
RESUMEN/ABSTRACT

MARIO VANELLA

THE REVITALISATION OF INDUSTRIAL POLICY IN EUROPE

Este artículo examina las lecciones clave que Europa puede aprender de la experiencia de Estados Unidos y de economías asiáticas como Singapur, Hong Kong, Japón, Taiwán y Corea del Sur, así como de crisis pasadas como la crisis financiera de 2007/2008 y la pandemia del COVID-19. Explora cómo las mejores prácticas en política industrial pueden adaptarse al contexto europeo. También evalúa el potencial de una política industrial al estilo de la *Bidenomics* en la UE y cómo podría equilibrarse con el mantenimiento de la soberanía federal de los Estados miembros.

Palabras clave: Política industrial, *Bidenomics*, crecimiento económico, UE, competitividad

This paper examines the key lessons on industrial policy Europe can learn from the experiences of the United States and East Asian economies such as Singapore, Hong Kong, Japan, Taiwan and South Korea, as well as past crises such as the 2007/8 financial crisis and the COVID-19 pandemic. It explores how best practices can be adapted to Europe's context. It also evaluates the potential for a Bidenomics-style industrial policy in the EU and how this could be balanced with member states maintaining federal sovereignty.

Keywords: Industrial policy, *Bidenomics*, economic growth, EU, competitiveness

BARBARA KOLM

AMERICA INNOVATES, CHINA REPLICATES, EUROPE REGULATES: HOW TO PROTECT OUR FIRMS FROM EXTERNAL THREATS

Este artículo explora cómo EE.UU. y Europa pueden cooperar en el desarrollo de una política industrial maximizando la eficien-

cia económica y salvaguardando los valores occidentales. Examina estrategias para establecer igualdad de condiciones a escala mundial, abordando la competencia desleal y equilibrando la apertura de los mercados con la resistencia económica. Además, analiza cómo la UE puede fomentar la innovación a nivel nacional sin recurrir al proteccionismo. El estudio resalta la importancia de alinear las políticas para mejorar la competitividad, promover el comercio justo y garantizar el avance tecnológico, manteniendo el compromiso con los principios democráticos y la apertura económica.

Palabras clave: China, proteccionismo, igualdad de condiciones, competitividad, innovación

This paper explores how the US and Europe can position themselves to remain open to free trade while safeguarding Western values. It examines strategies to establish a global level playing field, addressing unfair competition and balancing open markets with reducing excessive dependence on specific players. Additionally, it analyzes how the EU can protect domestic markets and foster innovation without resorting to protectionism. The study emphasizes the importance of aligning policies between the US and Europe to enhance competitiveness, promote fair trade, and ensure technological advancement, while maintaining a commitment to shared democratic principles and economic openness.

Keywords: China, protectionism, level playing field, competitiveness, innovation

ASHOK KAUL

PRODUCTIVITY AND COMPETITIVENESS IN EUROPE

Este artículo analiza estrategias para mejorar la productividad total de los factores, laboral y del capital en la UE. Destaca cómo la innovación, digitalización y asignación eficiente de recursos impulsan la producti-

vidad total de los factores, mientras que la mejora de cualificaciones y políticas laborales refuerzan la productividad del trabajo. Para el capital, se prioriza la inversión en tecnología e infraestructuras, enfocándose en el mercado local para fortalecer la resiliencia económica y reducir la dependencia global. Además, el estudio resalta las fortalezas de la UE, como su mano de obra cualificada y mercado integrado, proponiendo políticas para aprovechar estas ventajas.

Palabras clave: Productividad total de los factores, productividad del trabajo, productividad del capital, competitividad, mano de obra

This paper examines strategies to improve total factor productivity, labor productivity, and capital productivity in the EU. It explores how innovation, digitalization, and efficient resource allocation can enhance total factor productivity, while upskilling and better labor market policies can boost labor productivity. For capital productivity, the focus is on optimizing investment in technology and infrastructure, with an emphasis on localization to strengthen regional economic resilience and reduce dependency on global supply chains. The study highlights the EU's strengths, such as its skilled workforce and integrated market, and proposes targeted policies to mobilize these advantages

Keywords: Total factor productivity, labor productivity, capital productivity, competitiveness, labor force

**MACARENA LARREA BASTERRA Y
STEPHANÍA MOSQUERA LÓPEZ**

LOS INCENTIVOS A LA INVERSIÓN PARA LA DESCARBONIZACIÓN INDUSTRIAL EN LA UE Y LOS EE. UU. ¿EXISTE MARGEN DE MEJORA?

