

## INVIERNO DEMOGRÁFICO

### Revisión sistemática y mapeo conceptual de variables contemporáneas

JHONATAN HINOJOSA-MAMANI<sup>1</sup>, GRIMALDO APAZA-CHINO<sup>1</sup>, ADDERLY MAMANI-FLORES<sup>1</sup>, JORGE APAZA-TICONA<sup>1</sup>, YESENIA FÁTIMA LLANQUE-AÑACATA<sup>1</sup>, CRISTÓBAL RUFINO YAPUCHURA-SAICO<sup>1</sup>, ALFREDO PELAYO CALATAYUD-MENDOZA<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad Nacional del Altiplano Puno, Perú

| PALABRAS CLAVE                                                                                                                          | RESUMEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Fertilidad</p> <p>Envejecimiento</p> <p>Familia</p> <p>Tasa de natalidad</p> <p>Transición demográfica</p> <p>Valores culturales</p> | <p><i>Este artículo presenta una revisión sistemática y bibliométrica (2010-2025) del «invierno demográfico», definido como la disminución de la fertilidad y el envejecimiento de la población. Utilizando el protocolo PRISMA y herramientas como VOSviewer, se analizaron bases de datos como Scopus y Dimensions. El estudio revela un predominio de los enfoques cuantitativos y una inclusión limitada de las perspectivas culturales y de género. Las teorías demográficas tradicionales son insuficientes, destacando la importancia de la autonomía individual, los valores posmaterialistas y los roles de género. Entre los temas clave se incluyen el envejecimiento, la política familiar y la migración. El estudio concluye con la necesidad de una investigación interdisciplinaria y de políticas públicas integrales que aborden los retos demográficos con especial atención a lo regional y cultural.</i></p> |

Recibido: 27 / 06 / 2025

Aceptado: 29 / 09 / 2025

## 1. Introducción

En las últimas décadas, la dinámica demográfica ha experimentado importantes cambios estructurales caracterizados por la disminución de las tasas de fecundidad, el aumento de la esperanza de vida y el envejecimiento acelerado de las sociedades. Este complejo fenómeno, conocido ahora como el «invierno demográfico», se ha convertido en una preocupación en Europa y Asia Oriental y se está extendiendo gradualmente a América Latina y otras regiones (CEPAL, 2022; Livi-Bacci, 2017; United Nations Population Fund, 2024). Las interpretaciones iniciales vinculaban la disminución de la fecundidad con los avances socioeconómicos de la modernización y el aumento de la participación femenina en la educación y los mercados laborales (Becker, 1991; Bongaarts & Sobotka, 2012). Por ejemplo, en Europa, la disminución de la población es una realidad en países como Alemania e Italia, donde se prevé una reducción de 11 y 5 millones de habitantes, respectivamente, para 2060. Europa del Este presenta cifras aún más drásticas: Bulgaria pasará de 9 millones en 1985 a 5 millones; Rumanía, de 23 millones en 1990 a 17 millones; y Rusia podría perder hasta 27 millones de habitantes de los 147 millones que tenía en 1995. Este fenómeno demográfico no solo implica menos nacimientos, sino también un envejecimiento acelerado de la población. El índice OADR, que mide la proporción de jubilados con respecto a la población activa, se disparará en España del 26 % al 68 % en 2050, en Italia del 33 % al 67 % y en Portugal del 29 % al 71 %. Si se tiene en cuenta el desempleo estructural, especialmente entre los jóvenes, en países como España, la proporción efectiva podría alcanzar un jubilado por cada trabajador (Contreras, 2010).

Desde esta perspectiva, las «primeras teorías demográficas», como el modelo de transición demográfica Coleman et al.(2015), explicaban la correlación entre la industrialización y la disminución de la fertilidad y la mortalidad. Sin embargo, la segunda teoría de la transición demográfica hizo hincapié en un cambio hacia la autonomía individual, los cambios en la estructura familiar y la difusión de valores posmaterialistas (Inglehart y Norris, 2003; Lesthaeghe, 2010; Recaño y Chacón, 2021). En este marco, el comportamiento reproductivo ya no está impulsado principalmente por la necesidad económica, sino que se enmarca en las aspiraciones de autorrealización y construcción de la identidad (Arnett, 2004; Hakim, 2000). Estos paradigmas, aunque esclarecedores, no logran explicar por qué la fertilidad sigue siendo persistentemente baja incluso en entornos políticos favorables. Los críticos contemporáneos sostienen que las tendencias mundiales de fertilidad reflejan no solo limitaciones materiales, sino también tensiones en las normas de género, la precariedad laboral y las transformaciones en los significados simbólicos atribuidos a la paternidad (Daly, 2020; Folbre, 1994; Mcdonald, 2006).

Los modelos de estado del bienestar ofrecen importantes perspectivas sobre cómo los entornos institucionales determinan las decisiones reproductivas. Según el tipo de Esping-Andersen (1999) los países con servicios universales de cuidado infantil, permisos parentales generosos y condiciones de trabajo flexibles, como Suecia o Noruega, mantienen una fertilidad relativamente alta en comparación con los países con sistemas fragmentados u orientados al mercado (Mcdonald, 2006; Thévenon & Gauthier, 2011). Sin embargo, incluso estos avanzados regímenes de bienestar están mostrando signos de contracción demográfica (Eurostat, 2023; OECD, 2023). Académicos como Goldscheider *et al.* (2015) señalan la «revolución de género» como una variable de importancia decisiva: cuando el apoyo institucional y cultural a la igualdad de género se estanca, la fertilidad tiende a disminuir. Además, la pandemia de COVID-19 ha agravado estas tendencias al aumentar la carga del cuidado de las mujeres y la inseguridad económica (Campbel y Gillespie, 2016; United Nations Population Fund, 2024). Como resultado, la brecha entre la fertilidad deseada y la real sigue aumentando, lo que plantea retos para las políticas públicas y la sostenibilidad intergeneracional.

