

# ESTUDIO BIBLIOMÉTRICO DE ECONOMÍA DIGITAL Y SUS TENDENCIAS

## BIBLIOMETRICS ON DIGITAL ECONOMY AND ITS TRENDS

**Jorge Manuel Cueva Estrada** (Universidad Rey Juan Carlos, España)\*<sup>1</sup>

**Antonio Sánchez-Bayón** (Universidad Rey Juan Carlos, España)<sup>2</sup>

### Resumen

La economía digital (ED) se relaciona con la adaptación y transformación de las actividades económicas, a las tecnologías de comunicación y de tratamiento de información. Se busca analizar y cuantificar la producción científica publicada en la base de datos Scopus, acerca de la ED, se realiza un análisis bibliométrico de 1122 artículos encontrados, mediante un estudio descriptivo, longitudinal y elaboración de mapas bibliométricos. La Multidisciplinariedad en las investigaciones encontradas acerca de ED resalta su impacto en las distintas áreas científicas. La presencia de países como China, Estados Unidos y Alemania, potencias tecnológicas y económicas, en las investigaciones analizadas, muestran una posible relación entre su desarrollo y producción científica. Las palabras claves encontradas revelan un fuerte enfoque con temas vinculados con la digitalización y transformación digital. Se sugiere como futura línea de investigación la influencia de la economía digital en el bienestar laboral.

**Palabras claves:** economía digital, innovación, crecimiento y desarrollo económico.

**Códigos JEL:** O10, A10, M10

### Abstract

The digital economy (ED) is related to the adaptation and transformation of economic activities, to communication and information processing technologies. It seeks to analyze and quantify the scientific production published in the Scopus database, about ED, a bibliometric analysis of 1122 articles found is carried out, through a descriptive, longitudinal study and preparation of bibliometric maps. The Multidisciplinarity in the research found about ED highlights its impact in different scientific areas. The presence of countries such as China, the United States and Germany, technological and economic powers, in the research analyzed, show a possible relationship between their development and scientific production. The keywords found reveal a strong focus on issues related to digitization and digital transformation. The influence of the digital economy on labor well-being is suggested as a future line of research.

**Keywords:** digital economy, innovation, economic growth & development.

**JEL Codes:** O10, A10, M10

\* Autor de correspondencia: [jm.cueva.2022@alumnos.urjc.es](mailto:jm.cueva.2022@alumnos.urjc.es)

<sup>1</sup> ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3055-1060>

<sup>2</sup> Email: [antonio.sbayon@urjc.es](mailto:antonio.sbayon@urjc.es). ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4855-8356>

## 1. INTRODUCCIÓN

Las tecnologías de información y comunicación (TIC), aunque comenzaron a usarse durante la tercera revolución industrial (en la década de 1960, con el tránsito del capitalismo industrial al desarrollado), no ha sido hasta la *cuarta revolución industrial* (tras la globalización e internet 2.0), cuando se han convertido en tecnologías móviles interconectoras de todo (v.g. *Internet of things*-IoT, *Artificial Intelligence*-AI), además de generar un nuevo recurso muy valioso: *Big-Data*. A las TIC se han unido las *tecnologías del aprendizaje y conocimiento* (TAC), dando lugar al factor producción TIC-TAC, que reduce los tiempos y aumentan la productividad e impulsan el crecimiento y desarrollo económico mundial (actualmente se vive al auge del área transpácífica, que ha desplazado al mundo atlántico, Sánchez-Bayón, 2021).

La gestión de TIC-TAC mejora el bienestar social y personal (García-Vaquero et al, 2021; Rahman *et al.*, 2023), además de haber sido clave para la superación de crisis como la de COVID-19 (Ortega-Vivanco, 2020; Huerta de Soto et al, 2021; Spitsina, *et al.*, 2022). El exponencial crecimiento de TIC-TAC en diversos sectores económicos y sociales, han llevado a innovaciones en el sector empresarial, reformulándose cómo se producen y ofrecen los bienes y servicios, trayendo con esto empleo y sustento para las sociedades (Tiwari *et al.*, 2023). Esta adopción masiva de TIC-TAC ha permitido crear oportunidades, cerrar brechas entre países (y dentro de los mismos), aumentar el comercio internacional y, sobre todo, consolidar la economía digital-ED (Leal-Rodríguez *et al.*, 2023), con sus cambios en las relaciones laborales y la cultura empresarial y profesional (Sánchez-Bayón y Trincado, 2021).

En consecuencia, dada la creciente importancia de TIC-TAC y el avance de ED (máxime tras la crisis de COVID-19), este estudio pretende analizar y cuantificar la producción científica publicada sobre ED en la base de datos *Scopus*, con el fin de brindar al lector resultados exploratorios, pero afianzadores, de futuras investigaciones relacionadas con la cuestión (TIC-TAC y ED) y su aplicación al conocimiento de *Wellbeing Economics* o economía de bienestar personal, gracias a la intermediación de TIC-TAC o digitalización (Sánchez-Bayón, 2022a).

La expresión “economía digital” fue popularizada (entre otros) por Tapscott (1996), en su libro *“The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence* (Santos-Assán *et al.*, 2021). ED, también ha sido referida e incluye nociones complementarias como: a) Economía de la información, enfocada en analizar cómo la información incide en las decisiones económicas. (Oleynikova y Zorkin, 2016; Sun *et al.*, 2017); b) Economía de red, orientada a analizar cómo el valor de un producto o servicio se ve potenciado por una red de clientes (Arora *et al.*, 2021; Mandel y Veetil, 2021); c) Economía de interconexión, basada en sistemas de apoyo grupal, estas son herramientas tecnológicas poderosas creadas con la finalidad de mejorar la colaboración de los participantes en los grupos de trabajo (Fjermestad, 2004); d) Economía colaborativa y circular, la cual es una forma de hacer negocios fundamentados en la colaboración, el intercambio de bienes y servicios entre personas y organizaciones usando para ello plataformas digitales (Sánchez-Bayón, 2021); así como otras expresiones, tipo *gig economy* o economía de bolos, economía autónoma, economía naranja (García et al, 2021). Ejemplos de esto incluyen compartir medios de transporte mediante aplicaciones como Uber, alquilar departamentos o casas en plataformas como Airbnb, financiar proyectos a través del modelo crowdfunding (Londoño-Cardozo y Tello-Castrillón, 2022; López Pliego, 2022). Cabe indicar que esta manera de hacer negocios ha sido promovida por los avances tecnológicos generando oportunidades comerciales, así como debates sobre regulación y derechos laborales. Por otra parte, ha permitido pasar de un modelo de economía de bienestar tutelada por el Estado a otra de bienestar personal, facilitada por la digitalización.

