

Article

Principales Corrientes de Investigación en la Educación de Adultos Mayores Desde la Perspectiva de la Economía Plateada: Análisis de Tendencias y Futuras Direcciones

Rubén Carlos Álvarez-Diez¹ , Víctor Hugo Bañuelos-García² , Blanca Isabel Llamas-Félix³ ,
José Ricardo López-Robles⁴ 

¹ Doctor. Universidad Autónoma de Zacatecas, Unidad Académica de Contaduría y Administración, Doctorado en Educación. Zacatecas, Zacateas, México. ORCID: 0000-0002-0877-2238. E-mail: ruben@unizacatecas.edu.mx

² Doctor. Universidad Autónoma de Zacatecas, Unidad Académica de Contaduría y Administración, Doctorado en Educación. Zacatecas, Zacateas, México. ORCID: 0000-0003-0888-4157. E-mail: bag_70@hotmail.com

³ Doctora. Universidad Autónoma de Zacatecas, Unidad Académica de Contaduría y Administración, Doctorado en Educación. Zacatecas, Zacateas, México. ORCID: 0000-0002-0782-8340. E-mail: blancaisabel@unizacatecas.edu.mx

⁴ Doctor. Universidad Autónoma de Zacatecas, Unidad Académica de Contaduría y Administración, Doctorado en Educación. Zacatecas, Zacateas, México. ORCID: 0000-0003-3780-1955. E-mail: ricardolopezrobles@outlook.com

RESUMEN

Desde la perspectiva de la economía plateada, la educación de adultos mayores resulta fundamental para maximizar el potencial de esta población, promoviendo su participación activa en la sociedad y por ende en la economía. Si bien, la educación puede ser vista como un agente facilitador, en los adultos mayores lo es aún más, ya que provee su inclusión y bienestar, aumentando su capacidad para contribuir económicamente y reducir las desigualdades en todos los ámbitos. Sin embargo, el enfoque de los adultos mayores y la economía plateada resulta ser relativamente nuevo, y sobre el cual se identifican ciertos vacíos en la investigación, lo que invita a analizar y proponer marcos de referencia sobre las direcciones de estudio que pueden sentar y fortalecer tanto el marco teórico como las políticas públicas. Para ello, a continuación, se ofrece un análisis de las principales corrientes de investigación en la educación de adultos mayores, enfocándose en la economía plateada, a través del uso de herramientas y metodologías bibliométricas avanzadas. Estas identifican y examinan las tendencias emergentes en este campo, lo que ayuda a comprender las dinámicas actuales en la educación de adultos mayores, sino que también ofrece una base sólida para el desarrollo de programas educativos que respondan a las necesidades de esta población, promoviendo su bienestar y su contribución a la economía plateada. Finalmente, este trabajo subraya la importancia crucial de la educación en la inclusión y el aprovechamiento del potencial de los adultos mayores en una sociedad que envejece, al mismo tiempo que se propone un marco de referencia que integra las principales líneas de investigación identificadas, proporcionando una guía para futuros estudios que generen conocimiento acorde a las necesidades del grupo etario que crece cada día más y que sin duda será incluido en las agendas de los gobiernos y organismos internacionales.

Palabras clave: economía plateada; políticas públicas; adultos mayores; educación para adultos; inteligencia e estratégica

ABSTRACT

From the silver economy perspective, the education of older adults is fundamental to maximize the potential of this population, promoting their active participation in society and therefore in the economy. While education can be seen as a facilitating agent, for older adults it is even more so, as it provides for their inclusion and well-being, increasing their ability to contribute economically and reduce inequalities in all areas. However, the focus on older adults and the silver economy is relatively new, and certain gaps in research have been identified, which invites us to analyze and propose frameworks of reference on the directions of study that can establish and strengthen both the theoretical framework and public policies. To this end, an analysis of the main currents of research



Submissão: 28/08/2024



Aceite: 12/05/2025



Publicação: 05/06/2025



in the education of older adults, focusing on the silver economy, is offered below, through the use of advanced bibliometric tools and methodologies. These identify and examine emerging trends in this field, which helps to understand the current dynamics in the education of older adults, but also provides a solid foundation for the development of educational programs that respond to the needs of this population, promoting their well-being and their contribution to the silver economy. Finally, this paper highlights the crucial importance of education in the inclusion and use of the potential of older adults in an aging society, while proposing a framework that integrates the main lines of research identified, providing a guide for future studies that generate knowledge according to the needs of this age group that is growing every day and that will undoubtedly be included in the agendas of governments and international organizations.

Keywords: silver economy; public policies; older adults; adult education; strategic intelligence.

Introducción

La economía plateada ha emergido como una respuesta estratégica al fenómeno del envejecimiento global, que es uno de los cambios demográficos más significativos de nuestro tiempo. Este fenómeno se caracteriza por un aumento sostenido en la esperanza de vida y una disminución en las tasas de natalidad, lo que ha resultado en una proporción creciente de personas mayores dentro de la población total. Según proyecciones de organismos internacionales, para 2050, se espera que el número de personas mayores de 60 años se duplique, alcanzando los 2.1 mil millones en todo el mundo. Este cambio demográfico plantea desafíos considerables, pero también ofrece oportunidades económicas y sociales sin precedentes, que son precisamente lo que la economía plateada busca aprovechar (Lipp and Peine 2022; Robledo Marín et al. 2022; Tsalis et al. 2020).

La economía plateada abarca un amplio espectro de actividades económicas que responden a las necesidades y demandas específicas de las personas mayores. Este concepto incluye sectores como la atención médica, el bienestar, la tecnología asistencial, la vivienda adaptada, el turismo especializado, y más. Además, reconoce el poder adquisitivo significativo de este grupo demográfico, que, en muchos países, representa una parte considerable del consumo total. Más allá del consumo, la economía plateada también subraya el valor de la participación activa de los mayores en el mercado laboral, ya sea a través del empleo continuo, el emprendimiento o el trabajo voluntario. Esta participación no solo contribuye al crecimiento económico, sino que también promueve el bienestar psicológico y social de los adultos mayores, quienes se sienten más integrados y valorados en la sociedad (McGuirk, Conway Lenihan, and Lenihan 2022; Eager, Maritz, and Millemann 2022).

La importancia de la economía plateada radica en su capacidad para transformar un desafío en una oportunidad. En lugar de considerar el envejecimiento de la población como una carga económica, esta perspectiva permite ver a las personas mayores como un recurso valioso. Las políticas y estrategias dentro del marco de la economía plateada buscan no solo atender las necesidades de esta población, sino también capitalizar su experiencia, conocimiento y capacidad de consumo. Al hacerlo, se fomenta un modelo de desarrollo económico inclusivo y sostenible que beneficia a toda la sociedad (Lukyanets, Okhrimenko, and Egorova 2021; Buheji 2021).

En este contexto, la educación de los adultos mayores emerge como un punto clave para el éxito de la economía plateada. La educación continua y el aprendizaje a lo largo de la vida son esenciales para garantizar que las personas mayores puedan adaptarse a los cambios tecnológicos, económicos y sociales. En una era en la que la digitalización y la automatización están transformando todos los aspectos de la vida, es crucial que los adultos mayores no queden rezagados. Programas educativos que faciliten la adquisición de nuevas habilidades digitales, la alfabetización financiera y el desarrollo de competencias en sectores emergentes permiten que las personas mayores se mantengan competitivas en el mercado laboral y continúen contribuyendo al crecimiento económico (José et al. 2023; Zhao and Xie 2023).

Además, la educación para los adultos mayores tiene un impacto positivo en su salud y bienestar general. El aprendizaje activo está asociado con una mejor salud cognitiva, una menor incidencia de enfermedades



neurodegenerativas y un mayor sentido de propósito y satisfacción en la vida. Esto, a su vez, reduce la carga sobre los sistemas de salud y los servicios sociales, creando un efecto positivo en la economía en su conjunto (Klimczuk 2021; Álvarez-Diez, Vega-Esparza, and Villegas-Santillán 2020).

La educación también facilita la inclusión social de los adultos mayores, permitiéndoles participar plenamente en la vida comunitaria y reducir el riesgo de aislamiento y soledad, problemas comunes en esta etapa de la vida. Una población mayor educada y socialmente activa puede desempeñar un papel crucial en la cohesión social, actuando como mentores para las generaciones más jóvenes y contribuyendo a la transmisión de valores y conocimientos intergeneracionales.

A futuro, la educación de los adultos mayores será un factor determinante para el éxito de la economía plateada y, por extensión, para el desarrollo sostenible de la sociedad global. Invertir en la educación continua de los mayores no solo mejora su calidad de vida, sino que también fortalece la resiliencia económica y social de las naciones. En un mundo que envejece rápidamente, la capacidad de una sociedad para integrar y valorar a sus miembros mayores será clave para su prosperidad futura.

