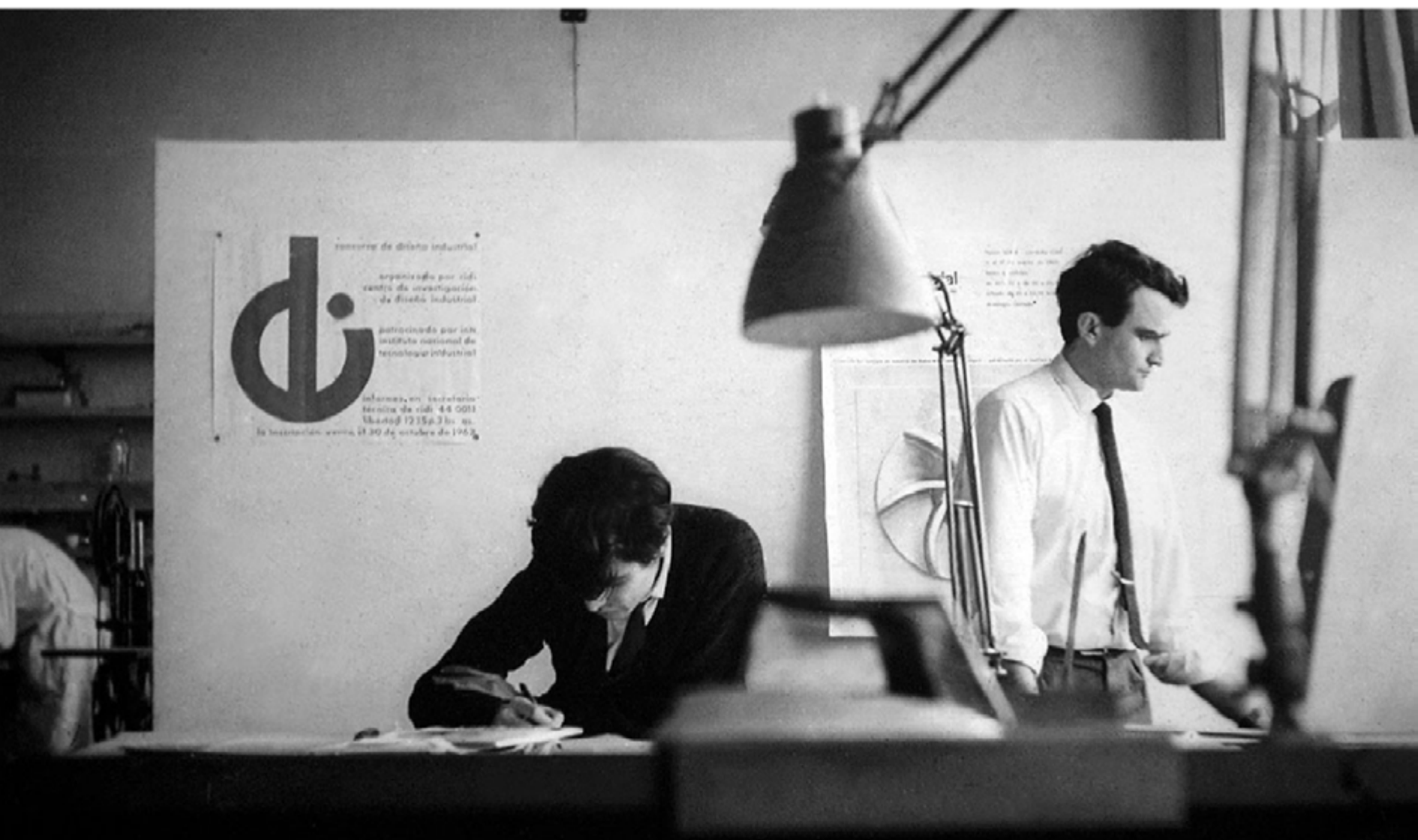


A&P

continuidad

Publicación temática de arquitectura
FAPyD-UNR

DISEÑO INDUSTRIAL EN LATINOAMÉRICA: CONTINUIDADES, QUIEBRES Y DESAFÍOS





concurso de diseño industrial

organizado por el
centro de investigación
de diseño industrial

patrocinado por el
instituto nacional de
tecnología industrial

informes en secretaría
técnica de cidi 44 0011
libertad 1235 p.3 bs. as.
la inscripción vence el 30 de octubre de 1962.

revista

A&P

continuidad

Publicación semestral de Arquitectura
FAPyD-UNR

A&P Continuidad
Publicación semestral de Arquitectura

Directora A&P Continuidad
Dra. Arq. Daniela Cattaneo
ORCID: 0000-0002-8729-9652

Editoras
Dra. María Ledesma y Dra. Mónica Pujol Romero

Coordinadora editorial
Arq. María Claudina Blanc

Secretario de redacción
Arq. Pedro Aravena

Corrección editorial
Dra. en Letras María Florencia Antequera

Traducciones
Prof. Patricia Allen

Marcaje XML
Arq. María Florencia Ferraro

Diseño editorial
Dg. Sofía Lombardich
Dirección de Comunicación FAPyD

A&P Continuidad fue reconocida como revista científica por el Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca (MIUR) de Italia, a través de las gestiones de la Sociedad Científica del Proyecto.

El contenido de los artículos publicados es de exclusiva responsabilidad de los autores; las ideas que aquí se expresan no necesariamente coinciden con las del Comité editorial. Los editores de *A&P Continuidad* no son responsables legales por errores u omisiones que pudieran identificarse en los textos publicados. Las imágenes que acompañan los textos han sido proporcionadas por los autores y se publican con la sola finalidad de documentación y estudio.

Los autores declaran la originalidad de sus trabajos a *A&P Continuidad*; la misma no asumirá responsabilidad alguna en aspectos vinculados a reclamos originados por derechos planteados por otras publicaciones. El material publicado puede ser reproducido total o parcialmente a condición de citar la fuente original.

Agradecemos a los docentes y alumnos del Taller de Fotografía Aplicada la imagen que cierra este número de *A&P Continuidad*.

Comité editorial

Arq. Sebastián Bechis
(Universidad Nacional de Rosario. Rosario, Argentina)

Arq. Ma. Claudina Blanc
(CIUNR. Universidad Nacional de Rosario. Rosario, Argentina)

Dra. Arq. Daniela Cattaneo
(CONICET. Universidad Nacional de Rosario. Rosario, Argentina)

Dra. Arq. Jimena Cutruneo
(CONICET. Universidad Nacional de Rosario. Rosario, Argentina)

Dra. Arq. Cecilia Galimberti
(CONICET. Universidad Nacional de Rosario. Rosario, Argentina)

Arq. Gustavo Sapiña
(Universidad Nacional de Rosario. Rosario, Argentina)

Comité científico

Julio Arroyo
(Universidad Nacional del Litoral. Santa Fe, Argentina)

Renato Capozzi
(Universidad de Estudios de Nápoles "Federico II". Nápoles, Italia)

Gustavo Carabajal
(Universidad Nacional de Rosario. Rosario, Argentina)

Fernando Diez
(Universidad de Palermo. Buenos Aires, Argentina)

Manuel Fernández de Luco
(Universidad Nacional de Rosario. Rosario, Argentina)

Héctor Floriani
(CONICET. Universidad Nacional de Rosario. Rosario, Argentina)

Sergio Martín Blas
(Universidad Politécnica de Madrid. Madrid, España)

Isabel Martínez de San Vicente
(CONICET. Universidad Nacional de Rosario. Rosario, Argentina)

Mauro Marzo
(Instituto Universitario de Arquitectura de Venecia. Venecia, Italia)

Aníbal Moliné
(Universidad Nacional de Rosario. Rosario, Argentina)

Jorge Nudelman
(Universidad de la República. Montevideo, Uruguay)

Alberto Peñín
(Universidad Politécnica de Cataluña. Barcelona, España)

Ana María Rigotti
(CONICET. Universidad Nacional de Rosario. Rosario, Argentina)

Sergio Ruggeri
(Universidad Nacional de Asunción. Asunción, Paraguay)

Mario Sabugo
(Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina)

Sandra Valdettaro
(Universidad Nacional de Rosario. Rosario, Argentina)

Federica Visconti
(Universidad de Estudios de Nápoles "Federico II". Nápoles, Italia)



Imagen de tapa :
Espacio de trabajo en el Instituto de Diseño Industrial de Rosario. Fuente: Fundación IDA. Investigación en Diseño Argentino. Fondo IDI.