Las visiones biopolíticas ofrecen una perspectiva crítica sobre cómo los procesos demográficos se transforman en objetos de regulación política. Michel Foucault (1998) introdujo el concepto de biopolítica para analizar la forma en que los Estados contemporáneos controlan a las poblaciones mediante delicados mecanismos reguladores, entre los que se incluyen los sistemas sanitarios, la

reproducción y las normas sociales. Las estrategias demográficas gestionadas por el Estado, a menudo implican la disciplina del comportamiento reproductivo a través de políticas pronatalistas, estímulos familiares y supervisión de las poblaciones migrantes (Agamben, 1998; Rose, 2007).

En escenarios de declive demográfico, las autoridades suelen utilizar la reproducción como recurso estratégico, recurriendo a instrumentos políticos que van desde incentivos económicos hasta campañas de sensibilización sobre la fertilidad (Fiori et al., 2017; Foucault, 2007; Van-Dalen & Henkens, 2021). Las críticas feministas reivindican las características de género de tales intervenciones, cuestionando la conversión de las mujeres en reproductoras biológicas del Estado-nación (Boris & Salazar, 2010; Erel, 2018). En este contexto, el invierno demográfico debe analizarse no solo desde una perspectiva estadística clásica, sino también desde las narrativas biopolíticas cuestionadas.

Desde esta perspectiva, la maternidad, según Osorio, Calderón y Noguera (2023), ha evolucionado desde ser una norma social a una decisión de vida personalizada, afectada por la identidad, el afecto y la duración. Beck y Beck-Gernsheim (2002) describen la vida contemporánea como un procedimiento de «biografías personalizadas», donde las trayectorias de vida convencionales son sustituidas por la organización reflexiva y la negociación de las emociones. En otras palabras, la cultura individualista reinterpreta la estructura familiar, provocando matrimonios tardíos, convivencia no matrimonial y la ausencia voluntaria de hijos (Giddens, 1992; Hakim, 2000). Estas tendencias se ven reforzadas por principios posmaterialistas que valoran la autonomía y la autorrealización (Inglehart & Norris, 2003). Como resultado, las decisiones reproductivas se vuelven más inciertas y simbólicas, y el invierno demográfico se presenta como un reflejo de cambios sociales más amplios en los valores, la dirección temporal y las concepciones del cuidado y la interdependencia (Haraway, 2016; Latour, 2017; Osorio et al., 2023).

Las feministas han enriquecido el concepto del declive demográfico al destacar la naturaleza de género del trabajo reproductivo y la toma de decisiones. Desde esta perspectiva, surge la premisa de que la invisibilización del trabajo de cuidado y la distribución desigual de las responsabilidades domésticas limitan la autonomía reproductiva de las mujeres (Campbell & Gillespie, 2016; Folbre, 1994). La inestabilidad económica, la falta de políticas laborales favorables y las normas patriarcales arraigadas siguen degenerando la formación de familias, especialmente en las generaciones más jóvenes (Bernardi & Nazio, 2005; Raymo & Lim, 2011). Al centrarse en las barreras estructurales, la demografía feminista hace hincapié en una visión más crítica de los determinantes sociales de la fertilidad.

Al mismo tiempo, los paradigmas teóricos emergentes, como el ecofeminismo y el poshumanismo, cuestionan profundamente los supuestos antropocéntricos que han dominado históricamente la política demográfica, invitándonos a reconsiderar la centralidad humana en los debates sobre la población y la reproducción. Estos aspectos filosóficos contemporáneos proponen una ruptura epistémica con las concepciones tradicionales, desafiando las narrativas hegemónicas sobre el crecimiento demográfico y sus implicaciones. Al permitir una reimaginación radical de la reproducción más allá de los parámetros de la productividad económica y la utilidad capitalista, los enfoques teóricos enfatizan la construcción de relaciones de parentesco multiespecie que trascienden las fronteras de lo humano y resaltan las complejas redes de interdependencia ecológica que sustentan la vida en el planeta (Haraway, 2016; Latour, 2017). La propuesta ontológica nos invita a repensar las fronteras entre especies y a reconocer las múltiples formas no humanas que coexisten en los ecosistemas.

Los estudios demográficos sobre el invierno demográfico utilizan cada vez más enfoques interdisciplinarios y métodos mixtos que trascienden las limitaciones inherentes a las perspectivas monodisciplinarias, reconociendo la complejidad multifactorial de los fenómenos demográficos contemporáneos. Las técnicas cuantitativas como la previsión de series temporales, que permite identificar patrones cíclicos y tendencias a largo plazo, y modelos de regresión multinivel que establecen correlaciones entre variables macroestructurales y comportamientos

individuales (Goldstein et al., 2009; Kohler et al., 2002), se enriquecen de manera dialógica con métodos etnográficos que capturan la dimensión experiencial del fenómeno. Las narrativas que privilegian la subjetividad de los actores sociales y el análisis del discurso que deconstruyen las representaciones mediáticas y políticas de la fertilidad son determinantes (Bourdieu, 1997).