Sin embargo, desde la perspectiva académica, la economía plateada y la educación de adultos mayores representan un campo de investigación en crecimiento y consolidación. A pesar de su relevancia emergente, el estudio de estas áreas aún está en desarrollo y carece de un marco completamente estructurado que abarque tanto las implicaciones educativas como tecnológicas, económicas o sociales. Por ello, resulta fundamental identificar y analizar las principales corrientes de investigación en este ámbito para poder comprender mejor las dinámicas y las necesidades de esta población.

En este sentido, las herramientas y metodologías bibliométricas y el estudio de las tendencias actuales permiten mapear las investigaciones más relevantes, las cuales se centran en temas como el aprendizaje permanente, la adaptación a nuevas tecnologías, la inclusión digital, y el desarrollo de competencias relacionadas con la participación económica activa, entre otros aspectos. Estos estudios también permiten explorar las implicaciones psicológicas, sociales y culturales de mantener a los adultos mayores integrados en el sistema educativo y productivo.

Todo esto puede facilitar la definición de estrategias efectivas que favorezcan la educación de los adultos mayores, consolidando un enfoque interdisciplinario que incluya tanto las teorías educativas como los principios tecnológicos y de la economía plateada. Además, es de prever que dichas estrategias deban centrarse en la creación de programas educativos inclusivos y accesibles, que se adapten a las particularidades de la población mayor, fomenten su aprendizaje continuo, y promuevan su capacidad para participar en la economía y la sociedad, aspectos que solo pueden ser determinados a través del análisis del estado actual y del conocimiento de los esfuerzos realizados a nivel local, regional y global.

En este sentido, la presente investigación tiene por objetivos identificar y analizar las principales corrientes de investigación en el ámbito de la educación de adultos mayores desde la perspectiva de la economía plateada, utilizando herramientas y metodologías bibliométricas avanzadas para mapear las tendencias actuales y emergentes. Además, busca proponer temáticas que sirvan de fuente para la definición de un marco de referencia, facilitando la comprensión de las dinámicas educativas y económicas que impactan a la generación plateada. También se propone explorar las implicaciones de la educación continua para los adultos mayores en términos de su inclusión social, bienestar cognitivo y participación activa en la economía, destacando cómo estos factores contribuyen al fortalecimiento de la economía plateada (R.C. Álvarez-Diez et al. 2023; Cobo et al. 2011; Guallar et al. 2020).

Finalmente, la investigación aspira a contribuir al desarrollo de políticas públicas y programas educativos alineados con los principios de la economía plateada, asegurando que las iniciativas diseñadas para los adultos



mayores sean sostenibles, inclusivas y capaces de maximizar el potencial de esta población. A través de estos objetivos, la investigación busca no solo avanzar en el conocimiento académico, sino también tener un impacto práctico en la mejora de la educación y la calidad de vida de los adultos mayores, fortaleciendo su rol en la economía y la sociedad contemporánea.

Metodología

Las técnicas y herramientas bibliométricas son consideradas por los expertos como una de las metodologías más efectivas para evaluar el esfuerzo y la repercusión de un campo de conocimiento a lo largo del tiempo, como es el caso de la Economía Plateada y la Educación en adultos mayores. Estas herramientas permiten medir la calidad académica, científica y productiva, facilitando la identificación de tendencias, los principales agentes del desarrollo del conocimiento y la evolución del campo de estudio (van-Raan 2003, 2014, 1996; López-Robles et al. 2019; Álvarez Diez et al. 2022).

Entre las principales líneas de trabajo en bibliometría destacan el análisis del desempeño y los mapas de relaciones científicas. El análisis del desempeño se enfoca en el impacto de las publicaciones, evaluado a través de la evolución y las citas recibidas. Por otro lado, los mapas de relaciones científicas representan espacialmente cómo los documentos, palabras clave y autores están interrelacionados. Esta herramienta es particularmente útil para descubrir y comprender relaciones ocultas o difíciles de visualizar entre conceptos clave para el desarrollo científico (López-Robles et al. 2020; R. Álvarez-Diez and López-Robles 2022; Gamboa-Rosales 2023; Torres Cortés, Carmona, and Vega Esparza 2022; Robles 2022).

En esta investigación, para analizar la evolución de la Economía Plateada y la Educación en adultos mayores, se ha utilizado la base de datos Scopus, reconocida como una de las más extensas en términos científicos, académicos y empresariales. Al cierre de 2024, Scopus registra 79 publicaciones y 1,088 citas relacionadas con estos temas. Aunque el volumen de publicaciones no es elevado, permite, a través de la metodología bibliométrica, identificar las principales temáticas de investigación y otros aspectos relevantes para el estudio. Para ello, se utilizó la siguiente fórmula de búsqueda avanzada: *TITLE-ABS-KEY ("silver econom*" OR "silver generation*" OR "silver market*" OR "elderly econom*" OR "elderly generation*" OR "elderly market*" OR "elderly econom*" OR "ageing econom*" OR "ageing generatio*" OR "ageing market*" OR "senior econom*" OR "senior generation*" OR "senior market*" OR "third age econom*" OR "third age generation*" OR "third age market*" OR "grey econom*" OR "grey generation*" OR "grey market*") AND TITLE-ABS-KEY ("educati*") AND PUBYEAR > 1998 AND PUBYEAR < 2025 AND (LIMIT-TO (DOCTYPE , "ar") OR LIMIT-TO (DOCTYPE , "cp") OR LIMIT-TO (DOCTYPE , "ch") OR LIMIT-TO (DOCTYPE , "re")) AND (LIMIT-TO (LANGUAGE , "English"))*

Como se detalla en las siguientes secciones, los mapas de relaciones bibliométricas o mapas científicos son herramientas que facilitan la organización y el análisis de la información científica. Estos mapas se utilizan para generar, visualizar, estructurar y clasificar temas complejos dentro de un campo de estudio. Para ello, se han seleccionado todos los temas relevantes, independientemente del número total de publicaciones, y se han agrupado según sus vinculaciones, permitiendo así identificar áreas de aplicación que se están desarrollando en estas líneas de investigación. Los grupos identificados se han organizado en función de su peso y conexiones, asignándoles una categoría y color específicos.

Por último, es importante destacar que las vinculaciones entre los temas pueden ser tanto internas como externas a los propios grupos, lo que refleja cómo un tema específico puede actuar como un motor de desarrollo o soporte para otros grupos. Sin embargo, estas relaciones deben ser evaluadas considerando la frecuencia de sus ocurrencias, ya que el equilibrio entre ambos aspectos determina la relevancia de un tema para el desarrollo del área de investigación.



Resultados. Análisis bibliométrico sobre la Economía Plateada y Educación de adultos mayores

La presente investigación se realizó a partir de la base de datos Scopus, con el propósito de llevar a cabo el análisis de los indicadores de rendimiento más utilizados en la bibliografía y el impacto de las publicaciones relacionadas con la Economía Plateada y Educación de Adultos Mayores. Tomando como referencia la primera publicación que hace mención a ambos temas, se definió el periodo de análisis entre 1999 y 2024. En total se identificaron 79 publicaciones, que acumulan un total de 1,088 citas con un h-index de 16 publicaciones, conjunto total que fue procesado utilizando VOSviewer.

En la Figura 1 se muestra la evolución de la producción científica (medida en número de publicaciones) y el impacto (medido en número de citas) relacionados con la Economía Plateada y la Educación de adultos mayores, según datos de la base de datos Scopus, entre 1999 y 2024.

En términos de rendimiento, resalta que desde 1999 hasta aproximadamente 2008, la producción en este campo fue relativamente baja, con menos de 3 publicaciones anuales y algunos años sin publicaciones. Esto sugiere que el interés académico en la Economía Plateada y la Educación de Adultos Mayores estaba en sus primeras etapas de desarrollo.

Es a partir de 2009, que se observa un aumento gradual en la cantidad de publicaciones, con algunos picos notables en 2013, 2020 y 2022, alcanzando hasta 14 publicaciones en 2022. Este incremento sugiere un interés creciente en el tema, posiblemente impulsado por el envejecimiento global de la población y el reconocimiento de la relevancia de la economía plateada.

Sin embargo, la producción es inconstante, con algunos años de caída en el número de publicaciones, lo que podría reflejar variaciones en la financiación, el interés de la comunidad académica, o la consolidación de líneas de investigación específicas, aunque en términos globales la tendencia es positiva.

Por otro lado, las citas, que reflejan el impacto de las publicaciones, muestran una tendencia de crecimiento sostenido a partir de 2006, con incrementos significativos después de 2015. Esto indica que, aunque la producción en términos de publicaciones ha sido modesta, las investigaciones realizadas han tenido un impacto creciente y son cada vez más referenciadas en la literatura académica.

El año 2022 destaca con el mayor número de citas, superando las 140, lo que sugiere que las publicaciones de años anteriores han ganado reconocimiento y relevancia dentro del campo. Es importante notar que, aunque en 2023 y 2024 se observa una ligera disminución en las citas, este patrón es común debido al tiempo que tardan las nuevas publicaciones en acumular citas significativas.