ISSN 2362-6089 (Impresa)
ISSN 2362-6097 (En línea)

Institución editora

Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño
Riobamba 220 bis | +54 341 4808531/35
2000 - Rosario, Santa Fe, Argentina

aypcontinuidad@fapyd.unr.edu.ar
aypcontinuidad01@gmail.com
www.fapyd.unr.edu.ar

Universidad Nacional de Rosario

Rector
Franco Bartolacci

Vicerrector
Darío Masía

**Facultad de Arquitectura,
Planeamiento y Diseño**

Decano
Adolfo del Río

Vicedecano
Jorge Lattanzi

Próximo número :

REPENSANDO LA VIVIENDA DES-
DE UN ENFOQUE INTEGRAL DEL
HABITAT
ENERO-JULIO 2022, AÑO IX – N° 16
/ ON PAPER / ONLINE



ÍNDICE

Editorial

06 » 07

María Ledesma,
Mónica Pujol Romero

Reflexiones de maestros

8 » 17

¿Biología como diseño?
La biología sintética y la
historia de ascenso de la
zoopolítica

Martin Müller

*Traducción por Juan Ignacio Chia
y Florencia Fernández Méndez*

Conversaciones

18 » 29

Instituto de Diseño Industrial
IDI. Innovación y tecnología.
Conversaciones

Ariel Dujovne, Juan Carlos Hiba
y Enzo Grivarello
por Carolina Rainero

Dossier temático

30 » 41

El Instituto de Diseño Industrial de Rosario y su método para generar la buena forma (1960-1964)

Tomás Esteban Ibarra

42 » 49

Sentidos sociales en la
formación de diseñadores
industriales. Primera etapa
de indagación teórica

Luisina Zanuttini

50 » 57

La incertidumbre.
El proceso de aprendizaje
y el proyecto de diseño

Matías Ezequiel Pallás

58 » 65

Diseño en función pedagógica.
Nuevos dispositivos
para el aprendizaje de la
embriología humana

Malena Pasin

66 » 75

Impacto de la globalización
y la industria 4.0 en las
exportaciones argentinas
de manufacturas

Sebastián Feinsilber

76 » 83

Biomaterialidad como
alternativa al esteticismo
productivista

Rodrigo Ezequiel Mené

Ensayos

84 » 91

El Crystal Palace.
Arquitectura, ingeniería
y diseño industrial en el
siglo XIX

Sergio Gustavo Bertozzi

92 » 101

Las mujeres en el diseño
industrial argentino

Alan Neumarkt

102 » 117

Hacer de la ciencia un
espacio habitable

Juan Alfonso Samaja

118 » 123

Normas para autores



»

Feinsilber, S. (2021). Impacto de la globalización y la industria 4.0 en las exportaciones argentinas de manufacturas. *A&P Continuidad*, 8(15), 66-75. doi: <https://doi.org/10.35305/23626097v8i15.326>



Impacto de la globalización y la industria 4.0 en las exportaciones argentinas de manufacturas

Sebastián Feinsilber

Recibido: 22 de julio de 2021

Aceptado: 22 de octubre de 2021

Español

El presente artículo indaga cómo impactan los aspectos políticos, económicos, productivos y tecnológicos en la composición de las exportaciones de manufacturas de origen industrial (MOI) de la República Argentina, donde el diseño y la innovación son vectores de la puesta en valor. Las categorías globalización e industria 4.0 resultan centrales para la comprensión del actual paradigma productivo, lo definen y lo reconvierten en un proceso que está en plena transformación. A partir de la articulación de teorías económicas con el contexto geopolítico global contemporáneo, con la estructura productiva argentina y con casos de exportaciones argentinas donde el diseño traccionó a tecnologías digitales que caracterizan a la industria 4.0, se estudia el fenómeno desde lo general a lo particular.

Palabras clave: diseño, economía, exportaciones, industria 4.0, globalización.

English

This article deals with the ways in which political, economic, productive, and technological aspects impact on the composition of the Argentine Republic's exports of Manufactures of Industrial Origin (MIO), where design and innovation are vectors of value enhancement. Globalization and Industry 4.0 categories are central for understanding the current productive paradigm, they not only define it but also turn it into a major transformation process. The approach to this phenomenon ranges from its general to particular dimensions, it is based on the relation that the main economic theories have with the contemporary global geopolitical context, the Argentine export structure, and Argentine exports cases in which design has bolstered the use of digital technologies characterizing Industry 4.0.

Key words: design, economy, exports, industry 4.0, globalization

» Introducción

Incorporar variables macroeconómicas al estudio de los procesos productivos globales, permite entender el diseño industrial desde una perspectiva integral. Para poder abordar tal objetivo comenzaremos por un repaso de algunas de las principales teorías económicas que definieron a los modelos de desarrollo. En el análisis de las relaciones económicas modernas es necesario establecer las reglas que gobiernan el intercambio de los bienes, es decir, una teoría del valor. Quien sentó las bases teóricas de la primera revolución industrial fue el economista y filósofo escocés Adam Smith. Su teoría, que se concentra en la lógica industrial a partir de la división del trabajo, en el valor de cambio y en la búsqueda de una medida invariable del valor, va a sostener que el trabajo es el precio real de las mercancías. El trabajo es tomado como posible medida del valor de las cosas. En primera instancia, esas mercancías

satisfacen las necesidades propias del mercado interno. Los excedentes de producción y la demanda de bienes que no produce la economía interna conjugan las plausibles relaciones comerciales con el sector externo. Tal perspectiva será resignificada a inicios de este siglo, donde la globalización empujada por los desarrollos tecnológicos –tanto a nivel comunicación como a nivel transporte–, posibilitará que las empresas no exporten necesariamente excedentes, sino que la exportación sea parte de su plan comercial. Desde *La riqueza de las naciones*, Adam Smith naturaliza el hecho de que haya países que exporten productos manufacturados y otros países que exporten productos primarios (Smith, 1776/2010, pp. 143-147). David Ricardo, por su parte, profundizó esta controversial premisa desde el concepto de las ventajas comparativas, sentando las bases desde las que todavía en la actualidad, la ortodoxia económica analiza los desarrollos comerciales internacionales.

Desde esta teoría, se propone que para que un país se desarrolle, se tiene que especializar en un sector, así se legitimaría una dialéctica de la dependencia donde hay países que exportan productos primarios, en los que no cabe la posibilidad de intervención del diseño y países que *naturalmente* exportan productos manufacturados. En oposición, existen teorías económicas de desarrollo vinculadas a la diversificación de la producción de un país, a partir de la generación de entramados productivos industriales con capitales nacionales, concepto que el economista argentino Aldo Ferrer (1927-2016) definía como *densidad nacional* (Ferrer, 2015, pp. 82-83), dimensión retomada por economistas considerados heterodoxos, como Alexander Hamilton (1757-1804), quien fomentó el proceso de industrialización estadounidense y Friedrich List (1789-1846) quien postuló la diversificación productiva para el desarrollo alemán del siglo XIX, perspectiva que posibili-

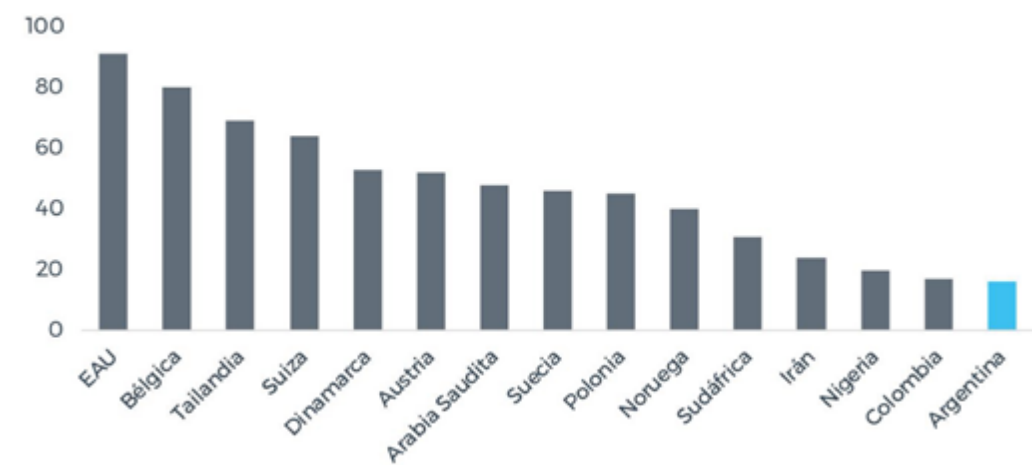


Figura 1. Ratio exportaciones / PIB en países con PIB similar a Argentina ($\pm 40\%$). World Development Indicators - Banco Mundial (promedio 2001-2018). Fuente: Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto de la República Argentina (2019).

taría años más tarde la creación de la escuela y el movimiento Bauhaus. En ese proceso de industrialización, el diseño es un actor clave desde una particular paradoja: promueve el desarrollo industrial y necesita de dicho desarrollo para poder constituirse como disciplina. Para comprender integralmente el proceso productivo y su relación con las exportaciones, no solo deben tenerse en cuenta los beneficios y los costos, los precios y los mercados, sino también el factor humano. En ese sentido, el desarrollo teórico del economista inglés John Maynard Keynes incorpora en el pensamiento económico la dimensión de expectativas como elemento central de la producción y la ocupación. Al respecto, señala que debemos diferenciar las expectativas de corto plazo, que decidirán la producción diaria, y las expectativas de largo plazo, que impactarán en la inversión proyectada, la cual incide directamente en la capacidad exportadora del sector industrial, al considerar la incorporación de activo fijo, capital físico y la previsible reconversión y/o adaptación tecnológica (Keynes, 1936/2004, pp. 54-60). La falta de planificación y la gestión enfocada en las ventas inmediatas son limitantes que condicionan la incorporación de diseño

en pequeñas y medianas empresas (PyMEs) argentinas y, paralelamente, van en detrimento de su perfil exportador. En el marco de la globalización contemporánea se da otra paradoja: para el desarrollo es fundamental la planificación empresarial a largo plazo y, por otro lado, la aceleración de los cambios de contexto la condicionan. Razón por la cual, la respuesta reside en la planificación y en la capacidad de adaptación de las empresas. Las teorías sobre especialización vs. diversificación, a su vez, se interconectan con las posturas aperturistas vs. proteccionistas. Las regulaciones del comercio internacional han estado siempre en el foco de todas las discusiones, no solo las referidas a las distintas teorías económicas sino también a aquellas que tratan los matices de las relaciones políticas y sociales de cada Estado para con sus propios habitantes y para con las demás naciones con las cuales se interrelaciona. Encontramos posturas que propugnan un férreo control del flujo de exportaciones e importaciones, interviniendo directamente el mercado de bienes; otras, proponen una intervención indirecta a través de un entramado o red arancelaria. El argumento es la protección del sector industrial interno. Estas polí-

ticas generaron críticas como la que realizó el economista estadounidense Milton Friedman, quien enfatizó: “las ganancias que obtienen algunos productores gracias a los aranceles y otras restricciones quedan compensadas con creces por las pérdidas que sufren otros productores y especialmente los consumidores en su conjunto” (Friedman, 1983, p. 30). Con estas bases se crearon programas económicos como El Ladrillo, el manual de economía política que llevó adelante la dictadura de Augusto Pinochet en Chile. Similar a la política económica de distintos gobiernos de la región que defendieron (y en algunos casos aún defienden) los intereses de sectores económicos concentrados y minoritarios, por sobre el bien común, con una mirada enfocada en la integración a la economía global, aunque sea en una situación de dependencia productiva, con una consecuente desindustrialización y reprimarización de los bienes exportados. Una consecuencia directa fue la poca competitividad industrial de las naciones que aplicaron políticas aperturistas indiscriminadas sin un plan de desarrollo productivo dirigido. Tal como ocurrió en Argentina desde mediados de los años 70, con el objetivo de incorporar al