La economía del bienestar personal es un enfoque económico que busca maximizar la calidad de vida y el bienestar de los individuos y los colaboradores en las organizaciones, esto como objetivo principal en lugar de concentrarse solo en los indicadores económicos tradicionales (Sen, 1995; Sánchez-Bayón, 2020b), esta disciplina se asocia a la ED si se considera que las plataformas y tecnologías digitales pueden incidir en el bienestar personal y calidad de vida de las personas.

Por otro lado, en la investigación desarrollada por Ancarani y Shankar (2004) otras de las investigaciones más referenciadas en este sentido, concluyen que la preferencia por parte de los clientes para buscar y comprar en canales en línea se debe a la mayor utilidad percibida que obtienen de esta opción, este resultado sirve también como sustento para el crecimiento de la ED. En lo que tiene que ver con la seguridad de la información Gordon *et al.*, (2010) señalan que, en la ED, este factor se presenta como un elemento determinante que incide directamente en la gestión de la empresa. Más adelante, los autores Täuscher y Laudien (2018) en su investigación, que cuenta con más de 280 citas en Scopus, exponen los modelos de negocio más comunes en las plataformas digitales, ver tabla 1.

**TABLA 1. FORMAS DE NEGOCIOS EN LAS PLATAFORMAS DIGITALES**

| Forma de negocio                      | Escenario             | Involucrados                         | Producto                            | Ingresos                                       |
|---------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|--|
| Transacciones eficientes de productos | Escenario web         | C <sub>2</sub> C<br>B <sub>2</sub> B | Físico                              | Valor por comisión y membresía; propuesta.     |
| Comunidad digital de productos        | Escenario web         | C <sub>2</sub> C                     | Digitales<br>Físicos                | Valor por comisión; oferta                     |
| Aficionados al producto               | Escenario web y móvil | C <sub>2</sub> C<br>B <sub>2</sub> C | Producto físico                     | Valor por comisión; oferta                     |
| Servicios fuera de línea por demanda  | Escenario web y móvil | B <sub>2</sub> C                     | Producto y servicios fuera de línea | Valor por comisión y membresía; propuesta      |
| Producto en línea                     | Escenario web         | C <sub>2</sub> C<br>B <sub>2</sub> C | Producto o servicio en línea        | Valor por comisión y membresía; propuesta      |
| Revisión entre pares fuera de línea   | Escenario web y móvil | C <sub>2</sub> C                     | Producto fuera de línea             | Valor por comisión oferta y demanda; membresía |

Fuente: Täuscher y Laudien (2018).

El uso y aplicación de los modelos de negocio propuestos en la Tabla 1 presenta efectos en los sectores económicos, la sociedad y el medio ambiente. Esta aplicación incide incluso en la concepción de propiedad, como ejemplo Uber pretende proponer traslados económicos, lo cual ponen en duda la necesidad de adquirir un auto (Parker *et al.*, 2016) lo descrito anteriormente impacta de forma directa en el sector automotriz, pero también causa efectos positivos en la reducción de la contaminación y el tráfico, y efectos negativos en la reducción de ventas de seguros para autos. Todo eso como consecuencia propia del desarrollo de la ED.

En línea con lo anterior, se puede señalar que la ED ha evidenciado un notable crecimiento en sus propuestas de negocios desde plataformas digitales, esto se refleja con el aumento del valor del mercado a escala global y regional, las industrias como el petróleo, la minería y las telecomunicaciones, consideradas como tradicionales ocupaban los lugares más altos en este sentido. Pero desde 2010 su participación ha decaído notablemente. Sin embargo, los negocios en torno a la ED han experimentado un crecimiento sostenido, 5 de las 10 empresas más grandes del mundo son plataformas digitales y 8 de ellas pertenecen al sector tecnológico (Da Silva y Núñez Reyes, 2021).

En la economía a escala global, las plataformas digitales surgen como una poderosa fuerza que genera altos niveles de competitividad entre las organizaciones, ya que presentan un enorme potencial para transformar e innovar los procesos empresariales tanto en el ámbito privado como en el público. Convirtiéndose en una propuesta de negocio disruptiva (o mejor dicho, innovadora en un proceso dinámico, Sánchez-Bayón, 2022b) que ingresa en los diferentes sectores comerciales, con alternativas de negocios llamativas para los actuales y crecientes clientes digitales. El actual estudio busca analizar y cuantificar la producción científica publicada en la base de datos Scopus, acerca de la economía digital. Teniendo como propósito mostrar una visión objetiva del estado actual y las tendencias en la investigación sobre economía digital, además de identificar las áreas poco exploradas a fin de proponer futuras líneas de investigación en este sentido.

## 2. METODOLOGÍA

Considerando el principal objetivo de la investigación, se realizará un análisis bibliométrico, mediante un estudio descriptivo longitudinal y elaboración de mapas bibliométricos, para ello se consideraron las directrices establecidas para estudios de este nivel y naturaleza. (Solano López *et al.*, 2009; Belinchón Romero, 2018; Gomes-De-Carvalho *et al.*, 2021). El estudio estuvo limitado a la búsqueda de artículos relacionados con la Economía digital a escala global en Scopus, una base de datos altamente conocida (Firmansyah y Faisal, 2020) que, si se la compara con WoS, Scopus posee un 70% más de artículos (Brzezinski, 2015), la fecha en la cual se realizó la consulta fue el 26 de junio de 2023, los criterios propuestos en la búsqueda incluyeron títulos, palabras claves recurrentes y resúmenes, todo esto con el propósito de lograr una visión objetiva sobre la tendencia de las investigaciones en economía digital.

Se utilizó “Economía digital” como principal termino y se definió el 2023 como año de finalización de la búsqueda, posteriormente se utilizaron los filtros disponibles en la web de Scopus para precisar los resultados (Garousi, 2015). A continuación, se muestra la fórmula y criterios de búsqueda utilizados:

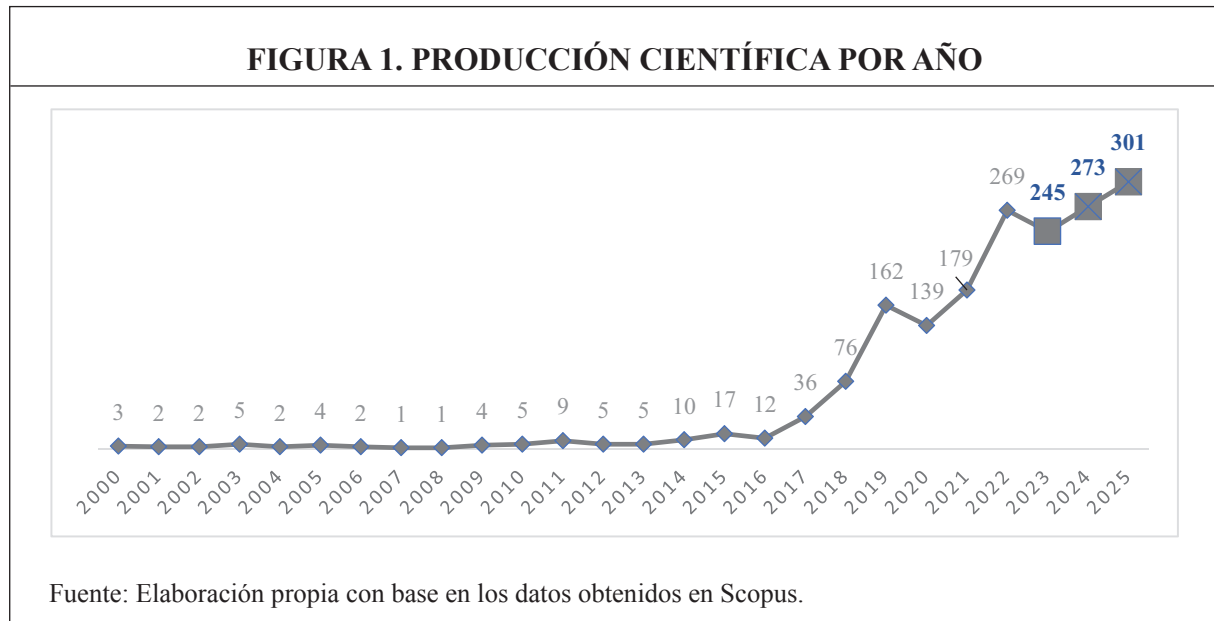
*TITLE-ABS-KEY ( “digital economy” ) PUBYEAR > = 2000 AND PUBYEAR < 2024 AND ( LIMIT-TO ( DOCTYPE , “article” ) ) AND ( LIMIT-TO ( SRCTYPE , “journals” ) ) AND ( LIMIT-TO ( PUBSTAGE , “final” ) ) AND ( LIMIT-TO ( LANGUAGE , “English” ) OR LIMIT-TO ( LANGUAGE , “Spanish” ) ) AND ( LIMIT-TO ( EXACTKEYWORD , “Digital Economy” ) ) AND ( LIMIT-TO ( SUBJAREA , “BUSI” ) OR LIMIT-TO ( SUBJAREA , “ECON” ) OR LIMIT-TO ( SUBJAREA , “SOCI” ) )*

Los documentos analizados fueron los culminados en el periodo 2000-2023, publicados en revistas científicas en inglés y español, se excluyeron otros documentos diferentes a artículos científicos de investigación.

En la búsqueda realizada se obtuvo 1122 artículos, los metadatos obtenidos de esta fueron exportados en formato CSV. Con Microsoft Excel se realizó una limpieza de datos para evitar información errónea que pueda afectar los resultados del análisis bibliométrico (Rossa-Roccor *et al.*, 2020). Un primer análisis descriptivo se realizó mediante el software Microsoft Excel, posteriormente se realizó otro análisis bibliométrico con el software Visualization of Similarities VOSviewer 1.6.18. Se desarrollo un análisis de las investigaciones realizadas por país, teniendo como criterios poseer un mínimo de 10 publicaciones y 25 citas. En lo que tiene que ver con el trabajo realizado por los autores se consideró poseer un mínimo de 5 publicaciones y al menos 20 citas. En relación con las palabras claves se consideró 25 como ocurrencia mínima.

### 3. RESULTADOS Y DISCUSIONES

A continuación, se muestran los resultados descriptivos de los metadatos obtenidos. La Figura 1 permite observar el número de publicaciones registradas en Scopus por año hasta 2022, teniendo en cuenta estos datos se estimó la producción científica en los próximos 3 años incluido 2023, para esto se utilizó la estimación por mínimos cuadrados.



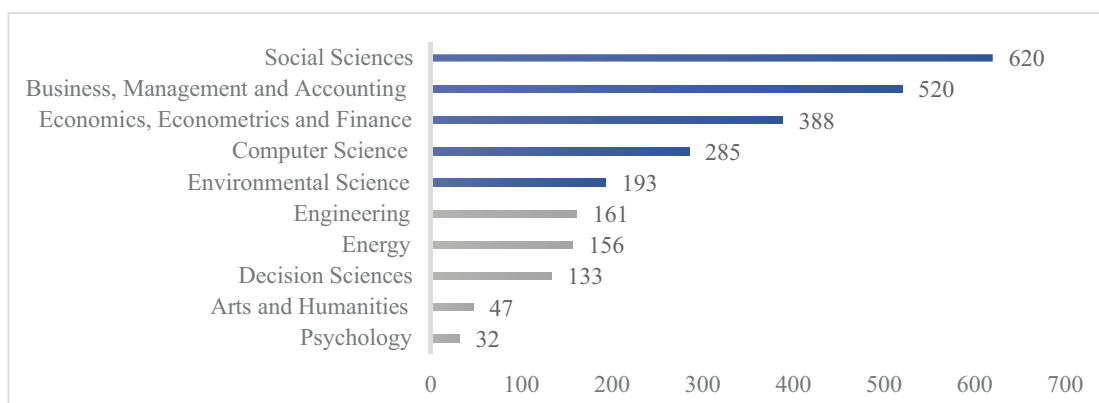
A partir de 2017 se evidencia un crecimiento en la producción científica relacionada con la ED pasando de 12 artículos en 2016 a 36 en 2017, teniendo su pico más alto en 2022 con 269 documentos publicados, en la estimación para 2025 se esperan 301 artículos en este sentido. Estos resultados están en línea con lo expuesto por Santos-Assán *et al.*, (2021); Martínez-Polo y Navarro-Beltrá (2020). quienes sostienen la existencia de una tendencia creciente y positiva en la producción científica del tema en cuestión.

En la exploración realizada se seleccionaron las investigaciones que pertenecieron a las categorías: *Social Sciences, Business, Management and Accounting, Economics, Econometrics and Finance*, sin embargo, los registros demuestran la relación de estos artículos con otras áreas de las ciencias como: *Computer Science, Environmental Science, Engineering, Energy, Decision Sciences*. Es necesario destacar que la suma total de las áreas excedió el 100% de los datos, debido a que un artículo puede ser asignado a múltiples áreas simultáneamente, en la Figura 2 se observa la distribución de las diez principales áreas de investigación. En la investigación realizada por Rodríguez Quintero y Escobar Ortega, (2018) encontraron que otras áreas en donde se han desarrollado tareas de investigación sobre el tema del actual estudio son las Ciencias de la computación, ciencias de la decisión, matemáticas, artes y humanidades, áreas que concuerdan con los resultados expuestos en la figura 2.

Por su parte, en la Tabla 2 se muestran las revistas con una mayor cantidad de artículos publicados relacionados con la economía digital y en la Tabla 3 se distribuyen los artículos que guardan relación con la economía digital, con una mayor cantidad de citas, los cuales emergen desde 2004 hasta 2021.

Normalmente se espera que el número de citas aumente a medida que el artículo se vuelve más antiguo, sin embargo, el artículo de Täuscher y Laudien (2018) que posee 280 citas hasta la fecha de

**FIGURA 2. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA POR ÁREA DE INVESTIGACIÓN**



Fuente: Elaboración propia con base en los datos obtenidos en Scopus.