En conjunto, el ámbito en cuestión muestra una tendencia positiva tanto en la producción como en el impacto de la investigación relacionada con la Economía Plateada y la Educación de Adultos Mayores. Este campo ha experimentado un crecimiento notable, especialmente en los últimos años, reflejando un interés creciente y un reconocimiento de su importancia. Sin embargo, la variabilidad en la producción anual de publicaciones sugiere la necesidad de consolidar las líneas de investigación y mantener el impulso en la generación de nuevo conocimiento en este ámbito crucial.

Partiendo del creciente interés por parte de las comunidades académica, científica y empresarial, es relevante identificar a los autores más influyentes, así como las instituciones, países, regiones, fuentes de información y áreas de conocimiento donde se está desarrollando la investigación sobre la Economía Plateada y la Educación en Adultos Mayores, los cuales se detallan en la Tabla 1.

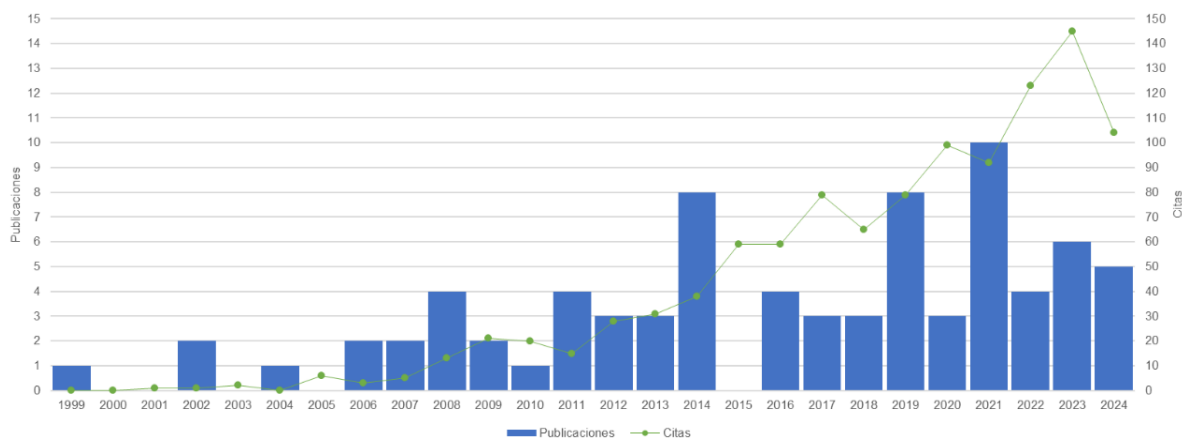


Figura 1. Producción (publicaciones) e Impacto (citas) de la Economía Plateada y Educación de Adultos Mayores según la base de datos Scopus. Fuente:

Elaboración propia

En cuanto a los autores más productivos, se destaca un pequeño grupo de investigadores, como Hipp, C.; Pecchenino, R.A.; Schwarz, D.; Tullo, E.; y Wakeling, L., cada uno con dos publicaciones. Sin embargo, un aspecto relevante es que hay un total de 250 autores adicionales que han contribuido con una sola publicación. Este hecho sugiere que la investigación en este campo está bastante dispersa, lo que podría indicar que se trata de un área emergente con un interés creciente, pero aún en proceso de consolidación. La dispersión en la producción académica podría reflejar también la naturaleza interdisciplinaria del tema, que atrae a investigadores de diferentes campos.

Respecto a los autores más citados, figuran nombres como Jang, S.; Bai, B.; Hu, C.; y Wu, C.-M.E., con 227 citas, lo que refleja su influencia significativa en la literatura sobre la Economía Plateada y la Educación de Adultos Mayores. Otros autores destacados incluyen a Aidis, R. y van Praag, M. con 104 citas, y Pecchenino, R.A. con 83 citas. Estas cifras sugieren que, aunque la producción científica esté repartida entre muchos investigadores, algunos han logrado un impacto considerable, estableciendo bases sólidas para el desarrollo futuro del campo.

En términos de organizaciones, Michigan State University se destaca como la institución más productiva con tres publicaciones, lo que subraya su rol central en la investigación sobre este tema. Le siguen otras universidades importantes como Pennsylvania State University, Newcastle University y Purdue University, cada una con dos publicaciones. Esta diversidad institucional refuerza la idea de que el interés en la Economía Plateada y la Educación de Adultos Mayores es global y está siendo abordado por varias instituciones de renombre a nivel internacional.

En cuanto a los países y regiones más productivas, Estados Unidos lidera claramente con 19 publicaciones, seguido por el Reino Unido con 10 y China con 6. Este predominio de Estados Unidos puede estar relacionado con su infraestructura de investigación robusta y su enfoque tradicional en temas relacionados con el envejecimiento y la economía. La contribución significativa de otros países como Alemania, Rusia, Portugal, Corea del Sur y España indica que este campo de estudio es de relevancia mundial, con investigaciones activas en diversas partes del globo.

Por otro lado, las fuentes más productivas en este campo incluyen revistas como el *Journal of Hospitality and Tourism Research* y *Modern Asian Studies*, cada una con dos publicaciones. Esto sugiere que la investigación sobre la Economía Plateada y la Educación de Adultos Mayores no está confinada a revistas especializadas en economía o gerontología, sino que se extiende a otras áreas como el turismo y los estudios regionales, lo que refleja un enfoque verdaderamente multidisciplinario.



Finalmente, en cuanto a las áreas de investigación, las Ciencias Sociales dominan con 32 publicaciones, lo que subraya la importancia de entender la Economía Plateada desde una perspectiva social. Áreas como Empresa, Gestión y Contabilidad, con 22 publicaciones, y Economía, Econometría y Finanzas junto con Medicina, cada una con 15 publicaciones, destacan la necesidad de un enfoque integral que considere tanto los aspectos económicos como de salud en el estudio de la población mayor. La inclusión de Ingeniería e Informática como áreas significativas también resalta el papel crucial de la tecnología en la mejora de la calidad de vida de los adultos mayores.

Este análisis refleja un campo de investigación en expansión, con contribuciones significativas de una amplia gama de autores, instituciones, países y disciplinas. La diversidad geográfica y temática sugiere que la Economía Plateada y la Educación de Adultos Mayores son temas de interés global, y que un enfoque multidisciplinario será clave para abordar los desafíos complejos asociados con el envejecimiento de la población. Aunque este campo aún está en crecimiento, muestra claros signos de consolidación y promete tener un impacto considerable.

De forma complementaria a lo anterior, en la Tabla 2 se enlistan las publicaciones consideradas como relevantes según el h-index ofrecido por Scopus, con el objetivo de mostrar los enfoques que tienen, así como su posicionamiento en el tiempo, fuentes y autores.

En la Figura 2 se presentan los principales temas de investigación, desarrollo e innovación en el ámbito de la Economía Plateada y la Educación de Adultos Mayores, según los datos de la base Scopus. Estos temas se seleccionaron con base en su presencia mínima de una vez en el total de la literatura, lo que significa que incluyen todas las áreas actualmente investigadas dentro de estas dos disciplinas.

En total, se han identificado 542 temas, de los cuales 58 resultan ser los más importantes (1,040 vinculaciones), y mismos que han sido procesados uno a uno a fin de evitar duplicidades o temas vacíos, creando así una base de conocimiento que sirve de marco de referencia para futuras investigaciones, pero, sobre todo, establece un marco claro y detallado sobre las principales temáticas relacionadas con la Economía Plateada y Educación de Adultos Mayores.

En el centro de la red se encuentra el término "Silver Generation", que actúa como un nodo central, reflejando su importancia fundamental en la investigación sobre la Economía Plateada y la Educación de Adultos Mayores. Este nodo está conectado con una amplia gama de subtemas, lo que indica que la "Generación Plateada" es un concepto ampliamente explorado en relación con diversas áreas, como el comportamiento, la educación y el envejecimiento activo. Otro nodo central destacado es "Education and Training", que está estrechamente vinculado con la "Generación Plateada", sugiriendo que gran parte de la investigación se enfoca en cómo la educación y la formación son esenciales para esta población, especialmente en términos de mantener su relevancia laboral, mejorar la calidad de vida y promover un envejecimiento activo y exitoso.

El nodo "Aging Behavior" también es prominente, destacando la importancia de entender los patrones de comportamiento de los adultos mayores y cómo estos impactan su integración en la economía y la sociedad. Las conexiones temáticas revelan una fuerte relación entre "Active and Successful Aging" y otros conceptos como "Education and Training", "Lifelong Learning" y "Employment". Esto indica que la investigación sobre el envejecimiento activo y exitoso no se limita a la salud física, sino que también abarca la participación continua en el aprendizaje y el trabajo, elementos esenciales para el desarrollo de la Economía Plateada.



Tabla 1. Principales autores, organizaciones, países y áreas de conocimiento en el ámbito de la Economía Plateada y Educación de Adultos Mayores según la base de datos Scopus. Nota: Se incluyen aquellos valores superiores a 1 publicación y 16 citas atendiendo al h-index conjunto.