La triangulación metodológica permite una comprensión holística que integra tanto los aspectos estructurales como las experiencias subjetivas que configuran las decisiones reproductivas en contextos sociohistóricos específicos. Las herramientas bibliométricas avanzadas, como VOSviewer, permiten a los investigadores identificar sistemáticamente grupos conceptuales emergentes y crear tendencias de publicación en el campo, lo que facilita la reflexividad epistemológica sobre la construcción del conocimiento demográfico y sus genealogías intelectuales, mientras que los rigurosos protocolos PRISMA (Moher et al., 2009; Van-Eck y Waltman, 2010) garantizan la transparencia metodológica en las revisiones sistemáticas, lo que contribuye a la replicabilidad y la validación intersubjetiva de los resultados científicos en este campo multidisciplinar en constante evolución.

Este artículo se basa en desarrollos anteriores para ofrecer una síntesis rigurosa del trabajo teórico y empírico sobre el invierno demográfico. A partir de más de cuarenta fuentes revisadas por pares, construye un marco multidimensional que clasifica las variables estadísticas y categóricas clave en los ámbitos demográfico, político, cultural y económico. La matriz analítica que aquí se propone facilita la investigación comparativa, sirve de base para el diseño de políticas socialmente responsivas y mejora nuestra comprensión de las tendencias demográficas a través de una lente crítica e interdisciplinaria.

## 2. Metodología

El estudio emplea una revisión sistemática cualitativa basada en la hermenéutica, complementada con un mapeo bibliométrico. Su objetivo es construir un marco conceptual y analítico que comprenda variables, indicadores y subcategorías identificadas en la literatura académica sobre el invierno demográfico publicada entre 2010 y 2025. El diseño metodológico se ajusta al protocolo PRISMA, lo que garantiza un proceso de selección transparente y riguroso. Se aplicaron herramientas bibliométricas para visualizar las tendencias temáticas, los grupos de investigación y los enfoques disciplinarios, lo que mejoró la profundidad interpretativa de la revisión.

### 2.1. Diseño metodológico

Se empleó el protocolo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) para garantizar un proceso transparente, riguroso y replicable para identificar y seleccionar la literatura científica relevante (Moher et al., 2009). Para enriquecer el análisis, se incorporó un enfoque bibliométrico utilizando VOSviewer versión 1.6.19, que permitió la visualización de redes de coocurrencia entre palabras clave, autores y países. Esta estrategia de doble método permitió tanto una síntesis de la literatura como una exploración de los patrones estructurales y las tendencias temáticas dentro del campo de investigación.

### 2.2. Fuentes y criterios de búsqueda

Se consultaron las siguientes bases de datos: Scopus y Dimensions. El período de búsqueda se limitó entre enero de 2010 y marzo de 2025. Se utilizaron operadores booleanos combinando términos clave en inglés y español:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TITLE-ABS-KEY (public and politics and aging and birth) and PUBYEAR > 2013 AND PUBYEAR < 2026 AND (LIMIT-A (SUBJAREA, "SOCI") OR LIMIT-A (SUBJAREA, "ARTS") OR LIMIT-A (SUBJAREA, "PSYC") OR LIMIT-A (SUBJAREA, "MULT")) AND (LIMIT-A (DOCTYPE, "ar")); TITLE-ABS-KEY (public AND politics AND fertility AND birth) AND PUBYEAR > 2014 AND PUBYEAR < 2025 AND (LIMITE-A (SUBAREA, "SOCI") OR LIMIT-A (SUBAREA, "ARTS") OR LIMIT-A (SUBAREA, "PSYC") OR LIMIT-A (SUBAREA, "MULT")); TITLE-ABS-KEY (culture and family and reproduction) AND PUB YEAR > 2013 AND PUB YEAR < 2025 AND (LIMITS TO (SUBAREA, "SOCI") OR LIMIT TO |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

(SUBAREA, "PSYC") OR LIMIT TO (SUBAREA, "ARTS")) AND (LIMITS TO (EXACT KEYWORD, "Article")); aging AND natality.

Se establecieron los siguientes criterios de inclusión:

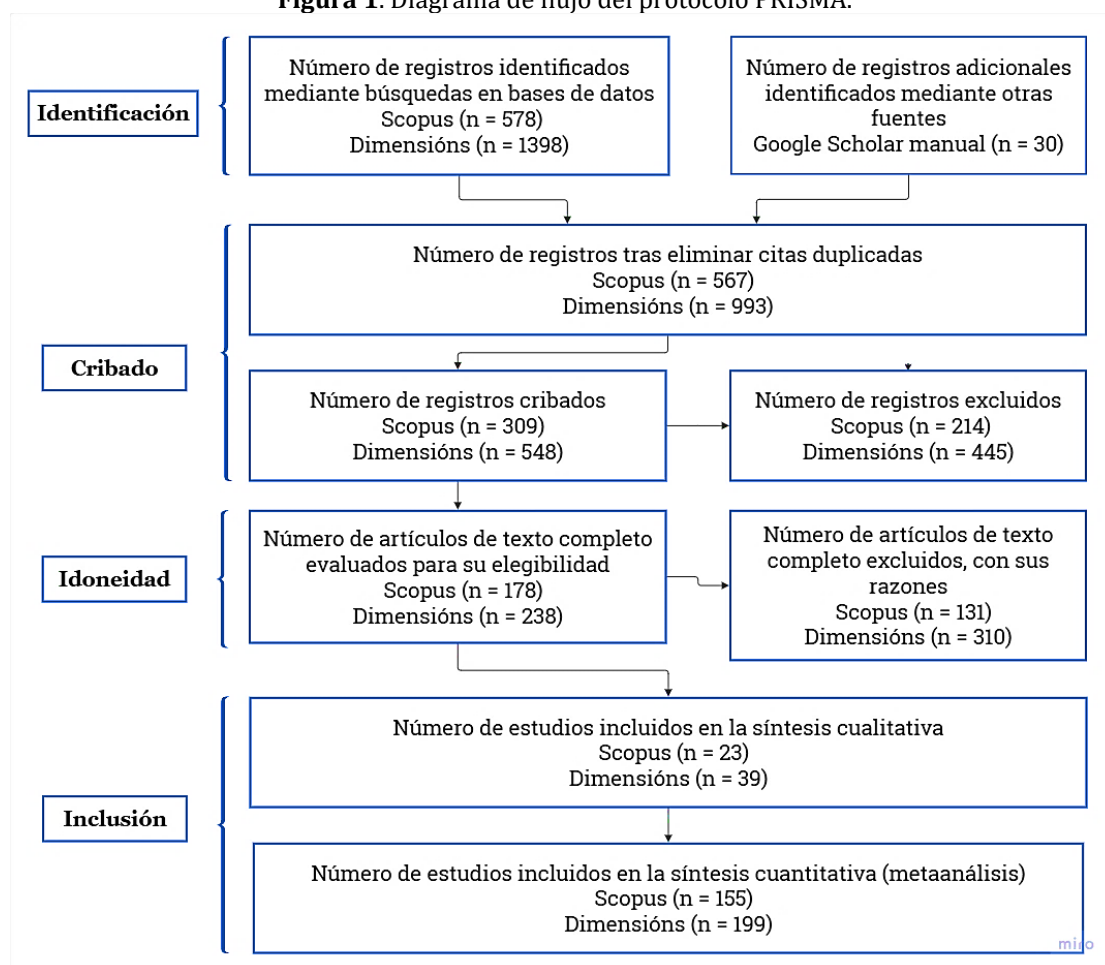
- Artículos científicos revisados por pares.
- Estudios con análisis de variables demográficas, políticas, culturales o sociales.
- Y los siguientes criterios de exclusión:
- Opiniones, editoriales y artículos sin referencias académicas.
- Publicaciones anteriores a 2014.
- Documentos sin acceso al texto completo.
- Documentos no relacionados con las áreas temáticas «ciencias sociales», «ciencias de la salud humana», «psicología» y «economía».

### 2.3. Etapas de la revisión sistemática

La revisión sistemática se desarrolló en cuatro etapas según el protocolo PRISMA:

- Identificación: búsqueda inicial que arrojó 1274 documentos.
- Selección: eliminación de duplicados y documentos sin resumen disponible.
- Elegibilidad: lectura del texto completo para evaluar su calidad y relevancia.
- Inclusión: selección final de 83 documentos para el análisis cualitativo y 42 para el análisis bibliométrico.

**Figura 1.** Diagrama de flujo del protocolo PRISMA.



Fuente: Elaboración propia, 2025.

## **2.4. Análisis de datos**

El análisis se estructuró en dos niveles:

- Bibliométrico: palabras clave, citas conjuntas de países y acoplamiento bibliográfico de documentos clave utilizando VOSviewer.
- Categórico y conceptual: se desarrollaron matrices con variables estadísticas y cualitativas, organizadas según dimensiones temáticas: demográficas, económicas, políticas y culturales.

Los resultados se integraron en un modelo de doble entrada, que presenta variables cuantitativas y cualitativas en función de sus dimensiones, frecuencia de uso y posibilidades de operacionalización futura.

## **3. Resultados**

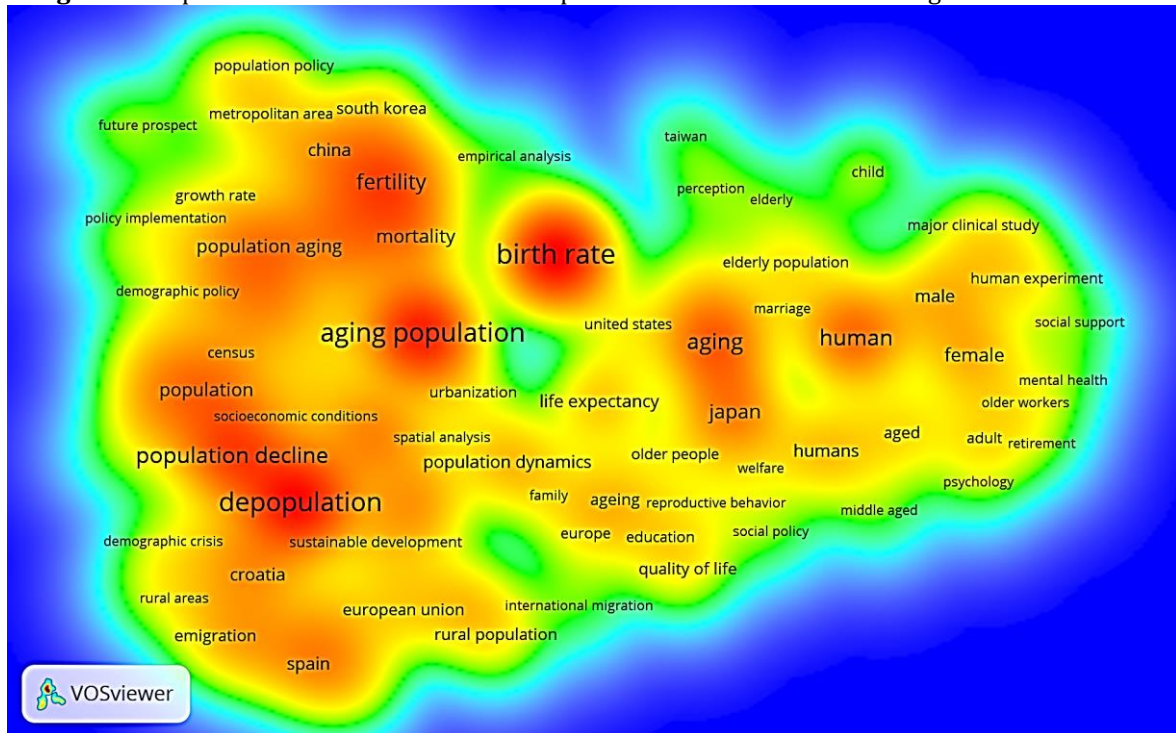
### **3.1. Cartografía del conocimiento sobre el invierno demográfico**

