centrado en el cliente. “Esta asamblea mar-

ca un hito y un nuevo capítulo. Estoy listo para ello”, declaró el nuevo CEO.

La compañía destacó que la IA será clave en sus procesos internos y en la evolución de la impresión y el empaque, demostrado con una aplicación de empaque conectado presentada durante el evento. Como muestra, el evento incluyó un simbólico video con un avatar generado por IA de Andreas Pleßke, el directivo saliente, reflejando el enfoque tecnológico que priorizará la empresa.





## ECO3 presentó Apogee v14

La compañía de soluciones gráficas ECO3 presentó la versión 14 de su software de flujo de trabajo Apogee, diseñado para ayudar a impresores comerciales a optimizar producción, reducir costos y mejorar eficiencia. La nueva actualización refuerza capacidades de automatización inteligente, integración en la nube y adaptabilidad para entornos de impresión híbrida.

Entre las novedades destacan:

- Integración mejorada: sincronización entre Apogee Web Production Schemes y ePS Technique (parte del ePS Publication Print Suite) para simplificar flujos de trabajo complejos.
- PaperTune: nuevo módulo de Apogee Impose que optimiza el uso de hojas de arranque, permitiendo reutilizarlas hasta 4 veces mediante colocación inteligente de barras de color.
- Reducción de costos: herramientas como InkTune y SPIR@L complementan la solución para minimizar desperdicios.

“Apogee v14 responde a las demandas del mercado de impresión con soluciones que combinan eficiencia operativa y sostenibilidad”, señaló ECO3 en el lanzamiento. La actualización refuerza el compromiso de la empresa con la innovación tecnológica para entornos productivos cada vez más digitalizados.



# KOMORI

## Komori amplía su portafolio con la nueva prensa offset Lithrone GX29 advance

Komori Corporation anunció la incorporación de la prensa offset Lithrone GX29 advance a su línea de productos, diseñada para ofrecer versatilidad en aplicaciones comerciales y de empaques. Este equipo maneja formatos de hasta 610x750 mm y destaca por su capacidad de impresión en sustratos especiales.

La prensa está especialmente orientada a aplicaciones como empaques farmacéuticos, cajas de cigarrillos y tarjetas, donde el formato intermedio optimiza el aprovechamiento del sustrato.

La GX29 advance combina alta productividad con sostenibilidad, logrando un equilibrio entre rendimiento y reducción de impacto ambiental. Entre sus características técnicas destacan:

- Capacidad para imprimir en materiales como papel metalizado, films transparentes (PET, PP) y papeles opacos
- Sistema de alimentación y entrega mejorado para mayor estabilidad en altas velocidades

- Tecnología Komorimatic de humidificación y controles operativos optimizados
- Tres funciones ecológicas: flujo de tinta inteligente, soplador DC y sistema e-Mist para control de humedad
- Integración con KP-Connect Pro para vincular prensa, preprensa y postprensa

“Este modelo responde a la demanda de impresión sostenible sin comprometer calidad o productividad”, señaló Komori en su comunicado. La compañía destacó que la GX29 advance reduce tiempos de preparación, desperdicio de papel y consumo energético, mejorando el retorno de inversión para los clientes.

Con esta incorporación, Komori refuerza su posición en el mercado de impresión offset industrial, ofreciendo una solución que combina flexibilidad, eficiencia y menores emisiones de gases de efecto invernadero.







## Roland DGA amplía su serie VersaSTUDIO con dos nuevas impresoras compactas

La compañía Roland DGA incorporó dos nuevos modelos a su línea VersaSTUDIO de equipos de escritorio: la impresora/cortadora BN2-30 de 30 pulgadas (736 mm) con tintas eco-solventes, y la impresora plana UV BD-12 con área de impresión de 12.2" x 8.3" (305 x 210 mm) para objetos tridimensionales.

La BN2-30 combina impresión y corte integrado, adecuada para gráficos transferibles, letreros, adhesivos y displays. Utiliza tintas Eco-Sol MAX 2 en CMYK y blanco. Por su parte, la BD-12 imprime directamente sobre objetos como fundas de teléfonos, artículos promocionales y accesorios, con opción para piezas cilíndricas mediante accesorios rotativos. Trabaja con tintas UV EUV5 que incluyen efectos especiales y acabados texturizados. Además, ambos modelos incluyen cabezales de impresión avanzados y modos de trabajo adaptables.