Europa ha perdido competitividad debido, entre otros, a la disminución de la productividad, la reducida I+D, la deslocalización de la industria y el establecimiento de restricciones climáticas y medioambientales. Dada la importancia de la descarbonización y la sostenibilidad medioambiental in-

dustrial, este trabajo detalla los incentivos a la inversión en tecnologías limpias que se están desarrollando la Unión Europea y la estrategia adoptada por los Estados Unidos con su Ley de Reducción de la Inflación (IRA) para promover inversiones y modernizar su economía, haciendo énfasis en cómo las elecciones de 2024 han marcado un punto de inflexión para ambos bloques.

Palabras clave: Incentivos a la inversión, tecnologías limpias, IRA, competitividad, descarbonización

Europe has lost competitiveness due to, among others, declining productivity, reduced R&D, industrial relocation, and the establishment of climate and environmental constraints. Given the importance of decarbonization and industrial environmental sustainability, this paper details the incentives for investment in clean technologies that the European Union is developing and the strategy adopted by the United States with the Inflation Reduction Act to promote investments and modernize its economy, emphasizing how the 2024 elections have marked a turning point for both blocs.

Keywords: Investment incentives, clean technologies, IRA, competitiveness, decarbonization

JÖRG MAHLICH

MOBILIZING EUROPE'S ECONOMY: STRATEGIC INVESTMENT SCHEMES TO CLOSE THE INNOVATION GAP IN TIMES OF CRISIS

Este artículo explora cómo la UE puede cerrar su brecha de inversión con EE.UU. y China mediante la movilización de recursos, como subrayó el expresidente del BCE Mario Draghi. Examina las opciones de inversión que fomentan la innovación y el crecimiento económico al tiempo que mitigan el riesgo de una recesión más profunda. El estudio evalúa la eficacia de diversas políticas y valora su viabilidad política. Identificando estrategias para alinear las prioridades económicas con las realidades

políticas, el documento ofrece una hoja de ruta para impulsar la inversión, mejorar la competitividad y garantizar un crecimiento sostenible en la UE.

Palabras clave: Inversión, recesión, crecimiento económico, innovación, financiamiento

This paper explores how the EU can close its investment gap with the US and China by mobilizing resources despite the economic slowdown, as emphasized by former ECB President Mario Draghi. It examines investment options that foster innovation and economic growth while mitigating the risk of a deeper recession. The study evaluates the effectiveness of various approaches and assesses their feasibility. By identifying strategies to align economic priorities with political realities, the paper provides a roadmap for boosting investment, enhancing competitiveness, and ensuring sustainable growth in the EU.

Keywords: Investment, recession, economic growth, innovation, funding

MIRIAM RUIZ YÁÑIZ Y JUAN CARLOS SALAZAR ELENA

EMERGENCE AND EVOLUTION OF RESEARCH, TECHNOLOGY ORGANIZATIONS (RTOS) IN THE BASQUE COUNTRY. A SYSTEMIC AND EVOLUTIONARY PERSPECTIVE

Estudio del rol de los OIT en el fomento de la actividad innovadora empresarial y el fortalecimiento del ecosistema regional de innovación en el País Vasco. La activación efectiva de las OIT depende de determinados factores contextuales que condicionan su papel y contribución. Mediante la adopción de una perspectiva sistémica y evolutiva, analiza los fundamentos de las políticas, junto con la evolución institucional, en diferentes etapas y observa indicadores de rendimiento de la innovación regional y empresarial. Dicha integración de perspectivas permite comprender cómo la política pública, las instituciones intermediarias y la industria impulsan el rendimiento de la innovación regional.

Palabras clave: Organismos de Investigación Tecnológica (OIT), organismo intermedio, sistema regional de innovación, capacidad innovadora, política pública de innovación

Study of RTOs' pivotal role in fostering business innovative activity and strengthening the regional innovation ecosystem in the Basque Country. The effective activation of RTOs is contingent upon context-specific factors that shape their role and contribution. By adopting a systemic and evolutionary perspective, the study traces the trajectory of STI policy rationales and evaluates the specific RTOs' contributions across different stages combining historical policy analysis, institutional evolution and assessment of regional innovation performance indicators. The integration of qualitative policy insights with quantitative performance metrics offers a holistic understanding of how public policy, intermediary institutions, and industry drive regional innovation performance.