El concepto de invierno demográfico ha ido ganando progresivamente la atención de los estudiosos debido a sus profundas implicaciones para la sostenibilidad social, la estabilidad económica y los procesos de formulación de políticas. La exploración del panorama académico mediante un enfoque bibliométrico permite a los investigadores identificar los temas centrales, las perspectivas teóricas y los diálogos emergentes dentro de la vasta literatura que aborda el declive y el envejecimiento de la población.

Mediante el mapeo sistemático de terminologías clave y agrupaciones conceptuales, esta sección destaca las relaciones temáticas y las redes académicas que enmarcan la comprensión actual del invierno demográfico. Utilizando un software de visualización avanzado, concretamente VOSviewer, este análisis aclara las intersecciones entre conceptos básicos, ilustrando la complejidad y la interconexión que caracterizan los debates contemporáneos.

En consecuencia, este enfoque de mapeo ofrece información valiosa sobre las tendencias dominantes en la investigación, las lagunas temáticas y los posibles vínculos interdisciplinarios, sentando así las bases para exploraciones conceptuales más profundas y debates políticos formados en torno a las transformaciones demográficas globales.

**Figura 2.** Mapa de calor de la coocurrencia de palabras clave en estudios demográficos en invierno



Fuente: Basado en datos bibliométricos de Scopus y Dimensions. Visualización creada con VOSviewer con las funciones: Coocurrencia / Todas las palabras clave, 2025.

El mapa de calor de coocurrencia de palabras clave que se muestra en la figura 2 ofrece una representación visual de las principales líneas de trabajo que configuran el discurso académico sobre el invierno demográfico. Desarrollado con el programa VOSviewer, a partir de bases de datos bibliográficas como Scopus y Dimensions, permite identificar los núcleos conceptuales más frecuentes en la literatura científica reciente. Entre los términos más recurrentes se encuentran «envejecimiento de la población», «descenso de la fertilidad», «política familiar» y «dinámicas migratorias». Estos conceptos no aparecen de forma aislada, sino interrelacionados en redes de significado que reflejan la forma en que los investigadores estructuran sus análisis. El envejecimiento, por ejemplo, está vinculado a la preocupación por la sostenibilidad de los sistemas de pensiones, el aumento del gasto sanitario y los cambios en la estructura social. La baja fertilidad, por su parte, se asocia a factores culturales, económicos y laborales que dificultan la reproducción a largo plazo. La política familiar se aborda tanto desde sus limitaciones como desde su capacidad de intervenir en este escenario. Y la migración aparece como una variable compleja que puede compensar los desequilibrios demográficos, pero también generar tensiones en los países receptores. Esta configuración temática nos permite observar no solo los temas predominantes, sino también la forma en que la comunidad académica establece relaciones entre ellos. El mapa, por lo tanto, no representa una simple nube de palabras, sino una estructura cognitiva que refleja la orientación general de la investigación en curso.