Descripción	(Publicaciones Citas) Descripción
Autores más productivos	(2) Hipp, C.; Pecchenino, R.A.; Schwarz, D.; Tullo, E.; Wakeling, L.
Autores más citados	(227) Jang, S.; Bai, B.; Hu, C.; Wu, C.-M.E. (104) Aidis, R.; van Praag, M. (83) Pecchenino, R.A. (78) Harrigan, P.; Hulbert, B. (73) Abad, L. (45) Pollard, P.S. (43) Mahadevan, R.; Jang, S.C.; Ham, S.; Hong, G.-S. (42) King, V.T.; Nguyen, P.A.; Minh, N.H. (38) Utendorf, K.R. (29) Spink, J.; Embarek, P.B.; Savelli, C.J.; Bradshaw, A. (25) Desfontaines, L.; Korchagina, E.; Varnaev, A.; Semenova, J. (24) Han, X.; Wei, C.; Cao, G.-Y. (23) Supiano, M.A.; Alessi, C.; Chernoff, R.; Goldberg, A.; Morley, J.E.; Schmader, K.E.; Shay, K. (19) Zsarnoczky, M.; David, L.; Mukayev, Z.; Baiburiev, R. (18) Hosseini, S.A.R.; Darbooy, S.; Tehrani Banihashemi, S.A.; Naseri, S.M.; Dinarvand, R. (17) de Mello, L.; Schotte, S.; Tiongson, E.R.; Winkler, H.; Tullo, E.; Wakeling, L.
Organizaciones más productivas	(3) Michigan State University (2) Pennsylvania State University; Newcastle University; Purdue University; Brandenburgische Technische Universität Cottbus; University College London; College of Health and Human Sciences
Países y regiones más productivas	(19) Estados Unidos (10) Reino Unido (6) China (5) Alemania; Federación Rusa (4) Portugal; Corea del Sur; España (3) Australia; Francia; Hungría; Taiwán (2) Austria; Canadá; Filipinas; Finlandia; Grecia; India; Japón; Polonia; Singapur
Fuentes más productivas	(2) Journal of Hospitality and Tourism Research; Modern Asian Studies
Principales áreas de investigación	(32) Ciencias Sociales (22) Empresa, Gestión y Contabilidad (15) Economía, Econometría y Finanzas; Medicina (11) Ingeniería (9) Informática (7) Artes y Humanidades (3) Matemáticas; Ciencias Agrícolas y Biológicas; Enfermería; Psicología (2) Ciencias de la Decisión; Ciencias Ambientales



Tabla 2. Principales publicaciones en el ámbito de la Economía Plateada y Educación de Adultos Mayores según la base de datos Scopus.

Descripción	(Citas) Descripción
Publicaciones h-index (APA)	<p>(277) Jang, S., Bai, B., Hu, C., & Wu, C. M. E. (2009). Affect, travel motivation, and travel intention: A senior market. <i>Journal of Hospitality & Tourism Research</i>, 33(1), 51-73.</p> <p>(104) Aidis, R., & Van Praag, M. (2007). Illegal entrepreneurship experience: Does it make a difference for business performance and motivation?. <i>Journal of Business Venturing</i>, 22(2), 283-310.</p> <p>(78) Harrigan, P., & Hulbert, B. (2011). How can marketing academics serve marketing practice? The new marketing DNA as a model for marketing education. <i>Journal of marketing education</i>, 33(3), 253-272.</p> <p>(73) Abad-Alcalá, L. (2014). Media Literacy for Older People Facing the Digital Divide: The e-Inclusion Programs Design= Diseño de programas de e-inclusión para alfabetización mediática de personas mayores. <i>Comunicar</i>, 21(42), 173-180.</p> <p>(45) Pecchenino, R. A., & Pollard, P. S. (2002). Dependent children and aged parents: funding education and social security in an aging economy. <i>Journal of Macroeconomics</i>, 24(2), 145-169.</p> <p>(43) Mahadevan, R. (2014). Understanding senior self-drive tourism in Australia using a contingency behavior model. <i>Journal of Travel Research</i>, 53(2), 252-259.</p> <p>(43) Jang, S., Ham, S., & Hong, G. S. (2007). Food-away-from-home expenditure of senior households in the United States: A double-hurdle approach. <i>Journal of Hospitality & Tourism Research</i>, 31(2), 147-167.</p> <p>(42) King, V. T., Nguyen, P. A., & Minh, N. H. (2008). Professional middle class youth in post-reform Vietnam: Identity, continuity and change. <i>Modern Asian Studies</i>, 42(4), 783-813.</p> <p>(38) Pecchenino, R. A., & Utendorf, K. R. (1999). Social security, social welfare and the aging population. <i>Journal of Population Economics</i>, 12, 607-623.</p> <p>(29) Spink, J., Embarek, P. B., Savelli, C. J., & Bradshaw, A. (2019). Global perspectives on food fraud: results from a WHO survey of members of the International Food Safety Authorities Network (INFOSAN). <i>npj Science of Food</i>, 3(1), 12.</p> <p>(25) Desfontaines, L., Korchagina, E., Varnaev, A., & Semenova, J. (2019, April). Organizational culture of trade enterprises in the context of modern demographic challenges and applying information technologies. In <i>IOP Conference Series: Materials Science and Engineering</i> (Vol. 497, p. 012117). IOP Publishing.</p> <p>(24) Han, X., Wei, C., & Cao, G. Y. (2022). Aging, generational shifts, and energy consumption in urban China. <i>Proceedings of the National Academy of Sciences</i>, 119(37), e2210853119.</p> <p>(23) Supiano, M. A., Alessi, C., Chernoff, R., Goldberg, A., Morley, J. E., Schmader, K. E., ... & Writing on behalf of the GRECC Directors Association. (2012). Department of Veterans Affairs Geriatric Research, Education and Clinical Centers: translating aging research into clinical geriatrics. <i>Journal of the American Geriatrics Society</i>, 60(7), 1347-1356.</p> <p>(19) Zsarnoczky, M., David, L., Mukayev, Z., & Baiburiev, R. (2016). Silver tourism in the European Union. <i>GeoJournal of Tourism and Geosites</i>, 18(2), 224-232.</p> <p>(18) Hosseini, S. A. R., Darbooy, S., Banihashemi, S. T., Naseri, S. M., & Dinarvand, R. (2011). Counterfeit medicines: Report of a cross-sectional retrospective study in Iran. <i>Public Health</i>, 125(3), 165-171.</p> <p>(17) De Mello, L., Schotte, S., Tiongson, E. R., & Winkler, H. (2017). Greying the budget: Ageing and preferences over public policies. <i>Kyklos</i>, 70(1), 70-96.</p>

Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta todo lo anterior, y con el objetivo de analizar de manera efectiva el crecimiento de la Economía Plateada y la Educación de Adultos Mayores, el siguiente paso es identificar los vínculos entre los principales temas desarrollados en los últimos años. Para ello, se ha optado por utilizar VOSviewer, una



herramienta ampliamente reconocida en las comunidades académica, científica y empresarial para la construcción y visualización de redes bibliométricas.

Además, términos como "Lifelong Learning" y "E-learning" están interrelacionados y vinculados a "Education and Training", sugiriendo un enfoque significativo en la educación continua y el aprendizaje digital para adultos mayores. Esto resalta la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida para mantener la relevancia y la capacidad de adaptación de esta población en un entorno económico cambiante. Por otro lado, términos como "Socioeconomic Behavior" y "Employment" están conectados con "Aging Behavior", lo que indica que las investigaciones también exploran cómo los comportamientos socioeconómicos de los adultos mayores influyen en su empleabilidad y participación económica, aspectos cruciales para la sostenibilidad de la Economía Plateada.

Áreas de interés emergentes como "Digital Technologies" y "Engineering Education" también aparecen en la red, sugiriendo un creciente interés en cómo las tecnologías digitales y la educación en ingeniería pueden integrarse en la vida de los adultos mayores, probablemente para mejorar su calidad de vida y facilitar su inclusión en la economía digital. Además, términos como "Tourism Development" y "Silver Tourism" están vinculados con "Active and Successful Aging" y "Socioeconomic Behavior", lo que sugiere que el turismo dirigido a adultos mayores es un área de investigación en crecimiento, centrada en cómo esta actividad puede ser un componente clave de un envejecimiento activo y contribuir significativamente a la economía.

En este sentido, la figura muestra que la investigación sobre la Economía Plateada y la Educación de Adultos Mayores está altamente interconectada, con temas centrales como la "Generación Plateada", la "Educación y Formación", y el "Comportamiento del Envejecimiento" actuando como ejes clave. La importancia del envejecimiento activo, la educación continua y el comportamiento socioeconómico subraya la necesidad de enfoques multidisciplinarios para abordar los desafíos y aprovechar las oportunidades que presenta una población en proceso de envejecimiento. Además, áreas emergentes como el turismo y las tecnologías digitales apuntan a futuras direcciones de investigación que podrían tener un impacto significativo en la calidad de vida y la integración económica de los adultos mayores.