Keywords: Research Technology Organizations (RTOs), intermediary organization, regional innovation system, innovative capacity, public innovation policy

JUAN CARLOS SOSA VARELA

POLÍTICAS PÚBLICAS Y DIGITALIZACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD EMPRESARIAL: ESTRATEGIAS, DESAFÍOS Y RECOMENDACIONES

Este artículo analiza el impacto de las políticas públicas en la digitalización como estrategia para la sostenibilidad empresarial. Se examinan casos de regulaciones exitosas y su impacto en la eficiencia, el cumplimiento ambiental y la competitividad de las empresas. Se destacan modelos de transformación digital que impulsan la economía circular y el uso responsable de los recursos, así como las barreras regulatorias y operativas que enfrentan las organizaciones. Finalmente, se presentan recomendaciones para mejorar la sinergia entre regulación, innovación tecnológica y desarrollo sostenible.

Palabras clave: Políticas Públicas, Digitalización, Sostenibilidad Empresarial, Regulación, Innovación Tecnológica

This article analyzes the impact of public policies on digitalization as a strategy for business sustainability. It examines successful regulatory cases and their effects on efficiency, environmental compliance, and business competitiveness. The study highlights digital transformation models that drive the circular economy and responsible resource use, as well as regulatory and operational barriers faced by organizations. Finally, recommendations are presented to improve the synergy between regulation, technological innovation, and sustainable development.

Keywords: Public Policies, Digitalization, Business Sustainability, Regulation, Technological Innovation

JOSÉ IGNACIO HORMAECHE

LA INDUSTRIA ENERGÉTICA: NUESTRA FORTALEZA

Los beneficios económicos y sociales de la transición energética para un país o región se conseguirán en la medida en que las nuevas inversiones necesarias (plantas renovables, redes e infraestructuras energéticas, equipamientos de consumo energético, ...) se transformen en actividad industrial y creación de empleo para las empresas localizadas en el país. En consecuencia, desde el Clúster de Energía venimos proponiendo desde hace años utilizar las inversiones para la transición energética como elemento tractor del desarrollo tecnológico e industrial, promoviendo y apoyando de forma prioritaria aquellas tecnologías y proyectos que permitan aprovechar y reforzar las fortalezas y capacidades industriales de las cadenas de valor locales.

Palabras clave: Inversiones transición energética, capacidades industriales, desarrollo tecnológico

The economic and social benefits of the energy transition for a country or region will mainly be achieved as long as the necessary new investments (renewable generation plants, networks and infrastructure, energy consumption equipment ...) are

transformed into industrial activity and job creation for local companies. Therefore, the Basque Energy Cluster states that energy transition investments should be incentivized as drivers for technological and industrial development, promoting and prioritizing technologies and projects that take advantage of the strengths and manufacturing capacities of local value chains.

Keywords: Energy transition investments, manufacturing capacities, technological development

EMANUELE BRACCO

EFFECTIVE INDUSTRIAL POLICIES TO TRANSFORM INDUSTRIES FACING NEGATIVE EXTERNALITIES

Este artículo identifica los sectores perjudiciales que generan externalidades negativas, como la degradación del medio ambiente, los riesgos para la salud pública y las desigualdades sociales, y examina sus efectos en la sociedad. Este estudio diferencia entre sectores en función de la escala y la urgencia de sus externalidades, proponiendo criterios para la priorización política. El estudio explora cómo la política industrial puede abordar estos sectores a través de medidas que incluyan reformas normativas e incentivos fiscales que mitiguen las externalidades perjudiciales al tiempo que fomentan una transformación industrial sostenible.

Palabras clave: Transformación industrial, externalidades, política industrial, regulación, medio ambiente

This paper identifies harmful sectors that generate negative externalities, such as environmental degradation, public health risks and social inequalities, and examines their impacts on society. It differentiates between sectors based on the scale and urgency of their externalities, proposing criteria for political prioritization. The study explores how industrial policy can address these sectors through measures including regulatory reforms and fiscal incentives that mitigate harmful externalities while fostering sustainable industrial transformation.