**TABLA 2. REVISTAS CON PUBLICACIONES RELACIONADAS A LA ECONOMÍA DIGITAL**

| Nivel | Revista   | n   | Q                                 | Indice H |
|-------|---|-----|-----------------------------------|----------|
| N 1   | Sustainability Switzerland                        | 119 | 1                                 | 136      |
| N 2   | Espacios  | 23  | Discontinued in Scopus as of 2019 |          |
| N 3   | Technological Forecasting and Social Change       | 22  | 1                                 | 155      |
| N 4   | Quality Access To Success                         | 19  | 4                                 | 24       |
| N 5   | Economic Annals Xxi                               | 17  | 3                                 | 19       |
| N 6   | International Journal Of Supply Chain Management  | 13  | Discontinued in Scopus as of 2020 |          |
| N 7   | Computer Law and Security Review                  | 12  | 1                                 | 49       |
| N 8   | European Research Studies Journal                 | 12  | Discontinued in Scopus as of 2018 |          |
| N 9   | Journal Of Cleaner Production                     | 12  | 1                                 | 268      |
| N 10  | Technology In Society                             | 12  | 1                                 | 69       |
| N 11  | Finance Theory And Practice                       | 10  | 3                                 | 7        |
| N 12  | Journal Of Advanced Research In Law And Economics | 10  | Discontinued in Scopus as of 2020 |          |

Fuente: Elaboración propia con base en los datos obtenidos en Scopus.

la búsqueda solo tiene 5 años publicado, pero sus resultados y conclusiones han llamado el interés de la comunidad científico-académica, los autores proponen formas de negocios en las plataformas digitales (Tabla 1), además mencionan las formas en que estos negocios agregan valor a sus clientes, lo cual aporta al contexto de la economía colaborativa y en consecuencia a la economía digital.

### 3.1. Mapa bibliométrico

En cuanto a la cooperación a nivel internacional, de los 1122 artículos examinados, se identificó la participación de 98 países. De estos países, 25 cumplieron con el criterio mínimo de tener al menos 10 publicaciones y 25 citas. En la tabla 4 se presenta la clasificación de los

**TABLA 3. ARTÍCULOS MÁS CITADOS**

| <b>Año</b> | <b>Autores</b>                       | <b>Nombre del artículo</b>  | <b>Nombre de la revista</b>                   | <b>No. de Citas</b> |
|------------|--------------------------------------|---|---|---------------------|
| 2018       | Täuscher K.,<br>Laudien S.M.         | <i>Understanding platform business models: A mixed methods study of marketplaces.</i><br>Comprender los modelos de negocio de la plataforma: un estudio de métodos mixtos de los mercados   | European Management Journal                   | 280                 |
| 2020       | Li F.                                | <i>The digital transformation of business models in the creative industries: A holistic framework and emerging trends.</i><br>La transformación digital de los modelos de negocio en las industrias creativas: un marco holístico y tendencias emergentes | Technovation                                  | 216                 |
| 2014       | Weber T.A.                           | <i>Intermediation in a Sharing Economy: Insurance, Moral Hazard, and Rent Extraction.</i><br>Intermediación en una economía colaborativa: seguros, riesgo moral y extracción de rentas  | Journal of Management Information Systems     | 181                 |
| 2020       | Soto-Acosta P.                       | <i>COVID-19 Pandemic: Shifting Digital Transformation to a High-Speed Gear.</i><br>Pandemia de COVID-19: Cambio de la transformación digital a una marcha de alta velocidad   | Information Systems Management                | 170                 |
| 2010       | Gordon L.A., Loeb M.P.,<br>Sohail T. | <i>Market value of voluntary disclosures concerning information security.</i><br>Valor de mercado de las divulgaciones voluntarias relativas a la seguridad de la información   | MIS Quarterly: Management Information Systems | 166                 |
| 2022       | Pan W., Xie T.,<br>Wang Z., Ma L.    | <i>Digital economy: An innovation driver for total factor productivity.</i><br>Economía digital: un motor de innovación para la productividad total de los factores   | Journal of Business Research                  | 153                 |
| 2005       | Ghaziani A.,<br>Ventresca M.J.       | <i>Keywords and cultural change: Frame analysis of business model public talk, 1975-2000.</i><br>Palabras clave y cambio cultural: Análisis del marco de la charla pública del modelo de negocio, 1975-2000   | Sociological Forum                            | 146                 |
| 2004       | Ancarani F.,<br>Shankar V.           | <i>Price Levels and Price Dispersion Within and Across Multiple Retailer Types: Further Evidence and Extension.</i><br>Niveles de precios y dispersión de precios dentro y entre múltiples tipos de minoristas: evidencia adicional y extensión           | Journal of the Academy of Marketing Science   | 133                 |

**TABLA 3. ARTÍCULOS MÁS CITADOS (continuación)**

| Año  | Autores                       | Nombre del artículo   | Nombre de la revista     | No. de Citas |
|------|-------------------------------|---|--------------------------|--------------|
| 2004 | Fjermestad J.                 | <i>An analysis of communication mode in group support systems research.</i><br>Un análisis del modo de comunicación en la investigación de sistemas de apoyo grupal                               | Decision Support Systems | 127          |
| 2021 | Stallkamp M., Schotter A.P.J. | <i>Platforms without borders? The international strategies of digital platform firms.</i><br>¿Plataformas sin fronteras? Las estrategias internacionales de las empresas de plataformas digitales | Global Strategy Journal  | 116          |

Fuente: Elaboración propia con base en los datos obtenidos en Scopus.

**TABLA 4. PUBLICACIONES POR PAÍS Y CITAS POR PAÍS**

| Nivel | PAÍS               | No articulo Publicados | Nivel | PAÍS               | Citas de artículos |
|-------|--------------------|------------------------|-------|--------------------|--------------------|
| N 1   | Russian Federation | 263                    | N 1   | China              | 2110               |
| N 2   | China              | 259                    | N 2   | United states      | 1911               |
| N 3   | United States      | 96                     | N 3   | Russian federation | 1677               |
| N 4   | United Kingdom     | 83                     | N 4   | United Kingdom     | 1544               |
| N 5   | Spain              | 55                     | N 5   | Germany            | 854                |
| N 6   | Ukraine            | 52                     | N 6   | Spain              | 653                |
| N 7   | Germany            | 32                     | N 7   | Canada             | 478                |
| N 8   | Australia          | 26                     | N 8   | Italy              | 476                |
| N 9   | Poland             | 26                     | N 9   | Poland             | 398                |
| N 10  | Italy              | 24                     | N 10  | Switzerland        | 364                |

Fuente: Elaboración propia con base en los datos obtenidos en Scopus.