Daniel Valade, gerente de producto de Roland DGA, señaló: "Ya seas un emprendedor, el dueño de una empresa que busca mejorar el control y rentabilidad al internalizar su producción, o un coordinador educativo que desea acercar a los estudiantes a las últimas tecnologías STEAM, estas impresoras ampliarán tus posibilidades creativas y ayudarán a llevar tu negocio o programa a un nivel superior"



**VersaSTUDIO**  
BN2-30 BD-12





## Heidelberg presentó la Cartonmaster CX145 para envases de cartulina

Heidelberger Druckmaschinen AG (Heidelberg) lanzó su nueva prensa offset Cartonmaster CX145 en formato clase 6 (105x145 cm), diseñada específicamente para la producción de cajas plegables en sectores de alimentos, bebidas y consumo masivo.

La Cartonmaster CX145 ofrece capacidad de impresión en formato extra grande y se integra completamente al ecosistema digital Prinect de Heidelberg. El equipo complementa la oferta existente entre las prensas Speedmaster y el sistema Boardmaster, cubriendo la demanda de producción de alto volumen en el segmento de empaques.

“Nuestra nueva Cartonmaster CX145 hace de Heidelberg un proveedor integral para impresión de cartón plegable”, afirmó David Schmedding, Director de Tecnología y Ventas. “Como parte de nuestra estrategia de crecimiento, estamos expandiendo nuestro portafolio de soluciones para el sector de empaques y, al mismo tiempo, completando un vacío en nuestra oferta”, señaló.

Por su parte, Jürgen Otto, CEO de Heidelberg, agregó: “La incorporación de la Cartonmaster CX145 a nuestro portfolio demuestra nuevamente nuestra capacidad como integrador de sistemas para producción integral de cajas plegables. Gracias a nuestra sólida posición en este segmento, esperamos que esta nueva prensa tenga gran aceptación entre los clientes y genere un crecimiento en ventas”.

El lanzamiento responde al crecimiento sostenido del mercado de empaques, que registra aumentos anuales por encima del promedio, particularmente en empaques plegables de larga tirada para sectores de alimentación y bebidas. Según datos de la compañía, el formato clase 6 (105x145 cm) se ha convertido en estándar para este tipo de aplicaciones, impulsando la demanda de equipos especializados. El equipo estará disponible para pedidos inmediatos, con primeras instalaciones programadas para 2026 en mercados clave como Norteamérica, Europa y China.



**Depósito c/oficinas 1.600 m2 Pavón 3445/21**  
**Habilitado Imprenta, venta máquinas y papel**  
**Venta en block o separado - 11-6709-9888**  
**peperaul@live.com.ar**





# EPSON

## EXCEED YOUR VISION

La compañía japonesa Epson anunció el desarrollo de su primer robot colaborativo (cobot), cuyo lanzamiento está previsto para este año. El nuevo modelo está dirigido a sectores como manufactura, logística y entornos de sala limpia, respondiendo a la creciente demanda de automatización en labores delicadas.

El cobot presenta un diseño ligero con un peso total de 17 kg y un brazo con alcance de 900 mm, capaz de manejar cargas de hasta 6 kg. Su controlador compacto (440x205x135 mm) pesa menos de 6 kg. Cumple con los estándares ISO 14644-1 Clase 5 para salas limpias y tiene protección IP54 contra polvo y salpicaduras. Su estructura sin bordes filosos ni orificios visibles facilita la limpieza y mantenimiento, mientras que su programación se realiza mediante el lenguaje Python.

“El sector manufacturero enfrenta escasez de mano de obra calificada y presión para mejorar la productividad”, señaló Epson en un comunicado. “En laboratorios y entornos farmacéuticos, existe una demanda creciente de robots colaborativos que realicen tareas delicadas con precisión, repetibilidad y cumpliendo estrictos estándares de higiene”.

La compañía destacó que el cobot permitirá automatizar “tareas repetitivas y delicadas” con mínimos riesgos y máxima eficiencia. El lanzamiento comenzará en Japón y Europa, seguido de una expansión progresiva a otros mercados.



# DRYTAC®

ADHESIVE SCIENCE

## Premier y Drytac presentan PaperTac, un sustrato sostenible para señalética

# NO VE DA DES



## prepara el lanzamiento de su primer robot colaborativo para 2025



Las compañías Premier y Drytac anunciaron el lanzamiento conjunto de PaperTac, un innovador papel autoadhesivo premium completamente reciclable, diseñado específicamente para el mercado gráfico de gran formato.

PaperTac se caracteriza por su base de papel estucado mate de 140 gramos con un adhesivo permanente transparente. Es compatible con las principales tecnologías de impresión, incluyendo aqueous, látex y UV. En pruebas realizadas bajo el método CEPI de reciclabilidad (versión octubre 2022), el producto obtuvo una puntuación de 91 sobre 100. Un aspecto destacado es que no requiere la separación de capas para su reciclaje, ya que tanto el papel como el adhesivo pueden procesarse conjuntamente.