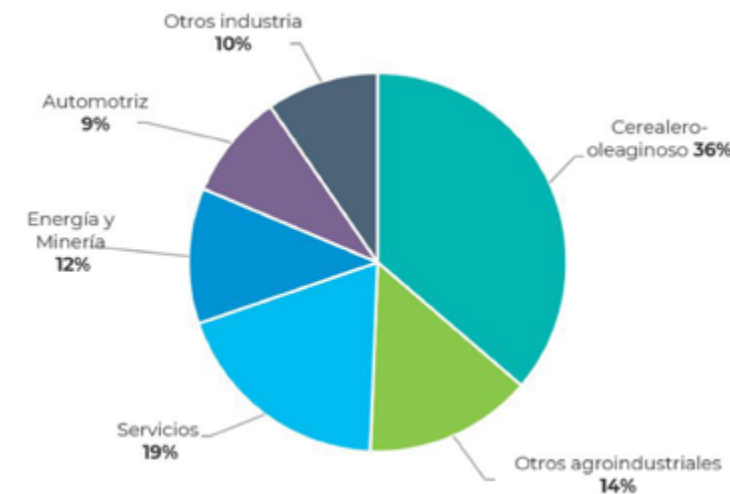


Figura 2. Composición de las exportaciones argentinas, promedio 2015-2018. Fuente: Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto de la República Argentina (2019).

país al mercado internacional, priorizando los sectores financieros externos por sobre los industriales locales, con una escasa inversión de capital genuino y desarrollo de activos acordes a las necesidades tecnológicas de la época. Tal proceso tuvo como consecuencia que el país no se adaptara al paradigma productivo dado por el toyotismo y, consecuentemente, que sufra algunas limitaciones estructurales para adaptarse a la etapa de la industria 4.0. En su reciente libro *Parece cuento que la Argentina aún exista*, el economista argentino Mario Rapoport (2020) analiza críticamente el proceso que conlleva la globalización en la estructura económica de la Argentina. En este sentido, señala que

está asociada con una ideología, el neoliberalismo, y con profundos cambios en el capitalismo: concentración industrial y financiera, nuevas tecnologías y formas de organización del trabajo, surgimiento y expansión de empresas multinacionales, desplazamiento de la hegemonía mundial hacia Estados Unidos, predominio de las exportaciones de capitales y un mundo donde las finanzas

cobran supremacía sobre la producción. (Rapoport, 2020, p. 95).

Podemos afirmar que el proceso de la globalización, desde fines del siglo XX, generó una aceleración de dinámicas que incrementó el comercio internacional y modificó la matriz y los actores de las exportaciones globales. Este proceso se potenció a partir de la llamada industria 4.0 especialmente por el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la dinámica comercial y el desarrollo de los servicios. Asimismo, podemos identificar una tercera paradoja, pues por un lado se extrapoló la distancia entre los grandes capitales financieros y los ingresos medios globales (Piketty, 2014, p. 77), y, por otro lado, PyMEs y emprendedores consiguieron entrar en dinámicas exportadoras, situación que en otros momentos históricos resultaba mucho más compleja y de difícil acceso, fenómeno que contribuyó a aumentar la democratización y diversificación de la producción de muchos sectores. De esta forma, no sería lógico plantear una oposición absoluta a la integración global como tampoco una aceptación pasiva a los condicionantes externos.

Podríamos decir entonces que no tiene sentido la integración global indiscriminada, sino que la clave es promover una integración productiva inteligente, que defienda y estimule la diversificación productiva local.

» Globalización y su incidencia en la matriz productiva argentina

En la Argentina, el proceso de desarrollo exportador enmarcado en la globalización repercutió con un considerable incremento de las exportaciones, pero fue relativamente bajo si se compara el rendimiento del país con otros pares. Cabe destacar que el relativo bajo impacto de las exportaciones en términos globales es común a todos los países de la región. Por ejemplo, si bien Brasil tiene un PBI superior, en la composición de tal indicador sus exportaciones representan un porcentaje inferior (la mitad proporcionalmente) comparado con el argentino, lo que significa un 10% del total del PBI brasilero, pero tal porcentaje que representa el 20% en el caso argentino, también puede ser pequeño si se lo compara con otros países como se ve en el siguiente cuadro (Fig. 1). Argentina es un país industrializado; sin embargo, su perfil exportador no es significativo

comparativamente con otras naciones desarrolladas. Inclusive, si se profundiza en la composición de sus exportaciones, el perfil es aún peor (en contraste con otros países, desde luego), pues las mismas están comprendidas por un alto grado porcentaje de materias primas y/o productos sin procesamiento industrial. Resulta relevante el modo en cómo analizar el perfil de las exportaciones: la definición de los indicadores puede relativizar el fenómeno. De hecho, es habitual tomar los montos exportados en términos netos, usualmente desde los precios FOB (Free on board) de base aduana. Pero este indicador no contempla la composición, el impacto interno, la potenciación de I+D interno, la generación de trabajo ni la calidad del trabajo.

» Exportaciones y manufactura de origen industrial en Argentina

Argentina posee un muy buen nivel de diseño si lo comparamos con otros países del mundo: la cantidad de profesionales, organismos, instituciones educativas que dictan contenidos proyectuales son un indicador de ello. Si bien ese capital no es completamente aprovechado en la industria local por los factores antes expuestos, sí posee la capacidad de crecimiento firme si se invierte en desarrollo de manera autónoma y programática. Muestra de ello es la solidez de exportaciones de sectores críticos en tecnología como maquinaria agrícola o equipamiento médico, donde hay empresas argentinas que son exportadores globales consolidados, como Mainero o Adox respectivamente. El país se diversificó productivamente durante el siglo XX: pasó de un modelo agroexportador, donde la especialidad era la regla, a un rico entramado productivo que estimula a la industria y la incorporación de diseño. La industria manufacturera argentina es uno de los sectores que más valor aporta al PBI local, cerca de un 20% de su composición, más que el 9% que

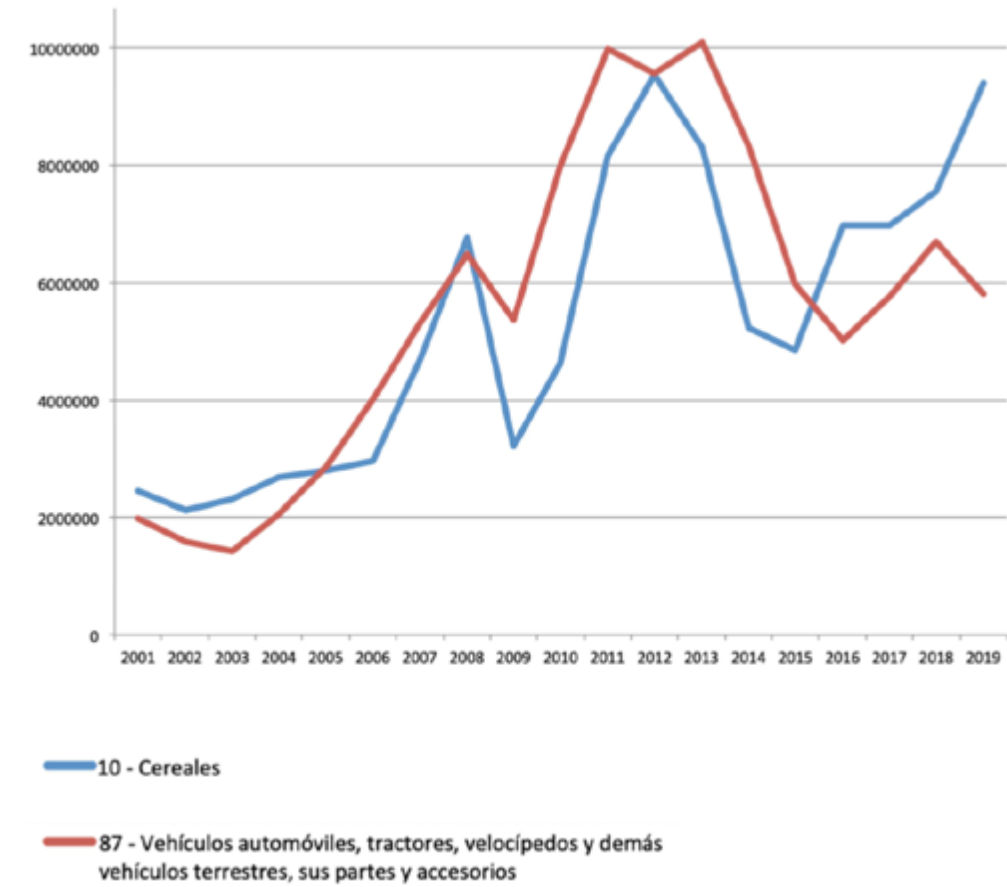


Figura 3. Comparación entre exportaciones argentinas de cereales y de transportes en miles de dólares. Fuente: elaboración propia a través de Trade Map (Trade Map, 2020).