Keywords: *Industry transformation, externalities, industrial policy, regulation, environment*

LAURA VIDAL SERRANO, BEATRIZ NARBONA REINA Y LUIS RUBIO ANDRADA

ESTRATEGIAS DE GESTIÓN PÚBLICA Y PRIVADA PARA MITIGAR LOS EFECTOS NEGATIVOS DEL TURISMO

El turismo es un motor económico fundamental generador de empleo y desarrollo, pero también conlleva desafíos que deben gestionarse adecuadamente. El crecimiento del turismo puede impulsar la inversión y dinamizar las comunidades receptoras, pero su masificación genera, entre otras, preocupaciones en torno al acceso a la vivienda, las condiciones laborales y el impacto ambiental. En algunas ciudades, estos efectos provocan tensiones sociales y aumentos en el coste de la vida. Para maximizar los beneficios del turismo y mitigar sus impactos negativos, es esencial diseñar políticas públicas y privadas que fomenten un modelo sostenible, garantizando el bienestar a residentes y visitantes.

Palabras clave: Turismo, Sostenibilidad, Desarrollo Turístico, Impactos, Gestión de destinos

Tourism is a key economic driver that generates employment and development, but it also presents challenges that must be properly managed. While tourism growth can boost investment and revitalize host communities, its massification raises concerns about housing access, working conditions, and environmental impact. In some cities, these effects lead to social tensions and increased living costs. To maximize tourism's benefits and mitigate its negative impacts, it is essential to design public and private policies that promote a sustainable model, ensuring the well-being of both residents and visitors.

Keywords: *Tourism, Sustainability, Tourism Development, Impacts, Destination Management*

VÍCTOR MONSALVO, JUAN ARÉVALO, JAVIER HERNÁNDEZ, ALEJANDRO CRUZ, YOLANDA BARAHONA Y NAIARA HERNÁNDEZ

AGUA DE MAR COMO FUENTE SOSTENIBLE DE AGUA Y RECURSOS ESTRATÉGICOS

El agua de mar, que cubre más del 70% de la superficie terrestre, se presenta como una solución sostenible para la escasez de agua dulce. A través de la desalinización, es posible convertir el agua salada en potable, beneficiando a regiones con limitados recursos hídricos. Además, el agua de mar contiene minerales valiosos como el magnesio y el litio, esenciales para diversas industrias tecnológicas. Aprovechar estos recursos de manera eficiente y sostenible puede contribuir significativamente a la seguridad hídrica y al desarrollo económico global, posicionando al agua de mar como un recurso estratégico clave para el futuro.

Palabras clave: Agua, desalinización, mar, salmuera, valorización

Seawater covers more than 70% of the earth's surface, is presented as a sustainable solution for freshwater scarcity. Seawater desalination plants transform salt water into drinking water, benefiting regions with limited water resources. In addition, seawater contains valuable minerals such as magnesium and lithium, essential for various industries. Harnessing these resources efficiently and sustainably can contribute significantly to water security and global economic development, positioning seawater as a key strategic resource for the future.

Keywords: *Water, desalination, sea, brine, valorization*

POLINA BARANOVA Y NICOLA LYNCH

BUILDING CAPACITY FOR NET ZERO TRANSITION THROUGH A PLACE-BASED APPROACH TO BUSINESS SUPPORT ECO-SYSTEM

La transición hacia las cero emisiones netas presenta desafíos significativos, así como oportunidades para que las empresas lideren la transformación industrial verde. La

política regional y el ecosistema de apoyo empresarial juegan un papel fundamental en permitir que las empresas desarrollen capacidad para la transición hacia las cero emisiones netas. El apoyo empresarial externo eficaz debe acelerar la adopción de las oportunidades de cero emisiones netas en los mercados nacionales e internacionales. El estudio de caso explora enfoques basados en la demanda y la oferta para los instrumentos políticos para las cero emisiones netas en las *Midlands* (Reino Unido). Sostenemos la utilización de un enfoque basado en el lugar para apoyar el desarrollo del ecosistema de cero emisiones. Se desarrollan varias proposiciones sobre prioridades, mecanismos y medidas de apoyo empresarial regional efectivo para las cero emisiones netas.

Palabras clave: Cero emisiones netas, basado en el lugar, ecosistema de apoyo empresarial, políticas públicas, transición a cero emisiones netas

The net zero transition presents significant challenges as well as opportunities for businesses to lead the green industrial transformation. Regional policy and business support ecosystem plays a pivotal role in enabling businesses to develop capacity for net zero transition. Effective external business support must accelerate the uptake of the net zero opportunities at domestic and international markets. The case study explores demand and supply based approaches to policy instruments for net zero in the Midlands (UK). We argue utilisation of a place-based approach to supporting net zero eco-system development. Several propositions about priorities, mechanisms and measures of the effective regional net zero business support are developed.