“PaperTac representa un avance significativo para impresores y usuarios finales que buscan opciones más sostenibles, reduciendo residuos y evitando su deposición en basurales”, explicó Brad West, director de gran formato de Premier para Reino Unido e Irlanda. “Al combinarlo con tableros de fibra, los proveedores de servicios de impresión pueden ofrecer una alternativa reciclable a la señalética interior tradicional, sin necesidad de contar con impresoras planas”.

Este desarrollo responde a la creciente demanda de soluciones ecológicas en el sector de gráficos impresos, donde la sostenibilidad se ha convertido en un factor clave tanto para clientes finales como para proveedores de servicios de impresión.





## EMT presenta una nueva tecnología de plegado

EMT International ha lanzado una solución de plegado diseñada para garantizar pliegues impecables, incluso en soportes gruesos o materiales estucados.

La tecnología permite plegados tradicionales de alta calidad que evitan grietas y preservan la integridad de la impresión durante el proceso de acabado. Es ideal para aplicaciones en línea o transversales, como correo directo, tarjetas postales y otros formatos plegables de alto valor.

Mike Herold, vicepresidente de Marketing y Ventas de EMT International explica: "Esta tecnología ofrece el control, la precisión y la automatización necesarios para proteger su trabajo y sus márgenes". Entre sus características destacan la capacidad de plegado en doble dirección, ajuste de profundidad según el grosor del material y la integración de códigos de barras 2D y programas preconfiguradas para agilizar los cambios de trabajo.

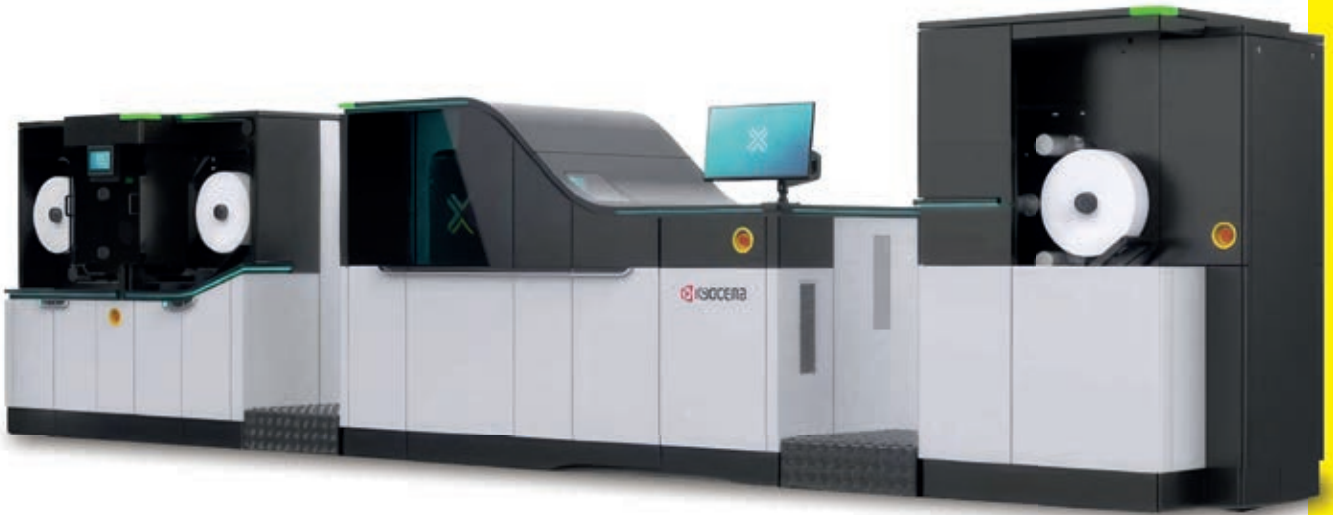
La solución busca optimizar la eficiencia en entornos de alta productividad, reduciendo mermas y mejorando la consistencia en trabajos con sustratos complejos. Con esta innovación, la compañía refuerza su portfolio de tecnologías para el sector de la impresión digital y el packaging especializado.



NO  
VE  
DA  
DES



KYOCERA NIXKA Inkjet Systems



## Kyocera Nixka lanza la impresora fotográfica Belharra

Tras una presentación inicial en la feria Drupa 2024, Belharra llega oficialmente al mercado, comenzando por Europa y proyectando su alcance al resto del mundo durante el transcurso de 2025.