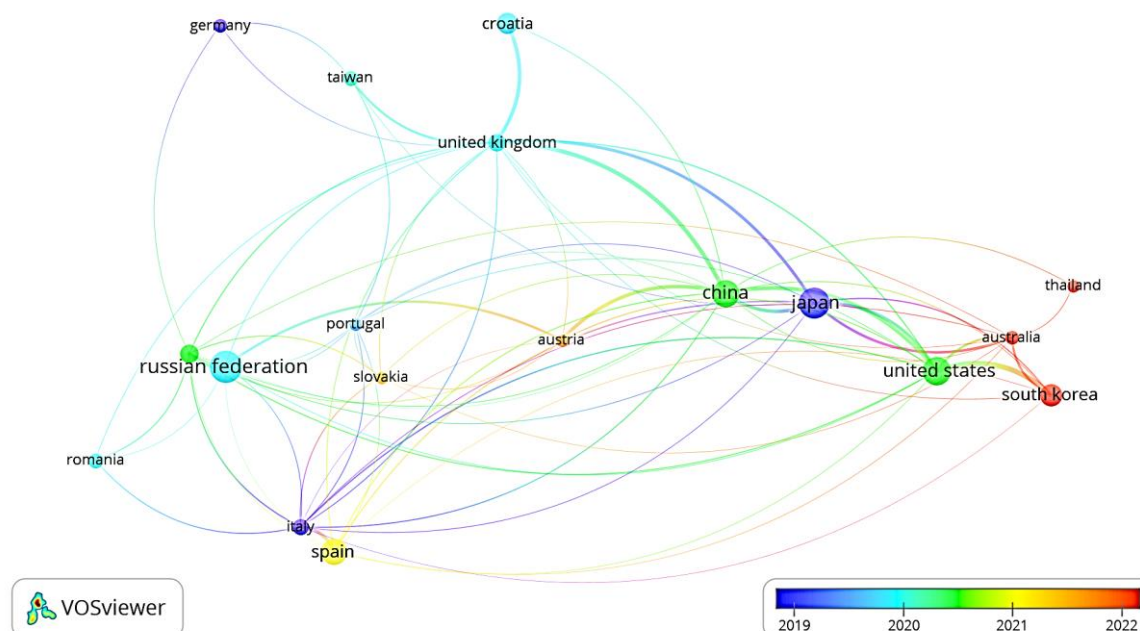
La densidad y el tamaño de los nodos en este tipo de representaciones indican la intensidad del interés que reciben ciertos temas dentro de los estudios demográficos. Las áreas con mayor concentración corresponden, en general, a temas bien establecidos, como el envejecimiento social y la baja fertilidad. Esta presencia mayoritaria refleja una preocupación generalizada entre los investigadores por las consecuencias económicas, sociales y culturales de la transformación de la pirámide poblacional. Por otro lado, los conceptos situados en la periferia del mapa —menos conectados y de menor tamaño— tienden a corresponder a líneas de investigación que aún no han recibido la misma atención. Entre ellas se incluyen, por ejemplo, las políticas migratorias integradas en la planificación demográfica, la solidaridad intergeneracional o los efectos del envejecimiento en contextos de desigualdad. La escasa representación de variables como el

género, la clase social o la sostenibilidad ecológica sugiere que aún hay un margen significativo para ampliar el enfoque. La segmentación temática observada en el mapa nos invita a cuestionar la homogeneidad del tratamiento de los fenómenos y a explorar cruces que permitan una comprensión más compleja de la realidad demográfica. También señala que, a pesar de los avances técnicos en la visualización de datos, las investigaciones no siempre muestran activamente las tensiones sociales o los efectos diferenciales que generan estos procesos. La utilidad de este tipo de herramientas, por lo tanto, radica no solo en lo que muestran explícitamente, sino también en lo que dejan fuera del campo visual académico.

### 3.2. Luces y sombras de la geopolítica del conocimiento académico sobre el invierno demográfico

El invierno demográfico no puede entenderse de forma aislada dentro de las fronteras de un solo país, ya que el intercambio académico y la producción de conocimiento operan dentro de redes globales cada vez más interdependientes. Observar la circulación del conocimiento desde una perspectiva internacional nos permite identificar qué países generan mayor influencia, cuáles ocupan posiciones centrales en el debate y cómo se configuran las relaciones entre los actores académicos. A través de mapas desarrollados con el software VOSviewer, se visualizan los vínculos entre naciones que comparten referencias teóricas, líneas de investigación y preocupaciones comunes sobre el envejecimiento y la caída de la fertilidad. Algunos países aparecen como núcleos activos debido a la gravedad de sus propios procesos demográficos, mientras que otros lo hacen por su capacidad para formular marcos interpretativos o propuestas de políticas públicas. Estas redes muestran desequilibrios: no todos los países participan con la misma intensidad o desde las mismas condiciones materiales en los estudios sobre el invierno demográfico. La presencia desigual en estas redes refleja asimetrías en los recursos, el acceso a los datos y la visibilidad editorial.

**Figura 3.** Red conjunta de encuentros de países en la investigación sobre el invierno demográfico



Fuente: Basado en artículos de Scopus y Dimensions. Visualización generada con VOSviewer utilizando las funciones: Co-citación / Países, 2025.