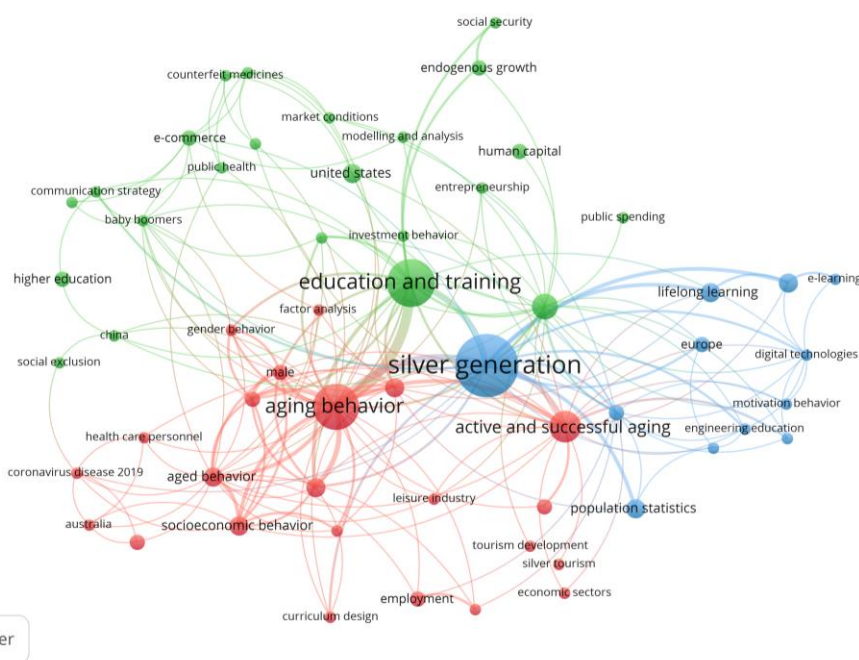


Figura 2. Principales temas de investigación, desarrollo e innovación en el ámbito de la Economía Plateada y Educación de Adultos Mayores según la base de datos Scopus. Fuente: Elaboración propia



Tomando como referencia lo anterior, en la Tabla 3, Tabla 4 y Tabla 5 se recoge el rendimiento de cada los temas de investigación, desarrollo e innovación en el ámbito de la Economía Plateada y Educación de Adultos Mayores agrupados en Aging Behavior (rojo, 23 temas, 76 ocurrencias y 367 vínculos), Education and Training (verde, 23 temas, 68 ocurrencias y 263 vínculos), y Silver Generation (azul, 12 temas, 50 ocurrencias y 164 vínculos), respectivamente. A continuación, se presenta un análisis para cada grupo.

La Tabla 3 centrada en "Aging Behavior" dentro del contexto de la Economía Plateada y la Educación de Adultos Mayores revela la importancia central de este tema en la investigación actual. Con 13 ocurrencias, "Aging Behavior" es el tema más frecuente, lo que subraya su relevancia como una preocupación clave en la literatura sobre la población mayor. Además, el tema cuenta con 59 vínculos, lo que indica una alta conectividad con otros temas relevantes, reflejando la interdependencia del comportamiento de los adultos mayores con diversos factores económicos, sociales y de salud.

Entre los principales temas conectados con "Aging Behavior" se encuentra "Active and Successful Aging", con 8 ocurrencias y 32 vínculos. Esta relación destaca el enfoque en cómo los comportamientos de los adultos mayores influyen directamente en su capacidad para envejecer de manera activa y exitosa. La investigación en este ámbito sugiere que no solo se estudian los comportamientos individuales, sino también cómo estos comportamientos contribuyen a un envejecimiento positivo, lo cual es esencial en el marco de la Economía Plateada.

Otro tema fuertemente relacionado es "Socioeconomic Behavior", con 4 ocurrencias y 28 vínculos. Esta conexión indica que los estudios también se enfocan en cómo el comportamiento de los adultos mayores está moldeado por factores socioeconómicos, y cómo estos, a su vez, afectan su participación en la economía y en la sociedad. Además, "Aging Behavior" está vinculado a "Human Experiment" (4 ocurrencias y 24 vínculos), lo que sugiere que existe un enfoque empírico en la investigación, con estudios diseñados para evaluar intervenciones que podrían mejorar la calidad de vida de los adultos mayores.

Otros temas conectados incluyen "Employment" (3 ocurrencias y 11 vínculos) y "Health Care Services" (3 ocurrencias y 8 vínculos), lo que refleja el interés en cómo los comportamientos de los adultos mayores influyen en su participación en el mercado laboral y en el acceso y uso de los servicios de salud, ambos aspectos fundamentales para el desarrollo de la Economía Plateada. Además, la relación con temas como "Demography" (4 ocurrencias y 16 vínculos) y "Gender Behavior" (2 ocurrencias y 17 vínculos) sugiere que la investigación también considera factores demográficos y de género, lo cual es crucial para entender las variaciones en el comportamiento de los adultos mayores.

En esta línea, "Aging Behavior" emerge como un tema central y altamente interconectado dentro de la investigación sobre la Economía Plateada y la Educación de Adultos Mayores. Su alta frecuencia y los numerosos vínculos con otros temas clave como el envejecimiento activo, el comportamiento socioeconómico y el empleo indican que comprender el comportamiento de los adultos mayores es esencial para abordar los desafíos y oportunidades que presenta una población en proceso de envejecimiento. La relación con "Human Experiment" también señala un enfoque empírico en la investigación, lo que es fundamental para diseñar intervenciones efectivas que mejoren la calidad de vida de esta población. En conjunto, la investigación sobre "Aging Behavior" abarca múltiples dimensiones, reflejando su complejidad e importancia en el contexto de la Economía Plateada.



Tabla 3. Principales temas de investigación, desarrollo e innovación en torno al Aging Behavior (rojo, 23 temas, 76 ocurrencias y 367 vínculos) dentro del ámbito de la Economía Plateada y Educación de Adultos Mayores según la base de datos Scopus.

Tema	Ocurrencias Vinculaciones	Tema	Ocurrencias Vinculaciones
aging behavior	13 59	coronavirus disease 2019	2 7
active and successful aging	8 32	curriculum design	2 5
aged behavior	4 27	economic sectors	2 7
demography	4 16	factor analysis	2 11
human experiment	4 24	gender behavior	2 17
socioeconomic behavior	4 28	health care personnel	2 10
employment	3 11	labor market	2 9
female	3 26	leisure industry	2 11
health care services	3 8	silver tourism	2 4
male	3 26	socioeconomic factors	2 14
vietnam	3 7	tourism development	2 3
australia	2 5	coronavirus disease 2019	2 7

Fuente: Elaboración propia

De igual manera, la Tabla 4 se centra en "Education and Training" bajo el contexto de la Economía Plateada y la Educación de Adultos Mayores, donde resalta la importancia crucial de este tema en la investigación actual. Con 14 ocurrencias, "Education and Training" se posiciona como el tema más frecuente, lo que indica un enfoque significativo en cómo la educación y la formación continua son esenciales para la población envejecida. Esta alta frecuencia sugiere que existe un gran interés en entender y mejorar los procesos educativos para los adultos mayores, con el objetivo de fomentar su inclusión activa en la sociedad y la economía.

Además, con 58 vínculos, "Education and Training" muestra una alta conectividad con otros temas relevantes, lo que refleja su papel central en la interrelación de múltiples factores dentro de este campo de estudio. Entre las principales conexiones se encuentra "Aging Population", que con 6 ocurrencias y 27 vínculos, está estrechamente relacionado con la educación de los adultos mayores. Esto subraya la necesidad de adaptar los sistemas educativos para atender las demandas de una población que envejece, destacando la importancia de diseñar programas que respondan a las necesidades específicas de esta demografía.

Otra conexión significativa es con "United States", que tiene 4 ocurrencias y 14 vínculos. Esto sugiere que una parte considerable de la investigación sobre educación y formación para adultos mayores está centrada en este país, reflejando tanto su liderazgo en innovación educativa como los desafíos específicos que enfrenta debido a su población en rápido envejecimiento. La relación con "Human Capital" (3 ocurrencias, 8 vínculos) resalta la importancia de la educación en la valorización del capital humano de los adultos mayores, sugiriendo que la inversión en educación continua no solo mejora la calidad de vida de esta población, sino que también es crucial para maximizar su contribución económica.

Además, temas como "E-commerce" y "Entrepreneurship" muestran cómo la educación y la formación están vinculadas a nuevas oportunidades económicas para los adultos mayores, permitiéndoles participar activamente en áreas como el comercio electrónico y el emprendimiento, siempre que reciban la formación adecuada. La relación con "Public Health" y "Perception Behavior" subraya la conexión entre la educación, la percepción del envejecimiento y los resultados de salud, indicando que la educación también juega un papel en



la promoción de comportamientos saludables y en la mejora de la percepción del envejecimiento tanto a nivel individual como social.