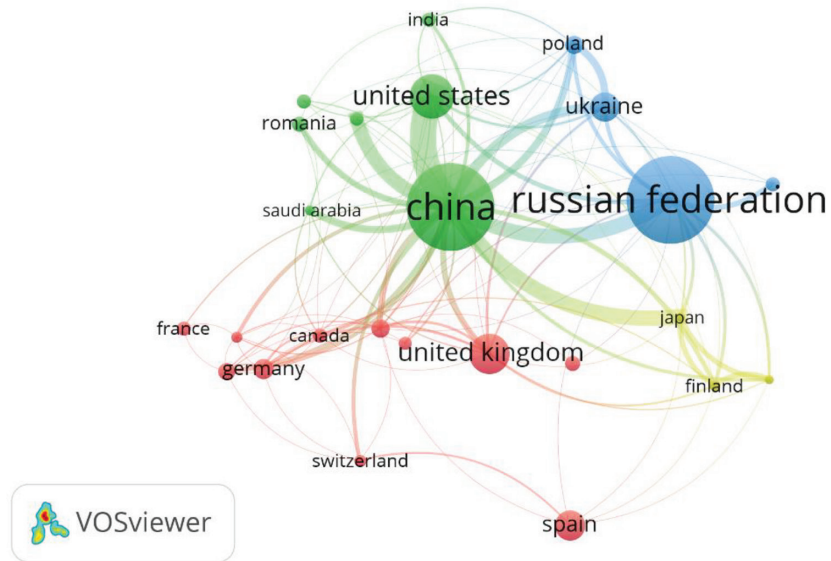
10 principales países, en función de la cantidad de artículos publicados y citas recibidas. Se destaca la presencia de la Federación Rusa, China y Estados Unidos potencias económicas y tecnológicas (CEPAL, 2020).

A través de un mapa de conexiones basado en artículos publicados, la Figura 3 muestra la cooperación entre las naciones participantes en el presente análisis, mientras que en la figura 4 se muestra gráficamente la cantidad de citas por país.

Para continuar se pudo determinar que, de 2704 autores participantes en los 1122 artículos analizados, solo 20 cumplieron con el criterio de poseer como mínimo 5 publicaciones y al menos 20 citas en sus artículos. En la tabla 5 se presenta los 10 autores mejores posicionados por cantidad de citas y documentos publicados. En este sentido se puede agregar que en el estudio desarrollado por Santos-Assán *et al.*, (2021) encuentran que los tres autores más citados son: Watanabe, Chihiro (11), Neittaanmäki, Pekka (9), Naveed, Kashif (7).

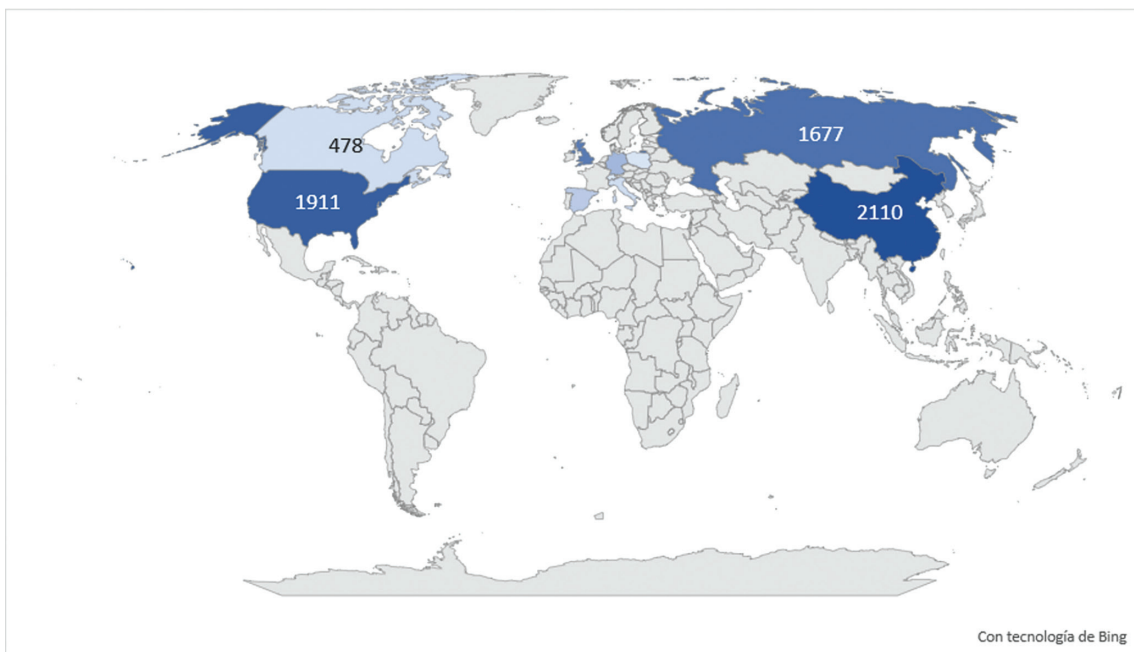


**FIGURA 3. COLABORACIÓN GLOBAL, A TRAVÉS DE DOCUMENTOS PUBLICADOS POR PAÍS**



Fuente: Elaboración propia con base en los datos obtenidos en Scopus.

**FIGURA 4. CANTIDAD DE CITAS POR PAÍS**



Fuente: Elaboración propia con base en los datos obtenidos en Scopus.

**TABLA 5. AUTORES CON MAYOR CANTIDAD DE CITAS Y PUBLICACIONES RELACIONADAS CON ECONOMÍA DIGITAL**

| Nivel | Autor    | Cantidad de Documentos | Cantidad de Citaciones |
|-------|----------|------------------------|------------------------|
| N 1   | Wang j.  | 14                     | 250                    |
| N 2   | Li z.    | 5                      | 174                    |
| N 3   | Wang z.  | 5                      | 161                    |
| N 4   | Li y.    | 10                     | 106                    |
| N 5   | Dong k.  | 7                      | 87                     |
| N 6   | Zhang j. | 6                      | 81                     |
| N 7   | Chen y.  | 5                      | 67                     |
| N 8   | Wu h.    | 5                      | 63                     |
| N 9   | Liu j.   | 6                      | 62                     |
| N 10  | Li x.    | 6                      | 57                     |

Fuente: Elaboración propia con base en los datos obtenidos en Scopus.

Con relación a las palabras claves a fin de conocer la tendencia en la investigación sobre Economía Digital, se obtuvo que de 4835 palabras claves identificadas solo 21 palabras cumplían con el criterio de un número mínimo de ocurrencia de 25, es de destacar que se eliminó la palabra China de la lista, pues desde el punto de vista de los autores no guarda relación con el tema del estudio Economía digital. La tabla 6 muestra las 10 palabras claves mejores posicionadas y posteriormente la Figura 5 ilustra todas las palabras claves que cumplían con el criterio descrito anteriormente.