aporta la producción primaria (INDEC, 2021). La diversificación de su economía es un aspecto positivo, ya que genera independencia de factores exógenos, así como amplía las posibilidades de intervención de diseño en la producción. Tal composición no se traduce literalmente en sus exportaciones: si bien son concentradas en cuanto a los actores, están diversificadas en cuanto a los sectores (Fig. 2). Poco a poco, cada vez son más las pymes que pueden exportar, si bien en la composición macro aún su influencia no es notoria. Por otro lado, cabe destacar que el sector industrial manufacturero es uno de los principales generadores de empleo del país, así como el foco de la demanda de diseño. El fomento de las ex-

portaciones de manufacturas hace que mejore su calidad productiva al tener que competir con estándares internacionales, mejora la calidad de los empleos y los procesos industriales. Si comparamos las exportaciones argentinas de cereales y de transportes, dos de los principales sectores, podemos observar un comportamiento parejo. En este estudio de caso, al comparar el comportamiento exportador argentino en el período analizado de un sector primario como el cerealero –a partir del capítulo 10 del código aduanero y un sector manufacturero como el vinculado a la industria automotriz y de transportes a partir del capítulo 87 del mismo código– se puede observar un ritmo relativamente parejo, lo que da cuenta de la afectación para-



Figura 4. Simulador multipropósito S1, empresa Delta 3, el simulador sirve para capacitar operarios en maquinaria pesada, evitando riesgos simulando situaciones críticas gracias a la realidad aumentada. Recuperado de <http://www.deltatres.com/>

lela en distintos sectores, por los vaivenes del comercio internacional. Ambos pertenecen a los principales clusters exportadores argentinos, si bien el diseño impacta directamente en el sector transportes e indirectamente en los sectores primarios. Como se puede observar en el presente gráfico (Fig. 3), es manifiesto el descenso parejo de las exportaciones en el 2009, efecto de la crisis económica internacional, desencadenada a raíz del crack financiero iniciado en los países centrales. Asimismo, se puede observar el superávit de los productos primarios sobre los manufacturados a partir del año 2015, paralelo a políticas aperturistas y las crisis regionales, dado que los principales destinos de los productos manufacturados argentinos son los países del Mercosur. Por un lado, se comprueba cómo los fenómenos económicos globales afectan de modo equivalente a todos los tipos de exportaciones y, por otro lado, la coyuntura económica y política local afecta a distinto ritmo al tipo de exportación e indirectamente a la incorporación de diseño e innovación. Los datos trabajados llegan hasta el 2019 porque la

situación de las exportaciones globales a partir de la pandemia de 2020 fue muy atípica, presentó una baja del 50 % aproximadamente en ambos sectores, que se están recuperando en la medida en que la situación epidemiológica global se va normalizando.

» Evolución histórica del proceso productivo industrial argentino

Tal como plantea el economista Bernardo Kosakoff (2007, pp. 9-21), la estructura industrial argentina estuvo desfasada respecto a las etapas industriales de las principales potencias exportadoras durante los siglos XIX y XX. Se puede afirmar que desde la etapa colonial –donde la producción era exclusivamente extractivista– se pasó al modelo agroexportador, donde la primarización de las exportaciones se mantuvo, al exportar exclusivamente productos primarios, como lana, azúcar, maíz o carne. No se realizó el cambio de la matriz de las exportaciones sino, fundamentalmente, de los beneficiarios, con una intervención relevante de Gran Bretaña y de EEUU, sobre todo a partir de la instalación de frigoríficos como, por ejemplo, Swift. A partir de los años 30 se dio un proceso de marcado crecimiento industrial en Argentina, impulsado por la denominada industrialización por sustitución de importaciones (ISI), en el marco de un paradigma productivo fordista. Este tipo de desarrollo industrial fue creciendo paulatinamente, impulsado en los años 40 con un rol activo por parte del Estado Nacional; para los años 50, la producción industrial principalmente abastecía al mercado interno, y las exportaciones de manufacturas industriales superaban las de productos primarios (Rougier, 2021). Tal es el caso de SIAM, empresa argentina que tenía un muy buen rendimiento en las exportaciones regionales, pero, comparativamente, la proporción continuaba siendo baja en relación a su facturación. En esa época y como consecuencia de ese proceso de industrializa-

ción argentino, el diseño comenzó a tomar forma como disciplina autónoma en el país, hasta institucionalizarse en los años 60 desde la academia, el campo profesional y el industrial. A partir de los años 70, la producción industrial global entra en un nuevo estadio, signado por la estructura toyotista en la denominada tercera revolución industrial. Este proceso quedó trunco en Argentina, por procesos de desindustrialización dirigidos por distintos gobiernos de facto –desde Onganía hasta Videla– signados por políticas económicas neoliberales, las que continuaron durante gobiernos democráticos. Esto último no permitió incorporar tecnología y desarrollo en sintonía con el proceso global. Este aspecto repercutió en la reprimarización de las exportaciones, con algunos impases específicos como la industria automotriz vinculada posteriormente al incipiente Mercosur. Si bien los sectores industriales sufrieron retrocesos considerables con falta de inversión, generando obsolescencia tecnológica, el sector manufacturero industrial no desapareció completamente. Una vez que se diseña, se desarrolla y se construye una capacidad instalada, el *know how* social se mantiene, más allá de la cantidad de profesionales exiliados, por motivos políticos y/o por falta de oportunidades de desarrollo profesional, determinados por los períodos de desindustrialización mencionados que sufrió el país. Durante este período, los setenta y los incipientes ochenta, el gap tecnológico en relación al proceso global se expandió, lo que profundizó la primarización de las exportaciones. En este contexto, la germinación y puesta en marcha del Mercosur, desde los 80 e implementada en 1991, permitió un crecimiento regional clave para las exportaciones de MOI, siendo Brasil el principal destino, más allá de los altibajos de la relación comercial.

En este nuevo siglo, a partir del 2003, las exportaciones argentinas aumentaron sosteni-

damente y particularmente las industriales, aparejado a ese proceso, la cantidad de profesionales, instituciones y referencias de diseño también se incrementó en todo el país. El crecimiento exportador se mantuvo, hasta que la crisis de las subprimes, en forma global, y, particularmente, la crisis de Brasil en el ámbito regional afectó dicho rendimiento a partir del año 2011.

En el siglo XXI la denominada industria 4.0 generó impactos a nivel global. Pero en Argentina no hubo una incorporación pareja, pues aún muchas industrias mantienen un esquema del estilo fordista. De todas formas, destaca en tal proceso el crecimiento sostenido de los servicios en la composición de las exportaciones, en particular las TIC y los servicios profesionales, fenómeno relativamente reciente, impulsado por las tecnologías digitales de alcance global.

» El impacto de la industria 4.0

A partir del 2010 se da un proceso industrial signado por la digitalización: internet cambió la sociedad en su conjunto y consecuentemente sus modos de producción. Nuevas concepciones productivas como internet de las cosas (IoT), inteligencia artificial, big data e impresión 3D, plantearon una reconversión industrial con su consecuente repercusión en los modelos de organización. A partir del 2011 a este nuevo paradigma productivo se lo denomina cuarta revolución industrial o industria 4.0. El impacto de estas tecnologías, y de las lógicas que lleva implícitas como paradigma productivo, propició el cambio de un modelo con economía lineal a un modelo de economía circular, que entien- de a los productos y servicios desde el análisis de ciclo de vida de forma integral y sistematizada. Este proceso afectó a todas las instancias del proceso de diseño, la investigación, la producción y la implementación.

A su vez, en este período, el rol del factor humano, pensar soluciones centradas en las per-

sonas y a la vez considerar la problemática de la adaptabilidad del recurso humano a los nuevos puestos de trabajo, reposicionó el lugar de los servicios en la composición de las exportaciones a nivel global. Paralelamente, los costos de los medios de transporte y los tiempos se redujeron considerablemente hasta el *parate* de la pandemia del 2020, lo que facilitó que cada vez pymes más pequeñas puedan llegar a exportar de modo regular. Las tecnologías funcionaron como facilitadoras o como articuladoras entre distintos procesos. Estos recursos se vienen incorporando parcialmente en el entramado productivo local, si bien generan una tracción integral a la reformulación productiva que afecta linealmente a las exportaciones argentinas y a su potencialidad futura.

» La nueva lógica productiva de la industria 4.0 y las exportaciones de MOI argentinas

La economía argentina es diversificada como se detalló y, a su vez, no toda la industria manufacturera posee el mismo nivel de desarrollo, por lo que no se puede tomar el nuevo paradigma como un todo homogéneo. Hay distintos niveles de incorporación de factores vinculados a la industria 4.0 en las empresas argentinas, si bien indefectiblemente todas están afectadas por el paradigma tecnológico actual, lo quieran o no. Por ejemplo, numerosas empresas pueden tener digitalizada su comunicación y aprovechar las redes sociales para investigar hábitos de consumo de potenciales clientes, pero ese nivel tecnológico es relativamente bajo si se las compara con las que incorporan sistemas inteligentes de proceso de información para la anticipación de escenarios futuros. A continuación, se detallarán los aspectos más característicos de la llamada industria 4.0 y se ejemplificará su incorporación con casos locales.