Finalmente, las conexiones con "Market Conditions" y "Marketing Strategy" reflejan la importancia de comprender las condiciones del mercado y las estrategias de marketing en el contexto de la educación para adultos mayores. Esto sugiere que la educación es clave para preparar a esta población para participar de manera efectiva en la economía, adaptándose a las realidades de un mercado en constante evolución.

Tabla 4. Principales temas de investigación, desarrollo e innovación en torno al Education and Training (verde, 23 temas, 68 ocurrencias y 263 vínculos) dentro del ámbito de la Economía Plateada y Educación de Adultos Mayores según la base de datos Scopus.

Tema	Ocurrencias Vinculaciones	Tema	Ocurrencias Vinculaciones
education and training	14 58	entrepreneurship	2 8
aging population	6 27	government programs	2 9
united states	4 14	investment behavior	2 14
e-commerce	3 9	market conditions	2 11
endogenous growth	3 9	marketing strategy	2 5
higher education	3 6	modelling and analysis	2 7
human capital	3 8	perception behavior	2 15
baby boomers	2 12	public health	2 12
china	2 6	public spending	2 4
communication strategy	2 7	social exclusion	2 4
counterfeit medicines	2 7	social security	2 4
drug marketing	2 7	entrepreneurship	2 8

Fonte: Elaboración propia

Así pues, "Education and Training" emerge como un aspecto central y multifacético en la investigación sobre la Economía Plateada y la Educación de Adultos Mayores. Su alta frecuencia y numerosas conexiones con otros temas clave subrayan su importancia para mantener la relevancia y la participación activa de los adultos mayores en la economía y la sociedad. Además, la educación es vista como una herramienta esencial para mejorar la calidad de vida y la integración social de esta población, abordando tanto los desafíos como las oportunidades que presenta el envejecimiento de la población.

Por último, la Tabla 5, centrada en el tema "Silver Generation" en el contexto de la Economía Plateada y la Educación de Adultos Mayores pone de relieve la importancia central de este concepto en la investigación actual. Con 20 ocurrencias, "Silver Generation" es el tema más frecuente, lo que refleja un enfoque significativo en el estudio de esta población de adultos mayores que desempeña un papel crucial en la sociedad y la economía, especialmente dentro del marco de la Economía Plateada. Además, con 61 vínculos, este tema muestra una alta conectividad con otros aspectos clave, lo que evidencia su profunda interrelación con múltiples dimensiones de la vida económica, social y tecnológica.

Entre las principales conexiones de "Silver Generation" se encuentra "Lifelong Learning", con 4 ocurrencias y 8 vínculos. Esta relación sugiere que la educación continua a lo largo de la vida es vista como un componente esencial para la "Silver Generation", subrayando la importancia de mantener la relevancia y las

capacidades de los adultos mayores a través de la formación continua, lo cual es crucial para su integración activa en la sociedad y la economía. Asimismo, temas como "Population Statistics" y "Silver Citizen", ambos con 4 ocurrencias y 11 vínculos, destacan la relevancia de las estadísticas poblacionales y el estudio específico de los ciudadanos mayores en la investigación sobre la "Silver Generation". Esto refleja un interés en comprender las características demográficas y comportamentales de esta generación, aspectos fundamentales para el desarrollo de políticas y estrategias adecuadas en el contexto de la Economía Plateada.

Otros temas conectados, como "Commerce Behavior" con 3 ocurrencias y 18 vínculos, ponen de manifiesto cómo la "Silver Generation" se involucra en el consumo y en la economía. Este enlace subraya que los patrones de consumo y comportamiento económico de los adultos mayores son áreas clave de estudio, con implicaciones directas para la economía en general. Además, la relación con "Digital Technologies" y "Engineering Education", ambos con 2 ocurrencias y 11 vínculos, indica un enfoque en cómo las tecnologías emergentes y la educación técnica pueden integrarse para mejorar la calidad de vida y la participación económica de los adultos mayores. Temas como "E-learning" y "Information and Communication Technologies" también se destacan, reflejando la importancia de estas herramientas para facilitar el acceso a la educación y mejorar la conectividad de la "Silver Generation", promoviendo su inclusión digital y su capacidad para aprovechar las oportunidades económicas y sociales.

En resumen, "Silver Generation" se posiciona como un eje central y altamente interconectado en la investigación sobre la Economía Plateada y la Educación de Adultos Mayores. Su alta frecuencia y numerosas conexiones con otros temas clave subrayan la importancia de esta generación en la sociedad actual. La "Silver Generation" no solo representa un grupo demográfico significativo, sino que también constituye una fuerza económica y un motor para el desarrollo de nuevas tecnologías y métodos educativos. Este análisis evidencia que la investigación sobre la "Silver Generation" es compleja y multifacética, abordando tanto los desafíos como las oportunidades que presenta el envejecimiento de la población en un contexto económico y tecnológico en constante evolución.

Tabla 5. Principales temas de investigación, desarrollo e innovación en torno al Silver Generation (azul, 12 temas, 50 ocurrencias y 164 vínculos) dentro del ámbito de la Economía Plateada y Educación de Adultos Mayores según la base de datos Scopus.

Tema	Ocurrencias Vinculaciones	Tema	Ocurrencias Vinculaciones
silver generation	20 61	decision making	2 4
lifelong learning	4 8	digital technologies	2 11
population statistics	4 11	e-learning	2 5
silver citizen	4 11	engineering education	2 11
commerce behavior	3 18	information and communication technologies	2 8
europa	3 9	motivation behavior	2 7

Fonte: Elaboración propia

Por otro lado, en la Figura 3 se puede observar cuál ha sido la evolución de las temáticas, se proporciona una visión detallada de la evolución temporal de los temas clave en la investigación sobre la Economía Plateada y la Educación de Adultos Mayores, utilizando datos de la base Scopus. Los colores en la figura indican el período en el que los términos han sido más relevantes, permitiendo identificar cómo han cambiado las áreas de enfoque a lo largo del tiempo.



En primer lugar, el término "Silver Generation" se destaca como un nodo central que ha mantenido su relevancia a lo largo de las últimas décadas. Su color predominantemente amarillo sugiere que ha seguido siendo un tema central en la investigación reciente, con un enfoque constante en los aspectos relacionados con esta población. Las conexiones emergentes en torno a la "Silver Generation" incluyen términos como "Active and Successful Aging" y "Aging Behavior", lo que indica un interés creciente en promover un envejecimiento activo y saludable, así como en comprender los comportamientos de esta generación en diferentes contextos socioeconómicos.

Por su parte, el nodo "Education and Training" aparece en verde, lo que indica que ha ganado relevancia especialmente en la última década. Este aumento en interés refleja un reconocimiento cada vez mayor de la importancia de la educación continua para los adultos mayores, particularmente en el contexto de la Economía Plateada, donde la formación y el aprendizaje a lo largo de la vida son fundamentales para mantener la empleabilidad y mejorar la calidad de vida. Las conexiones recientes con temas como "Lifelong Learning", "Digital Technologies" y "Motivation Behavior" sugieren que la investigación está explorando cómo integrar nuevas tecnologías y métodos educativos para apoyar a los adultos mayores en su participación activa en la economía y la sociedad.

Además, "Active and Successful Aging" es otro término que ha ganado atención más recientemente, como lo indica su color amarillo. Este término está conectado con temas como "Population Statistics", "Tourism Development" y "Employment", lo que subraya un interés creciente en cómo los adultos mayores pueden mantenerse activos y seguir contribuyendo a la economía, especialmente en áreas como el turismo y el empleo. Además, la presencia de términos como "Engineering Education" y "Decision-Making" sugiere una ampliación del enfoque para incluir disciplinas técnicas y de toma de decisiones, reflejando la complejidad de lograr un envejecimiento exitoso en un entorno económico dinámico.

Asimismo, términos como "Aging Behavior" y "Socioeconomic Behavior" aparecen en colores más recientes, lo que indica un enfoque en el análisis del comportamiento de los adultos mayores, especialmente en contextos socioeconómicos. La interrelación de estos términos con "Education and Training" y "Human Experiment" muestra que los estudios están integrando diferentes dimensiones para comprender mejor el impacto del envejecimiento en la sociedad y la economía. La inclusión de "Human Experiment" en la figura sugiere un enfoque reciente en estudios empíricos que buscan evaluar intervenciones específicas en la vida de los adultos mayores, lo cual es crucial para diseñar políticas efectivas dentro de la Economía Plateada.

Finalmente, áreas emergentes como "Digital Technologies" y "Silver Tourism" se representan en colores recientes, mostrando un interés creciente en cómo las tecnologías digitales y el turismo especializado pueden contribuir al bienestar de los adultos mayores. La tecnología se está explorando como una herramienta clave para apoyar la educación y el envejecimiento activo, mientras que el turismo para la "Generación Plateada" emerge como una industria en crecimiento que ofrece beneficios económicos y sociales.