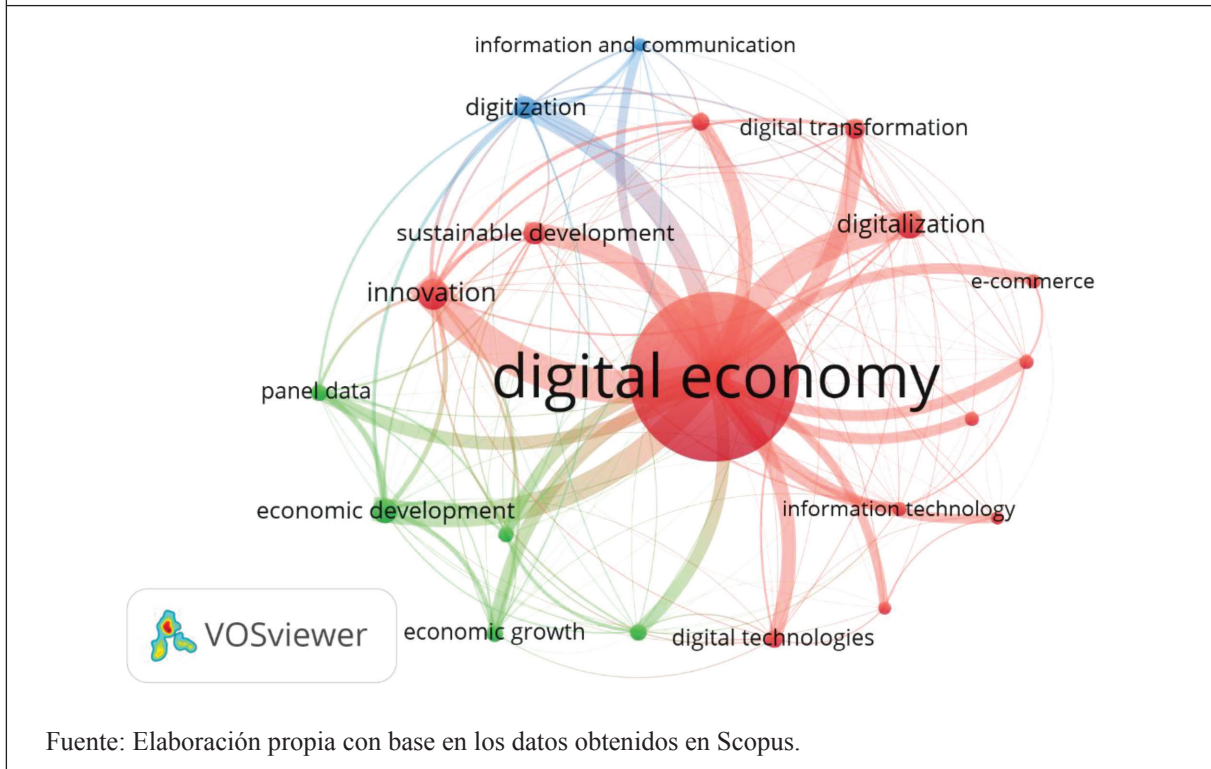
Santos-Assán *et al.*, (2021) sostienen que las palabras claves más frecuentes halladas en su estudio son: Internet, Sharing economy (economía compartida), Circular economy (economía circular), Digital economy (economía digital), Innovation (innovación). La interconexión entre economía digital, desarrollo económico sostenible y economía circular se puede resaltar, ya que muestra cómo las actividades de la economía digital respaldan tanto la sostenibilidad de los

**TABLA 6. 10 PALABRAS CLAVES MÁS USADAS**

| Nivel | Palabra Clave                                   | Número de ocurrencia |
|-------|---|----------------------|
| N 1   | Digital economy (Economía digital)              | 1122                 |
| N 2   | Innovation (Innovación)                         | 91                   |
| N 3   | Digitalization (Digitalización)                 | 75                   |
| N 4   | Economic development (Desarrollo económico)     | 66                   |
| N 5   | Digitization (Digitalización)                   | 58                   |
| N 6   | Sustainable development (Desarrollo sostenible) | 56                   |
| N 7   | Digital transformation (Transformación digital) | 47                   |
| N 8   | Digital technologies (Tecnologías digitales)    | 40                   |
| N 9   | Internet (Internet)                             | 39                   |
| N 10  | Economic growth (Crecimiento Económico)         | 38                   |

Fuente: Elaboración propia con base en los datos obtenidos en Scopus.

FIGURA 5. RED DE PALABRAS CLAVES



procesos empresariales como a la protección del medio ambiente (Carrillo González y Pomar Fernández, 2021; Da Silva y Núñez Reyes, 2021).

#### 4. CONCLUSIONES

La economía digital, la economía de red, la economía de la información, la economía colaborativa y la economía del bienestar personal guardan una fuerte relación con la economía moderna la cual es impulsada por las tecnologías y plataformas digitales. La ED utiliza tecnologías digitales de la información y la comunicación para realizar y desarrollar sus actividades económicas, creando alta cantidades de datos, los cuales son el principal insumo de la economía de la información. La economía de red se sostiene en plataformas digitales que aumentan su valor mientras aumenta la cantidad de usuarios y proveedores que pertenecen o se unen a la red, dando paso a la economía colaborativa, donde las personas intercambian productos tangibles e intangibles mediante el uso de plataformas digitales. La economía del bienestar personal se interesa por el bienestar del individuo, en conjunto, los conceptos analizados impulsan la forma de interacción en la moderna economía global.

Las áreas científicas encontradas en las investigaciones relacionadas con la economía digital destacan su multidisciplinariedad y por lo tanto la extensión de su impacto. Iniciando por las ciencias sociales hasta la informática y las ciencias ambientales, pasando por las ciencias de la administración, la economía y la psicología, esto evidencia cómo la ED ha calado en múltiples aspectos de la sociedad y el contexto empresarial mundial, además de demostrar su constante evolución y adaptación frente a los desafíos que sugieren el uso y aplicación de las tecnologías digitales. Entonces, se pone en relieve el impacto de la ED en las sociedades y subraya su importancia para el desarrollo económico, social y tecnológico. Abordar estudios

sobre ED desde diferentes áreas motiva la búsqueda de soluciones innovadoras que permitan aprovechar las oportunidades de la actual era digital.

Los documentos más citados muestran una inclinación por el desarrollo de estudios acerca de la economía digital y sus nuevos modelos de negocios. También permitieron observar el interés por estudiar la innovación, la seguridad de la información y la transformación digital, áreas que tuvieron una aceleración en su desarrollo debido a los efectos ya conocidos generados por la pandemia provocada por el COVID-19. Estos estudios recalcan la importancia de la adaptación a los cambios tecnológicos en el contexto empresarial globalizado. Además, analizan cómo la ED se ha posicionado como un área de investigación en constante evolución y de elevada importancia para el desarrollo de los países, también demuestran la existencia de un impacto transformador en la manera en que se gestionan los negocios actuales. Los estudios en esta área son esenciales para atender los desafíos y aprovechar las oportunidades que sugiere la presencia de la ED actualmente y en el futuro.