Desarrollada por Kyocera Nixka desde 2023, esta impresora fue diseñada en colaboración con actores del sector de producción y acabado fotográfico, con el objetivo de crear una solución integral “robusta, fácil de usar y capaz de garantizar calidad, regularidad y flexibilidad”.

La empresa destaca los beneficios medioambientales de Belharra, que utiliza tintas al agua y consume energía de forma optimizada. Además, genera menos residuos que el proceso tradicional de haluro de plata, que requiere baños quí-

micos y una gestión compleja de efluentes. Un análisis de ciclo de vida reveló que el impacto ambiental por foto impresa se reduce en un 60% respecto a una línea convencional. Técnicamente, la máquina puede producir hasta 35 millones de impresiones anuales con una calidad comparable a la de la tecnología analógica, e incluye un módulo de acabado para cortar y clasificar las imágenes en línea, clave para plataformas de comercio electrónico.

Según Rémy Mendil, responsable de Producto y Marketing de Kyocera Nixka, los resultados de esta fase de pruebas “validan tanto el rendimiento como la fiabilidad de nuestra tecnología en un entorno productivo real”.



# Lo que antes era imposible, hoy es digital.

La tecnología inkjet singlepass de Flora ya está en Argentina.  
Soluciones de alto rendimiento para editorial,  
etiquetas y packaging.



La impresión industrial se transforma a pasos agigantados.

La tecnología inkjet digital singlepass permite imprimir a máxima velocidad, con cabezales fijos que cubren todo el ancho del sustrato en una sola pasada. El resultado: producción continua, alta calidad, menos desperdicio y mayor eficiencia.

En ISD S.A., acercamos al mercado las soluciones de Flora, líder global en impresión inkjet industrial, con opciones diseñadas específicamente para los sectores editorial, etiquetas y packaging.



## Para la industria editorial

Producción bajo demanda en papel obra o ilustración, con resultados de alta calidad y máxima eficiencia.

- Impresión a doble faz con resoluciones de hasta 1200×1200dpi
- Apilado y corte automático simultáneo (bobina a ejemplar cortado)
- Ideal para libros, manuales, fascículos
- Anchos de impresión máximos: de 330, 440, 660 y 880 mm
- Hasta 40.000 hojas A4 por hora (ancho de 440 mm)
- Impresión de datos variables y serialización

## Para packaging

Impresión directa sobre envases, cartones y sustratos complejos, sin procesos intermedios.

- Tintas UV o base agua, según necesidad
- Compatible con cartulina, ilustración, laminados, films
- Integración con barnizado, laminado y control de calidad en línea
- Velocidad de hasta 115 m/min
- Ideal para cajas, estuches, envases flexibles

## Para impresión de etiquetas

Soluciones inkjet precisas para sustratos adhesivos, sintéticos, films, papeles y materiales texturados.

- Tintas W + CMYK + W + colores especiales
- Efectos: barniz sectorizado, stamping digital, relieve 3D
- Impresión de datos variables y serialización
- Inspección de calidad integrada
- Resolución de hasta 1200 dpi

## Ventajas de la tecnología singlepass

- Impresión en una sola pasada
- Máxima velocidad y calidad constante
- Menor desgaste mecánico = menos mantenimiento
- Reducción de tiempos de puesta a punto
- Mayor sustentabilidad en el proceso productivo

## Soporte local con ISD S.A.

Somos representantes exclusivos de Flora en Argentina. Ofrecemos asesoramiento según tu industria. Instalación, capacitación y soporte técnico especializado. Transformá tu producción con inkjet single pass industrial.



/isdsaargentina

Carlos E. Pellegrini 6082, CABA  
+54 9 11 6672 2420  
ventas@isdsa.com.ar  
www.isdsa.com.ar

# Acabados gráficos que se sienten.



**Generamos valor al  
trabajo del impresor.**

LAMINADOS

SERIGRAFÍA UV

BARNIZADO UV

HOT-STAMPING



Te invitamos a conocer nuestra planta industrial ubicada en el Distrito del diseño, en el corazón de la ciudad. Adaptada con la mejor tecnología y un equipo humano altamente capacitado.

## CENTERBRIL

**Empresa líder en brindar soluciones post  
impresión para imprentas.**



5365-9387 L. Rotativas



Santa María del buen aire 456, CABA



centerbril@centerbril.com



**@centerbril SEGUINOS!**





**PEREZ TRADING  
COMPANY**

# **ALCANCE GLOBAL. PERSPECTIVA LOCAL.**

Proporcionando materiales de alta calidad, equipo y tecnología de vanguardia para las industrias de impresión y empaque por más de 78 años.