En resumen, la figura muestra una evolución clara en la investigación sobre la Economía Plateada y la Educación de Adultos Mayores, con un enfoque que ha avanzado desde temas fundamentales como el envejecimiento y el comportamiento hacia áreas más específicas y técnicas, como la educación digital y el turismo especializado. A pesar de la ampliación del enfoque, la centralidad de términos como "Silver Generation" y "Education and Training" sigue siendo crítica para comprender y apoyar el envejecimiento en un contexto económico cambiante. Las tendencias recientes indican un interés creciente en abordar los desafíos y oportunidades que presenta el envejecimiento de la población, utilizando un enfoque multidisciplinario que combina aspectos sociales, económicos, educativos y tecnológicos.

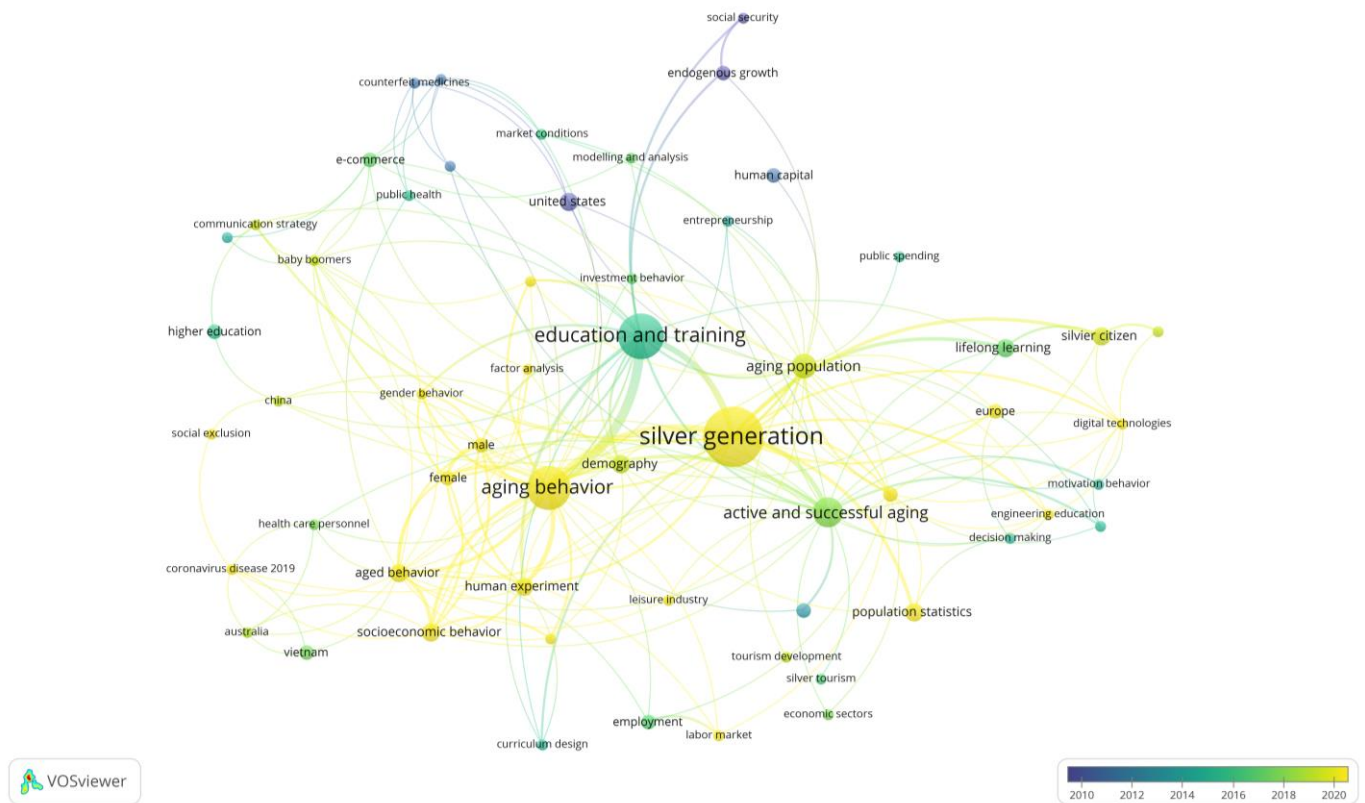


Figura 3. Evolución de los principales temas de investigación, desarrollo e innovación en el ámbito de la Economía Plateada y Educación de Adultos Mayores según la base de datos Scopus. Fuente: Elaboración propia

Discusión y conclusiones

A partir del análisis bibliométrico desarrollado, se pueden extraer varias conclusiones clave que revelan las dinámicas de investigación en el campo de la Economía Plateada y la Educación de Adultos Mayores.

En primer lugar, la "Silver Generation" emerge como un tema central y altamente relevante, con la mayor cantidad de ocurrencias y vínculos en comparación con otros temas. Esto indica que la población de adultos mayores, en el contexto de la "Generación Plateada", es el foco principal de los estudios relacionados con la Economía Plateada. Este término está profundamente interconectado con múltiples áreas, lo que refleja su importancia tanto a nivel demográfico como en su impacto económico y social.

De manera similar, "Education and Training" se destaca como otro tema central con una alta frecuencia de ocurrencias y vínculos, subrayando la importancia de la educación continua como una herramienta fundamental para mantener la relevancia y la capacidad de los adultos mayores de participar activamente en la economía y la sociedad. La educación no solo se considera un medio de inclusión social, sino también un factor crucial para maximizar el capital humano de la población envejecida.

El análisis también muestra que la investigación en estos campos es multidimensional, con una amplia interconexión con temas que incluyen la salud, la tecnología, el comportamiento socioeconómico, y el envejecimiento activo. Esta complejidad sugiere que el envejecimiento de la población y la educación de los adultos mayores son cuestiones que requieren un enfoque interdisciplinario para ser abordadas de manera efectiva.

Además, se observa la emergencia de nuevas áreas de investigación, como las tecnologías digitales y el e-learning, que reflejan un creciente interés en cómo estas herramientas pueden ser utilizadas para mejorar la vida



de los adultos mayores. Estas áreas emergentes indican una tendencia hacia la integración de la tecnología en la educación de los adultos mayores, lo que puede facilitar su inclusión digital y mejorar su calidad de vida. De igual manera, la conexión con temas como el comportamiento económico y comercial subraya la importancia de entender cómo esta población participa en la economía, sugiriendo que sus patrones de consumo y decisiones económicas son áreas cruciales de estudio con implicaciones directas para el desarrollo de estrategias de mercado y políticas económicas adaptadas a una población envejecida.

En términos geográficos, la alta conectividad con términos como "United States" y "Europe" indica que una parte significativa de la investigación está centrada en regiones con poblaciones envejecidas y economías avanzadas. Esto sugiere que las estrategias y políticas desarrolladas en estas regiones pueden servir como modelos para otras partes del mundo que enfrentan desafíos similares debido al envejecimiento de la población.

Por otro lado, la importancia del comportamiento y la salud se manifiesta en temas como "Aging Behavior", "Health Care Services", y "Public Health". Estos aspectos subrayan la necesidad de un enfoque integral que no solo aborde la educación y la economía, sino también los aspectos de salud y bienestar que son fundamentales para un envejecimiento activo y saludable.

Finalmente, la diversidad de temas interrelacionados, como "Socioeconomic Behavior", "Public Spending", y "Government Programs", destaca la necesidad de desarrollar políticas y estrategias específicas que aborden las necesidades y desafíos únicos de la "Generación Plateada". Esto implica una planificación cuidadosa y la implementación de programas que integren aspectos educativos, económicos, tecnológicos y de salud.

Así pues, el análisis bibliométrico revela que la investigación sobre la Economía Plateada y la Educación de Adultos Mayores es un campo en crecimiento, caracterizado por su enfoque multidisciplinario y su relevancia global. Los temas centrales como la "Silver Generation" y "Education and Training" son fundamentales para comprender cómo las sociedades pueden adaptarse a una población que envejece, aprovechando sus capacidades a través de la educación continua, la integración tecnológica, y la participación activa en la economía. La emergencia de nuevas áreas de investigación sugiere que la innovación y la adaptación serán claves para enfrentar los desafíos del envejecimiento poblacional en las próximas décadas.

Por otro lado, el futuro de la educación en adultos mayores como línea de investigación se perfila como un campo en expansión y de creciente importancia, impulsado por la necesidad global de adaptarse a una población que envejece rápidamente. Esta área está ganando relevancia como un componente esencial para mantener a los adultos mayores activos, relevantes y participativos tanto en la sociedad como en la economía. La educación continua no solo se considera un medio para mejorar la calidad de vida, sino también como una herramienta crucial para mantener la empleabilidad y la integración social de los adultos mayores. Esto sugiere que las investigaciones futuras se centrarán en desarrollar modelos educativos adaptativos, flexibles y accesibles, que respondan a las necesidades específicas de esta población.