La Federación de Rusia, China, Estados Unidos, Reino Unido, España, Ucrania, Alemania, Australia, Polonia e Italia son los países líderes en la producción científica relacionada con la economía digital y sus implicaciones. La presencia de países como China, Estados Unidos y Alemania, potencias tecnológicas y económicas propone la existencia de una relación entre la producción científica y el desarrollo de los países. La ausencia de países latinos de forma general demuestra que la región pudiera estar rezagada en producción científica sobre economía digital. Esto demuestra la necesidad por proponer y desarrollar investigaciones relacionadas con el tema de estudio que puedan ayudar al progreso y desarrollo de los países de esta parte del mundo.

Las palabras claves encontradas sugieren la existencia de un enfoque claro en aspectos relacionados con la digitalización y transformación digital, esto demuestra que el uso de tecnologías digitales son temas centrales en las investigaciones actuales. Además, siendo una palabra clave destacada la innovación, esta juega un papel determinante en este campo de estudio. Lo anterior evidencia la importancia de la creatividad para el desarrollo de soluciones novedosas en torno al concepto en estudio ED. Por otra parte, la sostenibilidad y el desarrollo económico también son temas relevantes, Esto apunta a la idea que hay un interés en crecimiento por la búsqueda de soluciones económicas sostenibles y que aporten beneficios para el desarrollo de las organizaciones. En este sentido la aparición de términos como Internet y crecimiento económico demuestran que son aspectos significativos para el crecimiento y desarrollo de la economía digital.

Como limitaciones del actual estudio se puede mencionar la posible existencia de sesgos debido a la multidisciplinariedad desde donde se abordan los estudios relacionados a la ED, en este sentido, es importante mencionar que las áreas de interés en el actual estudio fueron *Economics, Econometrics and Finance, Business, Management and Accounting, Social Sciences*, lo cual pudiera afectar a la completa comprensión de la ED. Como se evidenció la ED se encuentra en constante evolución, esto puede afectar la actualidad y relevancia de los resultados obtenidos y mostrados en la actual investigación.

Como propuesta de futuras líneas de investigación se puede señalar que la aparición de oportunidades laborales propias de la ED genera interés por estudiar cómo esta transformación y adaptación incide en la felicidad laboral (FL) de los colaboradores de las empresas. La flexibilidad en los horarios de trabajo pudiera mejorar la relación entre la vida profesional y personal, esto puede generar mayores niveles de FL. Por otro lado, surgen problemas como la seguridad laboral y la falta de relaciones e interacciones personales, el estudio de lo antes descrito aporta a la construcción de un ambiente laboral adecuado y al desarrollo sostenible de la economía digital.

## FINANCIACIÓN

Esta investigación ha sido financiada por la Universidad Politécnica Salesiana, en el marco de los estudios doctorales de uno de los coautores, en la Universidad Rey Juan Carlos, España. Su apoyo ha sido esencial para el desarrollo y la realización de este proyecto, proporcionando los recursos necesarios para un estudio profundo y dedicado en el campo de especialización

## CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Conceptualización, Jorge Cueva Estrada; Metodología, Jorge Cueva Estrada.; Obtención de datos, Jorge Cueva Estrada; Análisis de datos, Jorge Cueva Estrada.; Redacción - Preparación del borrador original, Jorge Cueva Estrada; Redacción - Revisión y edición, Jorge Cueva Estrada. Antonio Sánchez-Bayón; Supervisión, Antonio Sánchez-Bayón

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ancarani, F., & Shankar, V. (2004). Price Levels and Price Dispersion Within and Across Multiple Retailer Types: Further Evidence and Extension. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 32(2), 176-187. <https://www.proquest.com/scholarly-journals/price-levels-dispersion-within-across-multiple/docview/224872494/se-2>
- Arora, G., Feng, H., Hennessy, D. A., Loesch, C. R., & Kvas, S. (2021). The impact of production network economies on spatially-contiguous conservation—Theoretical model with evidence from the US Prairie Pothole Region. *Journal of Environmental Economics and Management*, 107, 102442.
- Belinchón Romero, I. (2018). La bibliometría como herramienta de conocimiento de la situación de la investigación clínica española en dermatología y sus implicaciones futuras. *Actas Dermo-Sifiliográficas*, 109(1), 2-2. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0001731017304714>
- Brzezinski, M. (2015). Power laws in citation distributions: evidence from Scopus. *Scientometrics*, 103, 213-228. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11192-014-1524-z>
- Carrillo González, Graciela, & Pomar Fernández, Silvia. (2021). La economía circular en los nuevos modelos de negocio. *Entreciencias: diálogos en la sociedad del conocimiento*, 9(23), e2379933. Epub 21 de febrero de 2022. <https://doi.org/10.22201/enesl.20078064e.2021.23.79933>
- CEPAL, N. (2020). Estudio Económico de América Latina y el Caribe 2020: principales condicionantes de las políticas fiscal y monetaria en la era pospandemia de COVID-19. Cepal.
- Da Silva, F., & Núñez Reyes, G. (2021). La era de las plataformas digitales y el desarrollo de los mercados de datos en un contexto de libre competencia. [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47540/1/S2100764\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47540/1/S2100764_es.pdf)
- Fjermestad, J. (2004). Un análisis del modo de comunicación en la investigación de sistemas de apoyo grupal. *Decision Support Systems*, 37 (2), 239–263. [https://doi.org/10.1016/S0167-9236\(03\)00021-6](https://doi.org/10.1016/S0167-9236(03)00021-6)
- Firmansyah, E. A., & Faisal, Y. A. (2020). Bibliometric analysis of Islamic economics and finance journals in Indonesia. *Al-muzara'ah*, 7(2), 17-26. <https://journal.ipb.ac.id/index.php/jalmuzaraah/article/view/27319>
- García, D.; Sánchez-Bayón, A. (2021). Cultural consumption and entertainment in the Covid-19 lockdown in Spain: Orange economy crisis or review? *VISUAL REVIEW. International*