Software, simulación y tecnologías inmersivas

La velocidad de testeo y prototipado se amplió

exponencialmente a partir de sistemas de software para la simulación digital, lo que abrió a los procesos de diseño una velocidad y una precisión inéditas, tanto en su proyección como en su implementación. Hoy por hoy, muchos productos se exportan en conjunto con un sistema digital que hace a su funcionamiento, una de las razones por las que los servicios de programación como sectores exportadores indirectos crecieron vertiginosamente. De esta manera, la realidad aumentada y el software de simulación se exportan tanto indirectamente en productos manufacturados como directamente, tal es el caso a modo de ejemplo de la empresa Delta 3, quienes desarrollan dispositivos de realidad aumentada para simuladores de distintos tipos de maquinaria, desde grúas hasta aviones (Fig. 4). La empresa desarrolla desde la maquinaria del dispositivo, el software, hasta la animación del escenario, lo que les permitió exportar a destinos como México, Estados Unidos o Italia entre otros países altamente industrializados.

En vínculo directo al software de simulación se complementan las tecnologías inmersivas. Si bien impactan en el prototipado y la generación de proyectos, su incidencia fundamental se da en el sector videojuegos. Es una industria que a nivel global viene creciendo de forma sistemática; hoy por hoy su cuota de mercado es mayor que la de las industrias del cine, series y música juntas. Argentina no se queda atrás en este sector; según la Cámara Argentina de Videojuegos (ADVA) el 80% de la producción local se exporta, siendo regionalmente un actor relevante.

Manufactura aditiva

Si bien aún la impresión 3D no es sustentable ni es económica, salvo para determinados productos, cabe la posibilidad de que con el avance de esta tecnología se reconfigure el esquema entero de exportación de manufacturas. Ac-



Figura 5. Sistema de iluminación desarrollado por Rubén Amstel Lighting Group. Más que una lámpara su propuesta implica un sistema integral. Recuperado de <https://www.rubenamsel.com/>
Figura 6. MAP 3 de la empresa PLA, diseñada por BCK. El sistema está geolocalizado lo que le permite aplicaciones a medida. Recuperado de <https://www.red-dot.org/project/map-iii-12383-12380>



tualmente, la manufactura aditiva impacta de modo contundente en la posibilidad del testeo dinámico. Hoy la iteración en la etapa productiva a partir del concepto de *producto mínimo viable*, permite ajustar propuestas de forma efectiva y acelerada. Para ello la fabricación 3D permite un prototipado con la capacidad de potenciarse junto a los desarrollos digitales como las metodologías BIM. De esta forma la impresión 3D reconfigura la concepción de producción a demanda. Si bien en productos finales su exportación aún es incipiente, cabe la posibilidad de que en un futuro cercano, se exporten solo los modelos industriales para que se *impriman* en el mercado destino, ahorrando recursos y potenciando la sustentabilidad del proceso.

Seguridad ciberfísica

Otro efecto de los desarrollos digitales del actual paradigma productivo, son los procesos de blockchain, los que potenciaron no solo las gestiones empresariales y administrativas, sino fundamentalmente las posibilidades de medir la trazabilidad, resignificando la consciencia sobre las huellas ambientales. El fenómeno es tan re-

ciente que aún no hay legislación global que lo comprenda en tiempo y forma, pero la preocupación ambiental hace que cualquier proyecto exportador que visibilice su trazabilidad, sume elementos a su propuesta de valor, en sintonía con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 propulsados por la ONU (ONU, 2021). Las criptomonedas aún no están validadas como moneda de intercambio para exportaciones. pero, en sintonía con las crisis sostenidas que viene teniendo el dólar estadounidense como moneda de intercambio global, principalmente a partir de que en los 70 dejó de tener respaldo en oro, abre posibilidades de que en un futuro cercano los medios de intercambio se reconfiguren.

Inteligencia artificial

Tal vez sea el punto más polémico de la nueva revolución industrial, estudiado en sus componentes éticos desde distintas especialidades tanto técnicas como sociales (Byung-Chul, 2014; Harari, 2016). El lugar supeditado que pone a la especie humana es muy distinto a las predecesoras tecnologías, impactando en las relaciones laborales como en la toma de deci-

siones estratégicas. Debemos aclarar que el impacto en las exportaciones argentinas es más fuerte en el sector servicios que en el manufacturero, quedando atrás de países como China o Alemania, quienes lideran las implementaciones de inteligencia artificial para procesos industriales, efecto que limita la posibilidad de competencia en ciertos sectores.

Internet de las cosas (IOT según sus iniciales en inglés)

La posibilidad de trabajar con programas y apps online permitió una unificación tecnológica que fortaleció los procesos de globalización. Sin embargo, la velocidad de navegación determinada por los tendidos de conectividad aún no está federalizada, dejando diferentes lugares de nuestro país por fuera de la simple posibilidad de desarrollo productivo. Es interesante señalar que distintos productos argentinos exportados, como por ejemplo la domótica, se benefician de la posibilidad de no depender del traslado físico de ciertos componentes. Un ejemplo de exportación en este sector es el de Rubén Amsel Lighting Group (Fig. 5), quienes exportan a toda Latinoamérica como a Estados Unidos.

Robótica colaborativa y autónoma

Si bien la robótica fue un proceso propio de la tercera revolución industrial (toyotismo), como ya se analizó precedentemente, en Argentina no tuvo un impacto muy significativo. En los últimos años, se fue incorporando, acoplado a otros procesos productivos, destacándose en los sectores de maquinaria agrícola, autopartes y equipamiento médico (tres de los principales sectores de MOI exportadores argentinos). Tales procesos son incipientes y no tienen aún punto de comparación con los desarrollos de países punta en producción automatizada como puede ser el caso de Alemania, quien hoy por hoy lidera junto a China este tipo de tecnologías.

Computación en nube

La posibilidad de generar productos con elementos integrados a la web potenció sus interfaces y prestaciones. Tales productos, si les anexamos los servicios de posventa, dejan de ser simples objetos y pasan a ser sistemas integrales. Por ejemplo, en el mencionado sector de maquinaria agrícola, la geolocalización permite analizar en tiempo real factores climáticos y estadísticas productivas para determinar el modo y el momento en que conviene implementar un proceso como el fumigado o la hidratación. En este sentido, la empresa Pla, oriunda de Las Rosas (Santa Fe), ha generado un habitáculo totalmente digitalizado, diseñado en conjunto con el estudio BCK (Fig. 6), lo que le permitió exportar a lugares como Rusia y Ucrania, hasta que la adquirió la firma internacional John Deere. La propuesta es un sistema de control del suelo; pasa a ser una idea intangible más que una fumigadora, además de nafta funciona conectada a la red, permitiéndole un control y seguimiento a la distancia y facilitando la exportación.

El manejo de la información de gran escala y en tiempo real permite estudios de mercado y de impacto antes impensados; asimismo, tie-

ne una fuerte influencia en distintas escalas productivas. Por su parte, el marketing digital abrió la posibilidad de generación de campañas promocionales mucho más efectivas, dirigidas y accesibles. En tiempos precedentes pocas empresas tenían posibilidad de implementar campañas de marketing tradicional internacional por los costos que implicaba.

La posibilidad de procesar flujos de información cada vez mayores, implica una ventaja competitiva clave, que extrapola la brecha productiva ante el acceso a la información y la inteligencia en su procesamiento. Esta nueva posibilidad de acceso a inputs de información en tiempo real impulsó una visión estratégica e interconectada que afectó las lógicas del diseño hacia la optimización de procesos y la creación de nuevos productos y sistemas. Genera al país nuevos nichos en el marco de una carrera global en la que quedarse atrás implica no integrarse al comercio global.

La calidad de la educación argentina cruzada con su estructura industrial diversificada, favoreció a que los sectores vinculados a los servicios crecieran en sus perfiles exportadores, así como algunos sectores manufactureros, en un proceso que aún está en desarrollo.

» Conclusiones

La reciente globalización posmoderna presenta diversas paradojas que impactan en la dinámica de las exportaciones argentinas y, consecuentemente, en el lugar del diseño.

Por un lado, se democratizaron los recursos productivos, permitiendo que un mayor número de pequeñas y medianas empresas pudieran exportar; pero, por otro lado, el gap entre los grandes sectores financieros y los sectores manufactureros se incrementó repercutiendo en las reglas del juego; la cantidad de empresas argentinas en las que su mayoría accionaria fue adquirida por capitales extranjeros es relevante, como se comentó con el caso de la empresa

santafesina Pla.

El impacto de las nuevas tecnologías definidas como industria 4.0 generó un efecto similar; una gran cantidad de empresas lograron incorporar procesos tecnológicos avanzados, pero pocas dominan o determinan tales tecnologías. El caso más paradigmático es la relación con Google: numerosas empresas exportadoras argentinas se potencian con sus prestaciones, pero están lejos de poder dominarlas, generando un nuevo tipo de dependencia tecnológica que se extrapola en relación a épocas pasadas. La historia de las manufacturas productivas de origen industrial en Argentina nos muestra los condicionamientos, no solo tecnológicos, sino también los que padece por las aperturas desregulatorias indiscriminadas que afectaron su perfil productivo y, en consecuencia, su perfil exportador.