Keywords: Net zero, place-based, business support eco-system, policy, net zero transition

ANTONIO HIDALGO NUCHERA

EL CRECIMIENTO ECONÓMICO IMPULSADO POR LA INNOVACIÓN: PREMIO NOBEL DE ECONOMÍA 2025 CONCEDIDO A MOKYR, AGHION Y HOWITT

La Real Academia Sueca de Ciencias ha otorgado el Premio Nobel de Ciencias Eco-

nómicas del año 2025 a los profesores Joel Mokyr, Philippe Aghion y Peter Howitt “por haber explicado el crecimiento económico impulsado por la innovación”. La mitad del premio ha correspondido a Joel Mokyr “por haber identificado los prerrequisitos para un crecimiento sostenido a través del progreso tecnológico”, y la otra mitad conjuntamente a Philippe Aghion y Peter Howitt “por la teoría del crecimiento sostenido a través de la destrucción creativa”.

Palabras clave: Innovación, crecimiento económico, destrucción creativa

The Royal Swedish Academy of Sciences has awarded the 2025 Nobel Prize in Economic Sciences to Professors Joel Mokyr, Philippe Aghion, and Peter Howitt “for their contributions to explaining innovation-driven economic growth”. Half of the prize was awarded to Joel Mokyr “for identifying the prerequisites for sustained growth through technological progress”, and the other half jointly to Philippe Aghion and Peter Howitt “for their theory of sustained growth through creative destruction”.

Keywords: Innovation, economic growth, creative destruction

CARLOS TURMO BLANCO

ECONOMIC ACTIVITY AND PATENTS

Presentamos los resultados de un estudio empírico realizado mediante el cruce de la Clasificación Internacional de Patentes (CIP) asignada a las patentes publicadas en España con las clasificaciones de actividad económica de las empresas titulares de dichas patentes. Este enfoque permite correlacionar la actividad económica con la innovación tecnológica. En estudios anteriores publicamos resultados sobre la relación entre la actividad económica y las marcas. En esos trabajos, se compararon las clasificaciones de Niza de las marcas con las clasificaciones económicas de las empresas titulares de dichas marcas. Las estadísticas basadas en la teoría de la información han sido fundamentales para caracterizar estas clasificaciones y analizar sus relaciones. La teoría de la información ofrece diversos

parámetros para medir la entropía y la información, lo que nos permite desarrollar herramientas estadísticas intuitivas para su análisis. Estas herramientas se aplican aquí a las patentes y la actividad económica en base a sus clasificaciones. Relacionar la actividad económica con las patentes ha sido un objetivo importante para los responsables de la política de innovación; nuestro trabajo aporta claridad sobre este asunto.

Palabras clave: Patentes, actividad económica, clasificación CNAE, clasificación de Niza, relación actividad económica y patentes, teoría de la información

We present the results of an empirical study conducted by cross-referencing the International Patent Classification (IPC) assigned to Spanish published patents with the economic activity classifications of the firms that hold these patents. This approach allows us to correlate economic activity with technological innovation. In

previous studies we have published results on the relationship between economic activity and trademarks. In those studies, the Nice classifications of trademarks were compared to the economic classifications of the firms. Statistics from information theory have been instrumental in characterizing these classifications and analysing the relationships between them. Information theory offers various parameters for measuring entropy and information, thereby enabling us to develop intuitive statistical tools for analysing the classifications. These tools are applied here to patents and economic activity classifications. Relating economic activity to patents has been a significant objective for policymakers in innovation; our work sheds light on this subject

Keywords: Economic activity, NACE classification, IPC classification, relationship economic activity and patents, information theory

Los índices y abstracts de Economía Industrial se incluyen en las bases de datos e índices on line de la **American Economic Association** y en su publicación especializada **ECONLIT**, editada por el **Journal of Economic Literature**. A la consulta de sus 200.000 registros, entre los que se encuentran 300 revistas —100 fuera de Estados Unidos—, recurren estudiantes, investigadores y profesores de todo el mundo económico.

Los contenidos de Economía Industrial también están disponibles en la red Internet, en la dirección **www.economiaindustrial.es**