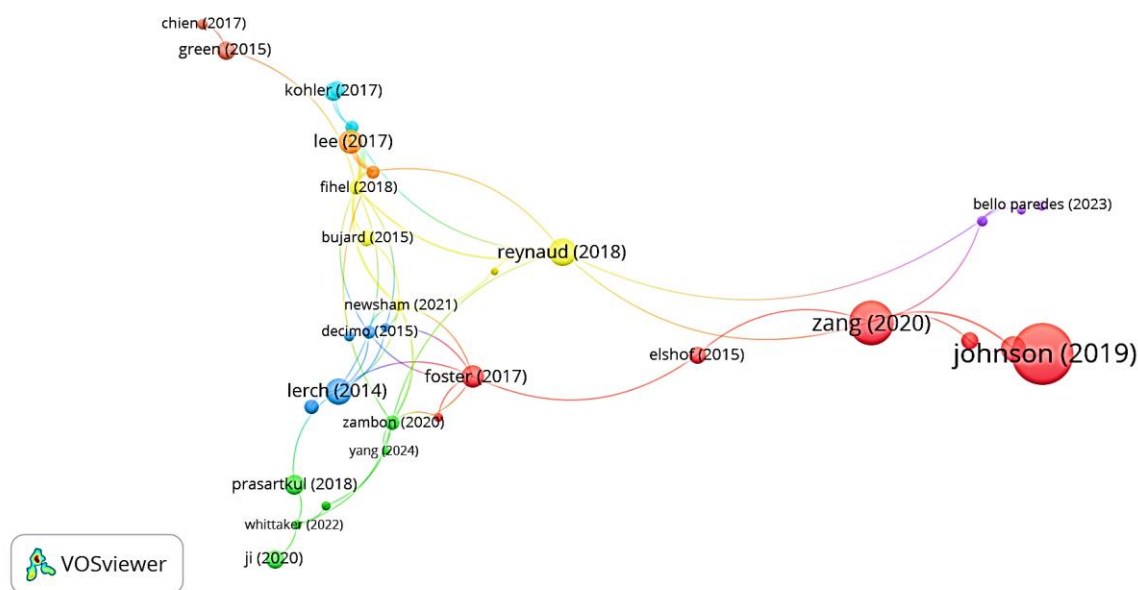
La visualización de la red de la figura 3, generada a partir de datos bibliométricos utilizando VOSviewer, ilustra la interconexión entre los países que participan activamente en la investigación sobre el invierno demográfico, basándose en los patrones de cocitación. Nodos destacados por su «luminosidad», como España, Estados Unidos, China, Japón y la Federación de Rusia, configuran de manera significativa el discurso global a través de sus contribuciones frecuentemente citadas. El grosor de las líneas de conexión indica la fuerza de las relaciones de cocitación, revelando influyentes interacciones académicas bilaterales. En particular, España y Estados Unidos aparecen como centros neurálgicos, lo que indica su papel fundamental en la investigación teórica y empírica sobre el envejecimiento de la población y la dinámica de la fertilidad. Los países asiáticos, en particular Japón y China, forman otro grupo importante que refleja su amplia investigación y los retos demográficos críticos asociados al rápido envejecimiento de la población.

La visualización también revela conexiones más pequeñas pero significativas con países como Corea del Sur, Australia y naciones europeas como Croacia, Portugal y Eslovaquia, lo que pone de relieve estudios regionales más especializados. Esta matizada red internacional de relaciones académicas menciona tanto la dimensión colaborativa como la competitiva de los estudios demográficos. Desde un punto de vista crítico, la ausencia de «sombras» de países suscita preocupación por los sesgos de representación y subraya las oportunidades para una mayor inclusión y diversidad en los futuros esfuerzos de investigación. Así pues, esta red de encuentros no solo revela la estructura actual de la influencia académica, sino que también sugiere posibles formas de fomentar un diálogo global más equilibrado sobre cuestiones demográficas.

### ***3.3. Ecos teóricos a través del acoplamiento bibliográfico: luces y sombras de los estudios académicos.***

Para comprender los fundamentos teóricos que sustentan la investigación sobre el invierno demográfico, es necesario identificar los documentos centrales que sirven de anclas intelectuales dentro del campo. A través del acoplamiento bibliográfico, los académicos pueden discernir cómo las obras clave comparten referencias fundamentales, iluminando grupos de congruencia teórica y alianzas intelectuales. Empleando VOSviewer para esta exploración bibliométrica, el presente análisis delinea la interconexión entre textos académicos influyentes, ofreciendo una visión de las narrativas dominantes, las críticas emergentes y las direcciones teóricas en evolución. De este modo, el acoplamiento bibliográfico no se limita a captar las frecuencias de los encuentros, sino que también destaca las proximidades conceptuales y los diálogos académicos, proporcionando una perspectiva esencial sobre cómo se construye y difunde el conocimiento en torno al invierno demográfico. Esta sección subraya aún más la importancia de estas interacciones teóricas, evaluando críticamente sus implicaciones para el avance de los estudios demográficos, orientando los debates políticos y configurando las trayectorias de investigación futuras.

**Figura 4.** Red de acoplamiento bibliográfico de documentos clave sobre el invierno demográfico



Fuente: Basado en artículos de Scopus y Dimensions. Visualización creada con VOSviewer con las funciones: Acoplamiento bibliográfico / Documentos, 2025.

La visualización presentada en la figura 4, creada con VOSviewer, ilustra una red de acoplamiento bibliográfico derivada de las bases de datos Scopus y Dimensions, que captura eficazmente las relaciones intelectuales entre los artículos académicos fundamentales que abordan el invierno demográfico. Los nodos prominentes, que representan documentos fundamentales de autores como Johnson et al. (2019) y Zang et al. (2020) Johns demuestran una influencia académica sustancial a través de citas compartidas con frecuencia. Estos documentos denotan núcleos conceptuales que configuran de manera significativa el panorama teórico y orientan los discursos académicos sobre la fertilidad, el envejecimiento y la política demográfica. Grupos más pequeños, que incluyen los trabajos de Foster et al. (2019), Lerch (2017), y Reynaud & Miccoli (2018), ilustran las contribuciones especializadas y los puntos de vista teóricos emergentes que enriquecen la diversidad académica dentro de los estudios demográficos.

La proximidad y densidad de los nodos indican fuertes afinidades teóricas, destacando los marcos conceptuales que sustentan los debates actuales y las consideraciones políticas. Además, las posiciones periféricas ocupadas por estudios más recientes sugieren nuevas orientaciones teóricas e innovaciones metodológicas, lo que marca posibles cambios o una ampliación de las perspectivas de investigación. La reflexión crítica sobre esta red de emparejamiento destaca tanto los diálogos teóricos establecidos como los que están en evolución, revelando oportunidades para la investigación integradora y subrayando la necesidad de una inclusión metodológica más amplia para abordar de manera integral las complejidades del invierno demográfico.