Para que la industria argentina se vincule con el mundo de una manera inteligente, resulta crucial poder pensar localmente, a fin de tener autonomía tecnológica e industrial. La noción de autonomía implica libertad y desarrollo: hoy por hoy no significa cerrarse o no vincularse, sino fundamentalmente no depender para poder tener margen de negociación. Desde ese punto de vista, podemos decir que hoy economía e industria chinas dependen de dinámicas internacionales, pero a su vez tienen autonomía ya que pueden tomar decisiones por sí mismas, aspecto que les posibilita un desarrollo consistente. Resulta clave la articulación entre el desarrollo externo con el interno para la generación de sectores industriales fuertes, gestionados por capitales locales que puedan contemplar y proyectar los procesos en el largo plazo. En un momento de reconversión productiva global a partir del paradigma denominado industria 4.0, impacta en una reestructuración geopolítica global con nuevos vínculos entre países, empresas y organismos supranacionales, surgen inmensidad de nuevos nichos que

para aprovecharlos la sociedad en su conjunto debe estar enfocada. Así como Argentina llegó tarde a industrializarse comparativamente en la primera revolución industrial, pudo tener un salto productivo considerable a partir del fordismo y un estancamiento en la etapa toyotista. De este modo, es un buen síntoma que se estén ampliando los contenidos vinculados al diseño estratégico como a la tecnología digital en todo el país, de cara a estar al día y ser autónomos en el paradigma de la industria 4.0. La repercusión de ese efecto son los ejemplos de diseño enumerados, en una matriz productiva que aún tiene mucho por crecer, lo que puede ser visto como una enorme oportunidad. •

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Byung-Chul, H. (2014). *En el enjambre*. Barcelona, España: Herder Editorial.
- Ferrer, A. (2015). *La economía argentina en el Siglo XXI. Globalización, desarrollo y densidad nacional*. Buenos Aires, Argentina: Ed. Capital Intelectual.
- Friedman, M. (1983). *Libertad de elegir*. Madrid, España: Hyspamérica.
- Harari, Y. (2016). *Homo Deus: Breve historia del mañana*. Barcelona, España: Ed. Debate.
- INDEC (2021). Cuadros de composición del PBI argentino período 2004 – 2021. Disponible en: https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/economia/sh_VBP_VAB_06_21.xls
- Keynes, J. (2004). *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. España: RBA. (Trabajo original de 1936)
- Kosakoff, B. (2007). *Hacia un nuevo modelo industrial*. Buenos Aires, Argentina: Capital Intelectual.
- Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto de la República Argentina (2019). *Argentina exporta*. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/planargentinaexporta.pdf>
- ONU (2021). Objetivos de Desarrollo Soste-

nible. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

- Piketty, T. (2014). *El Capital en el siglo XXI*. México DF, México: Fondo de Cultura Económica.
- Rapoport, M. (2020). *Parece cuento que la Argentina aún exista*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Octubre.
- Ricardo, D. (1985). *Principios de economía política*. Madrid: Sarpe, (Trabajo original publicado en 1817).
- Rougier, M. (2021). *La industria argentina en su tercer siglo. Una historia multidisciplinar (1810-2020)*. Buenos Aires, Argentina: Ministerio de Desarrollo Productivo de la Nación.
- Smith, A. (2010). *La riqueza de las naciones*. Buenos Aires, Argentina: Aguilar. (Trabajo original publicado en 1776).
- Trade Map (2020). Exportaciones argentinas capítulo 87, vehículos. Disponible en https://www.trademap.org/Country_SelProduct-Country.aspx?nvpm=3%7c032%7c%7c%7c%7c87%7c%7c%7c2%7c1%7c2%7c2%7c1%7c%7c2%7c1%7c1%7c1



Sebastián Feinsilber. Diseñador especializado en comercio exterior y gestión empresarial, con más de 20 años de trayectoria en el ámbito público, privado y académico. Profesor titular en FAPyD UNR en las materias: Economía, Industria y Desarrollo y Gestión Empresarial y Mercadotecnia y en Diseño para el Comercio Exterior en FADU, UBA. Asesor en SEPyme, PND y SBD, Ministerio de Desarrollo Productivo de Nación. Ganó premios internacionales de diseño en China, Emiratos Árabes Unidos y Alemania, entre otros. <https://orcid.org/0000-0002-2562-3621> sebastian.feinsilber@gmail.com

Normas para la publicación en A&P Continuidad

» Definición de la revista

A&P Continuidad realiza dos convocatorias anuales para recibir artículos. Los mismos se procesan a medida que se postulan, considerando la fecha límite de recepción indicada en la convocatoria.

Este proyecto editorial está dirigido a toda la comunidad universitaria. El punto focal de la revista es el Proyecto de Arquitectura, dado su rol fundamental en la formación integral de la comunidad a la que se dirige esta publicación. Editada en formato papel y digital, se organiza a partir de números temáticos estructurados alrededor de las reflexiones realizadas por maestros modernos y contemporáneos, con el fin de compartir un punto de inicio común para las reflexiones, conversaciones y ensayos de especialistas. Asimismo, propicia el envío de material específico integrado por artículos originales e inéditos que conforman el dossier temático.

El idioma principal es el español. Sin embargo, se aceptan contribuciones en italiano, inglés, portugués y francés como lenguas originales de redacción para ampliar la difusión de los contenidos de la publicación entre diversas comunidades académicas. En esos casos deben enviarse las versiones originales del texto acompañadas por las traducciones en español de los mismos. La versión en el idioma original de autor se publica en la versión on line de la revista mientras que la versión en español es publicada en ambos formatos.

» Documento Modelo para la preparación de artículos y Guía Básica

A los fines de facilitar el proceso editorial en sus distintas fases, los artículos deben enviarse reemplazando o completando los campos del Documento Modelo, cuyo formato general se ajusta a lo exigido en estas Normas para autores (fuente, márgenes, espaciado, etc.). Recuerde que *no serán admitidos otros formatos o tipos de archivo* y que *todos los campos son obligatorios*, salvo en el caso de que se indique lo contrario. Para mayor información sobre cómo completar cada campo puede remitirse a la Guía Básica o a las Normas para autores completas que aquí se detallan. Tanto el Documento Modelo como la Guía Básica se encuentran disponibles en: <https://www.ayp.fapyd.unr.edu.ar/index.php/ayp/about>

» Tipos de artículos

Los artículos postulados deben ser productos de investigación, originales e inéditos (no deben haber sido publicados ni estar en proceso de evaluación). Sin ser obligatorio se propone usar el formato YMRYD (Introducción, Materiales y Métodos, Resultados y Discusión). Como punto de referencia se pueden tomar las siguientes tipologías y definiciones del Índice Bibliográfico Pubindex (2010):

· **Artículo de revisión:** documento resultado de una investigación terminada donde se analizan, sistematizan e integran los resultados de investigaciones publicadas o no publicadas, sobre un campo en ciencia o tecnología, con el fin de dar cuenta de los

avances y las tendencias de desarrollo. Se caracteriza por presentar una cuidadosa revisión bibliográfica de por lo menos 50 referencias.

· **Artículo de investigación científica y tecnológica:** documento que presenta, de manera detallada, los resultados originales de proyectos terminados de investigación. La estructura generalmente utilizada contiene cuatro apartes importantes: introducción, metodología, resultados y conclusiones.

· **Artículo de reflexión:** documento que presenta resultados de investigación terminada desde una perspectiva analítica, interpretativa o crítica del autor, sobre un tema específico, recurriendo a fuentes originales.

» Título y autores

El título debe ser conciso e informativo, en lo posible no superar las 15 palabras. En caso de utilizar un subtítulo debe entenderse como complemento del título o indicar las subdivisiones del texto. *El título del artículo debe enviarse en idioma español e inglés.*

Los autores (máximo 2) deben proporcionar apellidos y nombres completos o según modelo de citación adoptado por el autor para la normalización de los nombres del investigador (ORCID).

ORCID proporciona un identificador digital persistente para que las personas lo usen con su nombre al participar en actividades de investigación, estudio e innovación. Proporciona herramientas abiertas que permiten conexiones transparentes y confiables entre los investigadores, sus contribuciones y afiliaciones. Por medio de la integración en flujos de trabajo de investigación, como la presentación de artículos y trabajos de investigación, ORCID acepta enlaces automatizados entre el investigador/docente y sus actividades profesionales, garantizando que su obra sea reconocida.

Para registrarse se debe acceder a <https://orcid.org/register> e ingresar su nombre completo, apellido y correo electrónico. Debe proponer una contraseña al sistema, declarar la configuración de privacidad de su cuenta y aceptar los términos de usos y condiciones. El sistema le devolverá un email para confirmar que es usted el que cargó los datos y le proporcionará su identificador. Todo el proceso de registro puede hacer en español.

Cada autor debe indicar su filiación institucional principal (por ejemplo, organismo o agencia de investigación y universidad a la que pertenece) y el país correspondiente; en el caso de no estar afiliado a ninguna institución debe indicar “Independiente” y el país.

El/los autores deberán redactar una breve nota biográfica (máximo 100 palabras) en la cual se detallen sus antecedentes académicos y/o profesionales principales, líneas de investigación y publicaciones más relevantes, si lo consideran pertinente. Si corresponde, se debe nombrar el grupo de investigación o el posgrado del que el artículo es resultado así como también el marco institucional en el cual se desarrolla el trabajo a publicar. Para esta nota biográfica el/los autores deberán enviar una foto personal y un e-mail de contacto para su publicación.

» Conflicto de intereses

En cualquier caso se debe informar sobre la existencia de vínculo comercial, financiero o particular con personas o instituciones que pudieran tener intereses relacionados con los trabajos que se publican en la revista.