- Visual Culture Review*, 8(2): 131-149 (ISSN: 2695-9631). <https://doi.org/10.37467/gka-revvisual.v8.2805>
- García-Vaquero, M.; Sánchez-Bayón, A.; Lominchar, J. (2021). European Green Deal and Recovery Plan: Green Jobs, Skills and Wellbeing Economics in Spain. *Energies*, 14(14), 4145. <https://doi.org/10.3390/en14144145>
- Garousi, V. (2015). A bibliometric analysis of the Turkish software engineering research community. *Scientometrics*, 105(1), 23-49. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11192-015-1663-x>
- Gomes-De-Carvalho, G. D., Resende, L. M., Gomes-De-Carvalho, H., Pontes, J. y Negri-Pagani, R. (2021). The relationship between quality-excellence management and innovation: a bibliometric literature review. *International Journal of Productivity and Quality Management*, 34(4), pp. 539-560. <https://doi.org/10.1504/IJPM.2021.120608>
- Gordon, L. A., Loeb, M. P., & Sohail, T. (2010). Market value of voluntary disclosures concerning information security. *MIS quarterly*, 567-594. <https://www.jstor.org/stable/25750692>
- Huerta de Soto, J., Sánchez-Bayón, A., Bagus, P. (2021). Principles of Monetary & Financial Sustainability and Wellbeing in a Post-COVID-19 World: The Crisis and Its Management. *Sustainability*, 13(9): 4655 (1-11). <https://doi.org/10.3390/su13094655>
- Leal-Rodríguez, A. L., Sanchís-Pedregosa, C., Moreno-Moreno, A. M., & Leal-Millán, A. G. (2023). Digitalization beyond technology: Proposing an explanatory and predictive model for digital culture in organizations. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8(3). <https://doi.org/10.1016/j.jik.2023.100409>
- Londoño-Cardozo, José, & Tello-Castrillón, Carlos. (2022). La Economía Colaborativa: propuesta de bases conceptuales para su estudio. *Entramado*, 18(2), e202. Epub October 10, 2022. <https://doi.org/10.18041/1900-3803/entramado.2.7872>
- López Pliego, Israel. (2022). La economía colaborativa y el nuevo espíritu del capitalismo. *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales*, 67(246), 353-359. Epub 08 de mayo de 2023. <https://doi.org/10.22201/fcpys.2448492xe.2022.246.82723>
- Mandel, A., & Veetil, V. P. (2021). Monetary dynamics in a network economy. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 125. <https://doi.org/10.1016/j.jedc.2021.104084>
- Martínez-Polo, J., & Navarro-Beltrá, M. (2020). Estudio bibliométrico sobre reputación digital y economía colaborativa (2004-2017). *Revista De Comunicación De La SEECI*, (51), 83–107. <https://doi.org/10.15198/seeci.2020.51.83-107>
- Oleynikova, E., & Zorkin, Y. (2016). Social commerce as a driver of sustainable development of the information economy of the city. *Procedia engineering*, 165, 1556-1562.
- Ortega-Vivanco, M. (2020). Efectos del Covid-19 en el comportamiento del consumidor: Caso Ecuador. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 10(20), pp. 233-247. <https://doi.org/10.17163/ret.n20.2020.03>
- Parker, G.G., Van Alstyne, M.W. and Choudary, S.P., 2016. *Platform revolution: How networked markets are transforming the economy and how to make them work for you*. WW Norton & Company.
- Rahman, M. S., Bag, S., Gupta, S., & Sivarajah, U. (2023). Technology readiness of B2B firms and AI-based customer relationship management capability for enhancing social sustainability performance. *Journal of Business Research*, 156. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113525>
- Rodríguez Quintero, F. A., & Escobar Ortega, M. (2018). Productividad, circulación y consumo de la literatura científica sobre comercio móvil (1996–2018) a partir del análisis bibliométrico-Productivity, circulation and consumption of the scientific literature on mobile commerce (1996-2018) from the bibliometric analysis. *NOVUM: Revista de*

- Ciencias Sociales Aplicadas. <https://www.redalyc.org/journal/5713/571360738006/html/>
- Rossa-Roccor, V., Acheson, E. S., Andrade-Rivas, F., Coombe, M., Ogura, S., Super, L., & Hong, A. (2020). Scoping review and bibliometric analysis of the term “Planetary Health” in the peer-reviewed literature. *Frontiers in Public Health*, 8, 343. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2020.00343/full>
- Sánchez-Bayón, A. (2020). Medidas de economía de bienestar que destruyen empleo en la economía digital. *Semestre Económico*, 23(55), 87-112. <https://doi.org/10.22395/seec.v23n55a4>
- Sánchez-Bayón, A. (2021). Balance de la economía digital ante la singularidad tecnológica: cambios en el bienestar laboral y la cultura empresarial. *Sociología y Tecnociencia*, 11(2), 53-80. DOI: [https://doi.org/10.24197/st.Extra\\_2.2021.53-80](https://doi.org/10.24197/st.Extra_2.2021.53-80)
- Sánchez-Bayón, A. (2022a). Transición digital y reajuste del sector turístico en la Unión Europea. *Revista Internacional de Turismo, Empresa y Territorio-RITUREM*, 6(2), 1-24. <https://doi.org/10.21071/riturem.v6i12.15049>
- Sánchez-Bayón, A. (2022b). From Neoclassical synthesis to Heterodox synthesis in the digital economy. *Procesos de Mercado*, 19(2): 277-306. <https://doi.org/10.52195/pm.v19i2.818>
- Sánchez-Bayón, A., Trincado, E. (2021). Rise and Fall of Human Research and the Improvement of Talent Development in Digital Economy. *Studies in Business and Economics*, 16(3): 200-214. DOI: <https://doi.org/10.2478/sbe-2021-0055>
- Santos-Assán, Arnoldo Higinio, Díaz-Pompa, Félix, Cruz-Aguilera, Nolberto, Balseira-Sanamé, Zaydelis, & Serrano-Leyva, Beatriz. (2021). Economía digital: análisis de la científica encontrada en Scencedirect entre 2008-2018. *Ingeniería Industrial*, 42(2), 88-107. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8517857>
- Sen, A. K. (1995). Nueva economía del bienestar (Vol. 11). Universitat de València.
- Solano López, Edita, Castellanos Quintero, Sara, López Rodríguez del Rey, María, & Hernández Fernández, Juana. (2009). La bibliometría: una herramienta eficaz para evaluar la actividad científica postgraduada. *MediSur*, 7(4), 59-62. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2009000400011&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2009000400011&lng=es&tlng=es).
- Spitsina, L., Kretinin, A., y Spitsin, V. (2022). Tráfico de internet y desempeño de las empresas en sectores de alto costo: hay dos caras de la moneda. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 12(23), pp. 95-110. <https://doi.org/10.17163/ret.n23.2022.06>
- Sun, X., Sun, Y., Wu, L., & Yannelis, N. C. (2017). Equilibria and incentives in private information economies. *Journal of Economic Theory*, 169, 474-488. <https://doi.org/10.1016/j.jet.2017.02.010>
- Tapscott, D. (1996). *The digital economy: Promise and peril in the age of networked intelligence*. McGraw-Hill.
- Täuscher, K., & Laudien, S. M. (2018). Understanding platform business models: A mixed methods study of marketplaces. *European management journal*, 36(3), 319-329. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2017.06.005>
- Tiwari, A. K., Marak, Z. R., Paul, J., & Deshpande, A. P. (2023). Determinants of electronic invoicing technology adoption: Toward managing business information system transformation. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8(3). <https://doi.org/10.1016/j.jik.2023.100366>