Una tendencia significativa en la investigación futura será la integración de tecnologías digitales y herramientas de e-learning en los programas educativos para adultos mayores. A medida que la tecnología continúa evolucionando, las plataformas digitales ofrecen nuevas oportunidades para el aprendizaje a lo largo de la vida, facilitando el acceso a la educación y permitiendo a los adultos mayores mantenerse conectados y activos. Las investigaciones futuras probablemente explorarán cómo estas tecnologías pueden ser diseñadas y optimizadas para ser inclusivas, accesibles y efectivas para esta población, abriendo nuevos campos de estudio en la intersección de la tecnología, la educación y el envejecimiento.

Además, la educación de adultos mayores está siendo abordada cada vez más desde una perspectiva multidisciplinaria, que integra aspectos sociales, económicos, tecnológicos y de salud. Este enfoque refleja la complejidad de los desafíos asociados con el envejecimiento y la necesidad de estrategias educativas que no



solo aborden el aprendizaje formal, sino también el bienestar integral de los adultos mayores. Es probable que el futuro de esta línea de investigación involucre colaboraciones entre diferentes disciplinas, como la gerontología, la psicología, la economía y la tecnología educativa, para desarrollar soluciones integradas que apoyen el envejecimiento saludable y activo.

Con el envejecimiento de la población, también aumentará la demanda de políticas públicas que apoyen la educación de los adultos mayores. Las investigaciones futuras tendrán un papel crucial en informar y guiar la formulación de estas políticas, proporcionando evidencia sobre la efectividad de diferentes modelos educativos, identificando mejores prácticas y recomendando intervenciones que promuevan la inclusión social y económica de los adultos mayores. Este enfoque en la investigación aplicada implicará un fuerte componente de evaluación de programas y políticas existentes.

A medida que la educación para adultos mayores gana relevancia a nivel global, las investigaciones futuras deberán abordar la diversidad cultural y las diferentes realidades socioeconómicas de las poblaciones mayores en todo el mundo. Esto implicará reconocer que no existe un enfoque único para todos, y que los modelos educativos deben ser adaptados a contextos específicos, teniendo en cuenta factores culturales, económicos y políticos. Un enfoque culturalmente sensible será esencial para desarrollar programas educativos efectivos y equitativos en una variedad de contextos internacionales.

Por último, la innovación en los métodos educativos será un área clave de investigación. El futuro de la educación para adultos mayores probablemente se centrará en innovar en técnicas pedagógicas adaptativas, enfoques de aprendizaje personalizado y la integración de métodos intergeneracionales que promuevan el intercambio de conocimientos entre generaciones. La innovación será fundamental para crear entornos de aprendizaje que sean estimulantes, inclusivos y adaptados a las necesidades de esta población.

Referencias

Álvarez-Diez R, López-Robles JR 2022. Scientific mapping and research trends in the fields of business strategy and competitiveness. *Iberoamerican Journal of Science Measurement and Communication* 2(2):4. <https://doi.org/https://doi.org/10.47909/ijsmc.142>.

Álvarez-Diez RC, Vega-Esparza RM, Bañuelos-García VH, López-Robles JR 2023. The evolution research on Silver Economy: Current researches, trends, and implications for future directions. *Transinformação* 35:e237325. <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/2318-0889202335e237325>.

Alvarez-Diez RC, Vega-Esparza RM, Villegas-Santillán MT 2020. Diagnóstico de sostenimiento económico de adultos mayores en Zacatecas, México, como derecho humano fundamental. *RICSH Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas* 9(18):212-234.

Álvarez Diez R, Vega Esparza R, Bañuelos-García V, Villegas Santillán M, Llamas Félix B, Arredondo Luna V, Hernández Ponce J, García Martínez FdM, Alvarado-Peña L, López-Robles J 2022. Silver economy and entrepreneurship, an emerging innovative area: An academic, scientific and business framework for building new knowledge. *Iberoamerican Journal of Science Measurement and Communication* 2(3):1-18. <https://doi.org/https://doi.org/10.47909/ijsmc.45>.

Buheji M 2021. Foresighting the Transformation Requirements towards 'Aging Economy'. *International Journal of Management (IJM)* 12(9):123-135. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.34218/IJM.12.9.2021.011>.



- Cobo MJ, López-Herrera AG, Herrera-Viedma E, Herrera F 2011. Science mapping software tools: Review, analysis, and cooperative study among tools. *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 62(7):1382-1402. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/asi.21525>.
- Eager B, Maritz A, Millemann J 2022. The silver economy on wheels: a narrative review of the mature-aged, hypermobile gig worker phenomena. *Small Enterprise Research* 29(1):68-85. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/13215906.2022.2032295>.
- Gamboa-Rosales NK 2023. Producción de hidrógeno y movilidad sostenible: Un enfoque bibliométrico para detectar temas de investigación, desarrollo e innovación. *Iberoamerican Journal of Science Measurement and Communication* 3(3). <https://doi.org/https://doi.org/10.47909/ijsmc.81>.
- Guallar J, López-Robles J-R, Abadal E, Gamboa-Rosales N-K, Cobo M-J 2020. Revistas españolas de Documentación en Web of Science: análisis bibliométrico y evolución temática de 2015 a 2019. *Profesional de la información* 29(6). <https://doi.org/https://doi.org/10.3145/epi.2020.nov.06>.
- José ML, Ferreira FA, Zopounidis C, Doumpos M, Ferreira NC 2023. “Known unknowns”: reducing digital inequalities in the silver economy. *IEEE Transactions on Engineering Management* 71:7057-7075. <https://doi.org/https://doi.org/10.1109/TEM.2023.3274677>.
- Klimczuk A 2021. The silver economy as a constructive response in public policy on aging. In *Strategic approach to aging population: Experiences and challenges*. 19-35. Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku.
- Lipp B, Peine A 2022. Ageing as a driver of progressive politics? What the European Silver Economy teaches us about the co-constitution of ageing and innovation. *Ageing & Society*:1-13. <https://doi.org/https://doi.org/10.1017/S0144686X22000903>.
- López-Robles JR, Otegi-Olaso JR, Porto-Gómez I, Cobo MJ 2019. 30 years of intelligence models in management and business: A bibliometric review. *International Journal of Information Management* 48:22-38. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.01.013>.
- López-Robles JR, Otegi-Olaso JR, Porto-Gómez I, Gamboa-Rosales H, Gamboa-Rosales NK 2020. Understanding the intellectual structure and evolution of Competitive Intelligence: A bibliometric analysis from 1984 to 2017. *Technology Analysis & Strategic Management* 32(5):604-619. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/09537325.2019.1686136>.
- Lukyanets A, Okhrimenko I, Egorova M 2021. Population Aging and Its Impact on the Country's Economy. *Social Science Quarterly* 102(2):722-736. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/ssqu.12936>.
- McGuirk H, Conway Lenihan A, Lenihan N 2022. Awareness and potential of the silver economy for enterprises: a European regional level study. *Small Enterprise Research* 29(1):6-19. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/13215906.2021.1919915>.



- Robledo Marín CA, Duque Sierra CP, Hernández Calle JA, Ruiz Vélez MA, Zapata Monsalve RB 2022. Envejecimiento, calidad de vida y políticas públicas en torno al envejecimiento y la vejez. *Revista CES Derecho* 13(2):132-160. <https://doi.org/https://doi.org/10.21615/cesder.6453>.
- Robles R 2022. Research lines in mining in the 21st century: A retrospective and bibliometric analysis of the literature from an environmental perspective. *Iberoamerican Journal of Science Measurement and Communication* 2(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.47909/ijsmc.151>.
- Torres Cortés EE, Carmona EA, Vega Esparza RM 2022. Social determinants in research on economic freedom of university graduates: a bibliometric and content analysis. *Iberoamerican Journal of Science Measurement and Communication* 2(2). <https://doi.org/https://doi.org/10.47909/ijsmc.40>.
- Tsalis TA, Malamateniou KE, Koulouriotis D, Nikolaou IE 2020. New challenges for corporatesustainability reporting: United Nations' 2030 Agenda for sustainable development and the sustainable development goals. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management* 27(4):1617-1629. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/csr.1910>.
- van-Raan AFJ 1996. Advanced bibliometric methods as quantitative core of peer review based evaluation and foresight exercises. *Scientometrics* 36(3):397-420. <https://doi.org/https://doi.org/10.1007/BF02129602>.
- van-Raan AFJ 2003. The use of bibliometric analysis in research performance assessment and monitoring of interdisciplinary scientific developments. *Technology Assessment-Theory and Practice* 1(12):20-29. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.14512/tatup.12.1.20>.
- van-Raan AFJ 2014. Advances in bibliometric analysis: research performance assessment and science mapping. *Bibliometrics. Use and abuse in the review of research performance* 3:17-28.
- Zhao P, Xie J 2023. Aging: A Global Challenge. In *Population Aging and Age-Friendly Transport in China*. 25-41. Springer.