» Normas éticas

La revista adhiere al Código de conducta y buenas prácticas establecido por el *Committee on Publication Ethics (COPE) (Code of Conduct and Best Practice Guidelines for Journal Editors y Code of Conduct for Journals Publishers)*. En cumplimiento de este código, la revista asegurará la calidad científica de las publicaciones y la adecuada respuesta a las necesidades de los lectores y los autores. El código va dirigido a todas las partes implicadas en el proceso editorial de la revista.

» Resumen y palabras clave

El resumen, *escrito en español e inglés*, debe sintetizar los objetivos del trabajo, la metodología empleada y las conclusiones principales destacando los aportes originales del mismo. *Debe contener entre 150 y 200 palabras.* Debe incluir *entre 3 y 5 palabras clave* (en español e inglés), que sirvan para clasificar temáticamente el artículo. Se recomienda utilizar palabras incluidas en el tesoro de UNESCO (disponible en <http://databases.unesco.org/thessp/>) o en la Red de Bibliotecas de Arquitectura de Buenos Aires Vitruvius (disponible en <http://vocabularyserver.com/vitruvio/>).

» Requisitos de presentación

· **Formato:** El archivo que se recibe debe tener formato de página A4 con márgenes de 2.54 cm. La fuente será Times New Roman 12 con interlineado sencillo y la alineación, justificada.

Los artículos podrán tener una *extensión mínima de 3.000 palabras y máxima de 6.000* incluyendo el texto principal, las notas y las referencias bibliográficas.

· **Imágenes, figuras y gráficos:** Las imágenes, *entre 8 y 10 por artículo*, deberán tener una *resolución de 300 dpi* en color (tamaño no menor a 13X18 cm). Los 300 dpi deben ser reales, sin forzar mediante programas de edición. *Las imágenes deberán enviarse incrustadas en el documento de texto –como referencia de ubicación– y también por separado, en formato jpg o tiff.* Si el diseño del texto lo requiriera el secretario de Redacción solicitará imágenes adicionales a los autores. Asimismo, se reserva el derecho de reducir la cantidad de imágenes previo acuerdo con el autor. Tanto las figuras (gráficos, diagramas, ilustraciones, planos mapas o fotografías) como las tablas deben ir enumeradas y deben estar acompañadas de un título o leyenda explicativa que no exceda las 15 palabras y su procedencia.

Ej.:

Figura 1. Proceso de.... (Stahl y Klauer, 2008, p. 573).

La imagen debe referenciarse también en el texto del artículo, de forma abreviada y entre paréntesis.

Ej.:

El trabajo de composición se efectuaba por etapas, comenzando por un croquis ejecutado sobre papel cuadriculado en el cual se definían las superficies necesarias, los ejes internos de los muros y la combinación de cuerpos de los edificios (Fig. 2), para luego pasar al estudio detallado.

El autor es el responsable de adquirir los derechos o autorizaciones de reproducción de las imágenes o gráficos que hayan sido tomados de otras fuentes así como de entrevistas o material generado por colaboradores diferentes a los autores.

· **Secciones del texto:** Las secciones de texto deben encabezarse con subtítulos, no números. Los subtítulos de primer orden se indican en negrita y los de segundo orden en *bastardilla*. Solo en casos excepcionales se permitirá la utilización de subtítulos de tercer orden, los cuales se indicarán en caracteres normales.

· **Enfatización de términos:** Las palabras o expresiones que se quieren enfatizar, los títulos de libros, periódicos, películas, shows de TV van en *bastardilla*.

· **Uso de medidas:** Van con punto y no coma.

· **Nombres completos:** En el caso de citar nombres propios se deben mencionar en la primera oportunidad con sus nombres y apellidos completos. Luego solo con el apellido.

· **Uso de siglas:** En caso de emplear siglas, se debe proporcionar la equivalencia completa la primera vez que se menciona en el texto y encerrar la sigla entre paréntesis.

· **Citas:** Las citas cortas (menos de 40 palabras) deben incorporarse en el texto. Si la cita es mayor de 40 palabras debe ubicarse en un párrafo aparte con sangría continua sin comillas. Es aconsejable citar en el idioma original, si este difiere del idioma del artículo se agrega a continuación, entre corchetes, la traducción. La cita debe incorporar la referencia del autor (Apellido, año, p. n° de página). En ocasiones suele resultar apropiado colocar el nombre del autor fuera del paréntesis para que el discurso resulte más fluido.

» Cita en el texto

· **Un autor:** (Apellido, año, p. número de página)

Ej.

(Pérez, 2009, p. 23)

(Gutiérrez, 2008)

(Purcell, 1997, pp. 111-112)

Benjamin (1934) afirmó....

· **Dos autores:**

Ej.

Quantrín y Rosales (2015) afirman..... o (Quantrín y Rosales, 2015, p.15)

· **Tres a cinco autores:** Cuando se citan por primera vez se nombran todos los apellidos, luego solo el primero y se agrega et al.

Ej.

Machado, Rodríguez, Álvarez y Martínez (2005) aseguran que... / En otros

experimentos los autores encontraron que... (Machado et al., 2005)

-Autor corporativo o institucional con siglas o abreviaturas: la primera citación se coloca el nombre completo del organismo y luego se puede utilizar la abreviatura.

Ej.

Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP, 2016) y luego OPEP (2016); Organización Mundial de la Salud (OMS, 2014) y luego OMS (2014).

-Autor corporativo o institucional sin siglas o abreviaturas:

Ej.

Instituto Cervantes (2012), (Instituto Cervantes, 2012).

-Traducciones y reediciones: Si se ha utilizado una edición que no es la original (traducción, reedición, etc.) se coloca en el cuerpo del texto: Apellido (año correspondiente a la primera edición/año correspondiente a la edición que se utiliza)

Ej.

Pérez (2000/2019)

-Cuando se desconoce la fecha de publicación, se cita el año de la traducción que se utiliza

Ej.

(Aristóteles, trad. 1976)

» Notas

Las notas pueden emplearse cuando se quiere ampliar un concepto o agregar un comentario sin que esto interrumpa la continuidad del discurso y solo deben emplearse en los casos en que sean estrictamente necesarias para la intelección del texto. No se utilizan notas para colocar la bibliografía. Los envíos a notas se indican en el texto por medio de un supraíndice. La sección que contiene las notas se ubica al final del manuscrito, antes de las referencias bibliográficas. No deben exceder las 40 palabras en caso contrario deberán incorporarse al texto.

» Referencias bibliográficas

Todas las citas, incluso las propias para no incurrir en autoplagio, deben corresponderse con una referencia bibliográfica. Por otro lado, no debe incluirse en la lista bibliográfica ninguna fuente que no aparezca referenciada en el texto. La lista bibliográfica se hace por orden alfabético de los apellidos de los autores.

-Si es un autor: Apellidos, Iniciales del nombre del autor. (Año de publicación). *Título del libro en cursiva*. Lugar de publicación: Editorial.

Ej.

Mankiw, N. G. (2014). *Macroeconomía*. Barcelona, España: Antoni Bosch.

Autor, A. A. (1997). *Título del libro en cursiva*. Recuperado de http://www.xxxxxxxx

Autor, A. A. (2006). *Título del libro en cursiva*. doi:xxxxxx

-Si son dos autores:

Ej.

Gentile P. y Dannone M. A. (2003). *La entropía*. Buenos Aires, Argentina: EU-DEBA.

-Si es una traducción: Apellido, iniciales del nombre (año). *Título*. (iniciales del nombre y apellido, Trad.). Ciudad, país: Editorial (Trabajo original publicado en año de publicación del original).

Ej.

Laplace, P. S. (1951). *Ensayo de estética*. (F. W. Truscott, Trad.). Buenos Aires, Argentina: Siglo XXI (Trabajo original publicado en 1814).

-Obra sin fecha:

Ej.

Martínez Baca, F. (s. f.). *Los tatuajes*. Puebla, México: Tipografía de la Oficina del Timbre.

-Varias obras de un mismo autor con un mismo año:

Ej.

López, C. (1995a). *La política portuaria argentina del siglo XIX*. Córdoba, Argentina: Alcan.

López, C. (1995b). *Los anarquistas*. Buenos Aires, Argentina: Tonini.

-Si es libro con editor o compilador: Editor, A. A. (Ed.). (1986). *Título del libro*. Lugar de edición: Editorial.

Ej.

Wilber, K. (Ed.). (1997). *El paradigma holográfico*. Barcelona, España: Kairós.

-Libro en versión electrónica: Apellido, A. A. (Año). *Título*. Recuperado de http://www.xxxxxx.xxx

Ej.

De Jesús Domínguez, J. (1887). *La autonomía administrativa en Puerto Rico*. Recuperado de http://memory.loc.gov/monitor/oct00/workplace.html

-Capítulo de libro:

-Publicado en papel, con editor:

Apellido, A. A., y Apellido, B. B. (Año). Título del capítulo o la entrada. En A. A. Apellido. (Ed.), *Título del libro* (pp. xx-xx). Ciudad, país: editorial.

Ej.

Flores, M. (2012). Legalidad, leyes y ciudadanía. En F. A. Zannoni (Ed.), *Estudios sobre derecho y ciudadanía en Argentina* (pp. 61-130). Córdoba, Argentina: EDIUNC.

-Sin editor:

McLuhan, M. (1988). Prólogo. En *La galaxia de Gutenberg: génesis del homo typhograficus* (pp. 7-19). Barcelona, España: Galaxia de Gutenberg.

-Digital con DOI:

Albarracín, D. (2002). Cognition in persuasion: An analysis of information processing in response to persuasive communications. En M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 3, pp. 61–130). doi:10.1016/S0065-2601(02)80004-1

-Tesis y tesinas: Apellido, A. (Año). *Título de la tesis* (Tesina de licenciatura, tesis de maestría o doctoral). Nombre de la Institución, Lugar. Recuperado de http:// www.xxxxxxx

Ej.

Santos, S. (2000). *Las normas de convivencia en la sociedad francesa del siglo XVIII* (Tesis doctoral). Universidad Nacional de Tres de Febrero, Argentina. Recuperado de http://www.untref.edu.ar/5780/1/ECSRAP.F07.pdf

-Artículo impreso: Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. *Nombre de la revista, volumen*(número si corresponde), páginas.

Ej.

Gastaldi, H. y Bruner, T. A. (1971). El verbo en infinitivo y su uso. *Lingüística aplicada*, 22(2), 101-113.

Daer, J. y Linden, I. H. (2008). La fiesta popular en México a partir del estudio de un caso. *Perífrasis*, 8(1), 73-82.

-Artículo online: Apellido, A. A. (Año). Título del artículo. *Nombre de la revista, volumen* (número si corresponde), páginas. Recuperado de http:// www.xxxxxxx

Ej.

Capuano, R. C., Stubrin, P. y Carloni, D. (1997). Estudio, prevención y diagnóstico de dengue. *Medicina*, 54, 337-343. Recuperado de http://www.trend-statement.org/asp/documents/statements/AJPH_Mar2004_Trendstatement.pdf

Sillick, T. J. y Schutte, N. S. (2006). Emotional intelligence and self-esteem mediate between perceived early parental love and adult happiness. *E-Journal of Applied Psychology*, 2(2), 38-48. Recuperado de http://ojs.lib.swin.edu.au/index.php/ejap

-Artículo en prensa:

Briscoe, R. (en prensa). Egocentric spatial representation in action and perception. *Philosophy and Phenomenological Research*. Recuperado de http://cogprints.org/5780/1/ECSRAP.F07.pdf

-Periódico

-Con autor: Apellido A. A. (Fecha). Título del artículo. *Nombre del periódico*, pp-pp.

Ej

Pérez, J. (2000, febrero 4). Incendio en la Patagonia. *La razón*, p. 23.

Silva, B. (2019, junio 26). Polémica por decisión judicial. *La capital*, pp. 23-28.

-Sin autor: Título de la nota. (Fecha). *Nombre del periódico*, p.

Ej.

Incendio en la Patagonia. (2000, agosto 7). *La razón*, p. 23.

-Online: Apellido, A. A. (Fecha). Título del artículo. *Nombre del periódico*. Recuperado de

Ej.

Pérez, J. (2019, febrero 26). Incendio en la Patagonia. *Diario Veloz*. Recuperado de http://m.diarioveloz.com/notas/48303-siguen-los-incendios-la-patagonia

-Sin autor

Incendio en la Patagonia. (2016, diciembre 3). *Diario Veloz*. Recuperado de http://m.diarioveloz.com/notas/48303-siguen-los-incendios-la-patagonia

-Simposio o conferencia en congreso:

Autor, A. (Fecha). Título de la ponencia. En A. Apellido del presidente del congreso (Presidencia), *Título del simposio o congreso*. Simposio o conferencia llevado/a a cabo en el congreso Nombre de la organización, Lugar.

Ej.

Manrique, D. (Junio de 2011). Evolución en el estudio y conceptualización de la consciencia. En H. Castillo (Presidencia), *El psicoanálisis en Latinoamérica*. Simposio llevado a cabo en el XXXIII Congreso Iberoamericano de Psicología, Río Cuarto, Argentina.

-Materiales de archivo

Autor, A. A. (Año, mes día). Título del material. [Descripción del material]. Nombre de la colección (Número, Número de la caja, Número de Archivo, etc.). Nombre y lugar del repositorio. Este formato general puede ser modificado, si la colección lo requiere, con más o menos información específica.

- Carta de un repositorio

Ej.

Gómez, L. (1935, febrero 4). [Carta a Alfredo Varela]. Archivo Alfredo Varela (GEB serie 1.3, Caja 371, Carpeta 33), Córdoba, Argentina.

- Comunicaciones personales, emails, entrevistas informales, cartas personales, etc.

Ej.

T. K. Lutes (comunicación personal, abril 18, 2001)

(V.-G. Nguyen, comunicación personal, septiembre 28, 1998)

Estas comunicaciones no deben ser incluidas en las referencias

- Leyes, decretos, resoluciones etc.

Ley, decreto, resolución, etc. número (Año de la publicación, mes y día). *Título de la ley, decreto, resolución, etc*. Publicación. Ciudad, País.

Ej.

Ley 163 (1959, diciembre 30). *Por la cual se dictan medidas sobre defensa y conser-*

» Agradecimiento

Se deben reconocer todas las fuentes de financiación concedidas para cada estudio, indicando de forma concisa el organismo financiador y el código de identificación. En los agradecimientos se menciona a las personas que habiendo colaborado en la elaboración del trabajo, no figuran en el apartado de autoría ni son responsables de la elaboración del manuscrito (Máximo 50 palabras). Cualquier otra situación no contemplada se resolverá de acuerdo a las Normas APA (*American Psychological Association*) 6° edición.

» Licencias de uso, políticas de propiedad intelectual de la revista, permisos de publicación

Los trabajos publicados en *A&P Continuidad* están bajo una licencia Creative Commons Reconocimiento-No Comercial- Compartir Igual (CC BY-NC-SA) que permite a otros distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir de una obra de modo no comercial, siempre y cuando se otorgue el crédito y licencien sus nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. Al ser una revista de acceso abierto garantiza el acceso inmediato e irrestricto a todo el contenido de su edición papel y digital de manera gratuita. Los autores deben remitir, junto con el artículo, los datos respaldatorios de las investigaciones y realizar su depósito de acuerdo a la Ley 26.899/2013, Repositorios Institucionales de Acceso Abierto.

» Cada autor declara

- 1 - Ceder a *A&P Continuidad*, revista temática de la Facultad de Arquitectura, Planeamiento y Diseño de la Universidad Nacional de Rosario, el derecho de la primera publicación del mismo, bajo la Licencia *Creative Commons* Atribución-No Comercial-Compartir Igual 4.0 Internacional;
- 2 - Certifica/n que es/son autor/es original/es del artículo y hace/n constar que el mismo es resultado de una investigación original y producto de su directa contribución intelectual;
- 3 - Ser propietario/s integral/es de los derechos patrimoniales sobre la obra por lo que pueden transferir sin limitaciones los derechos aquí cedidos, haciéndose responsable/s de cualquier litigio o reclamación relacionada con derechos de propiedad intelectual, exonerando de responsabilidad a la Universidad Nacional de Rosario;
- 4 - Deja/n constancia de que el artículo no está siendo postulado para su publicación en otra revista o medio editorial y se compromete/n a no postularlo en el futuro mientras se realiza el proceso de evaluación y publicación en caso de ser aceptado;
- 5 - En conocimiento de que *A&P Continuidad* es una publicación sin fines de lucro y de acceso abierto en su versión electrónica, que no remunera a los autores, otorgan la autorización para que el artículo sea difundido de forma electrónica e impresa o

por otros medios magnéticos o fotográficos; sea depositado en el Repositorio Hipermédico de la Universidad Nacional de Rosario; y sea incorporado en las bases de datos que el editor considere adecuadas para su indexación.

» Detección de plagio y publicación redundante

A&P Continuidad somete todos los artículos que recibe a la detección del plagio y/o autoplagio. En el caso de que este fuera detectado total o parcialmente (sin la citación correspondiente) el texto no comienza el proceso editorial establecido por la revista y se da curso inmediato a la notificación respectiva al autor. Tampoco serán admitidas publicaciones redundantes o duplicadas, ya sea total o parcialmente.

» Envío

- Si el autor ya es un usuario registrado de *Open Journal System* (OJS) debe postular su artículo iniciando sesión. Si aún no es usuario de OJS debe registrarse para iniciar el proceso de envío de su artículo. En *A&P Continuidad* el envío, procesamiento y revisión de los textos no tiene costo alguno para el autor. El mismo debe comprobar que su envío coincida con la siguiente lista de comprobación:
- 1 - El envío es original y no ha sido publicado previamente ni se ha sometido a consideración por ninguna otra revista.
 - 2 - Los textos cumplen con todos los requisitos bibliográficos y de estilo indicados en las Normas para autoras/es.
 - 3 - El título del artículo se encuentra en idioma español e inglés y no supera las 15 palabras. El resumen tiene entre 150 y 200 palabras y está acompañado de entre 3/5 palabras clave. Tanto el resumen como las palabras clave se encuentran en español e inglés.
 - 4 - Se proporciona un perfil biográfico de cada autor, de no más de 100 palabras, acompañado de una fotografía personal, filiación institucional y país.
 - 5 - Las imágenes para ilustrar el artículo (entre 8/10) se envían incrustadas en el texto principal y también en archivos separados, numeradas de acuerdo al orden sugerido de aparición en el artículo, en formato jpg o tiff. Calidad 300 dpi reales o similar en tamaño 13x18. Cada imagen cuenta con su leyenda explicativa.
 - 6 - Los autores conocen y aceptan cada una de las normas de comportamiento ético definidas en el Código de Conductas y Buenas Prácticas.
 - 7 - Se adjunta el formulario de Cesión de Derechos completo y firmado por los autores.
 8. Los autores remiten los datos respaldatorios de las investigaciones y realizan su depósito de acuerdo a la Ley 26.899/2013, Repositorios Institucionales de Acceso Abierto.



Utiliza este código para acceder a todos los contenidos on line
A&P continuidad