### **3.4. Indicadores integrados para comprender el invierno demográfico: cuantitativos y cualitativos.**

Para comprender el invierno demográfico en toda su amplitud es necesario integrar indicadores cuantitativos y cualitativos que capten tanto las dinámicas medibles como las percepciones de la sociedad. Los indicadores cuantitativos, como las tasas de fertilidad, la esperanza de vida y la proporción de población de edad avanzada, proporcionan una base empírica para los análisis demográficos, lo que ofrece marcos sólidos para las comparaciones internacionales y las evaluaciones longitudinales. Por el contrario, los indicadores cualitativos, como las percepciones de la maternidad, los valores reproductivos y las narrativas sobre el envejecimiento, aclaran las dimensiones culturales y simbólicas que configuran las actitudes sociales hacia las tendencias

demográficas. La integración de estos dos conjuntos de indicadores enriquece la investigación demográfica, facilitando análisis multidimensionales que son cruciales para desarrollar respuestas políticas globales y discursos académicos. Las siguientes matrices clasifican sistemáticamente estos indicadores, subrayando su valor analítico y fomentando una comprensión más profunda de los fenómenos demográficos.

**Tabla 1 . Matriz de variables estadísticas (cuantitativas)**

| <b>Variable</b>                      | <b>Indicador</b>                                              | <b>Dimensión</b>      |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>Tasa de fertilidad</b>            | Número medio de hijos por mujer                               | Demográfica           |
| <b>Esperanza de vida</b>             | Promedio de años de vida al nacer                             | Salud                 |
| <b>Edad media de maternidad</b>      | Edad media al tener el primer hijo                            | Demografía            |
| <b>Proporción de adultos mayores</b> | Porcentaje de población mayor de 65 años                      | Estructura por edades |
| <b>Índice de dependencia</b>         | Relación entre la población dependiente y la población activa | Estructura por edades |
| <b>Tasa bruta de natalidad</b>       | Nacimientos por cada 1000 habitantes                          | Demografía            |
| <b>Tasa de reemplazo</b>             | Número medio de hijos por mujer para mantener la población    | Demografía            |
| <b>Tasa de crecimiento natural</b>   | Diferencia entre nacimientos y muertes                        | Demografía            |
| <b>Edad media de la población</b>    | Edad media en la pirámide de población                        | Demografía            |

Fuente: Elaboración propia a partir de artículos seleccionados indexados en Scopus y Dimensions (2010-2024), 2025.

Las variables estadísticas presentadas en la tabla 2 destacan de manera sistemática las medidas cuantitativas críticas que se emplean con frecuencia en la investigación sobre el invierno demográfico. La tasa de fecundidad, la esperanza de vida, la edad materna, la proporción de población de edad avanzada y la tasa de dependencia son ejemplos de las métricas básicas que cuantifican las transiciones demográficas y el envejecimiento de la población. Estos indicadores permiten realizar análisis empíricos rigurosos y permiten a los responsables políticos y a los investigadores supervisar la evolución demográfica a lo largo del tiempo. Las tasas de fecundidad y los niveles de reemplazo son fundamentales para comprender los comportamientos reproductivos y sus implicaciones para la sostenibilidad de la población. La esperanza de vida y las tasas de población de edad avanzada proporcionan información importante sobre las tendencias en materia de salud y envejecimiento, e influyen en las políticas sociales y sanitarias. Las tasas de dependencia también ilustran las presiones demográficas sobre las estructuras económicas y sociales, lo que orienta la asignación de recursos y la planificación a largo plazo. Por lo tanto, el análisis y la interpretación de estas medidas cuantitativas proporcionan datos fundamentales para la investigación demográfica y la formulación de políticas, mejorando la capacidad de predicción y respaldando intervenciones específicas.

**Tabla 2 . Matriz de variables categóricas (cualitativas)**

| <b>Variable</b>                                    | <b>Indicador cualitativo</b>                              | <b>Dimensión analítica</b> |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>Percepción de la maternidad</b>                 | Discursos sobre ser madre hoy en día                      | Cultural                   |
| <b>Valores reproductivos</b>                       | Importancia de la reproducción para la identidad          | Simbólico                  |
| <b>Equilibrio entre la vida laboral y personal</b> | Horarios flexibles y disponibilidad de permisos           | Políticas públicas         |
| <b>Narrativas sobre el envejecimiento</b>          | Percepciones del envejecimiento como una carga o un valor | Cultural                   |
| <b>Género y roles familiares</b>                   | Roles atribuidos a mujeres y hombres en el hogar          | Género                     |

|                                                  |                                                                     |                        |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>Preferencia por el número de hijos</b>        | Número ideal de hijos en entrevistas o encuestas                    | Cultural-demográfico e |
| <b>Actitudes hacia la migración</b>              | Aceptación de las políticas migratorias para compensar la población | Político y cultural    |
| <b>Discursos institucionales</b>                 | Documentos de política pública sobre el declive demográfico         | Institucional          |
| <b>Representaciones de la crisis demográfica</b> | Imágenes, metáforas y retórica del «invierno demográfico»           | Cultural-discursivo    |

Fuente: Elaboración propia a partir de artículos seleccionados indexados en Scopus y Dimensions (2010-2024), 2025.

La tabla 2 muestra las variables cualitativas que son fundamentales para comprender las dimensiones socioculturales del invierno demográfico. Categorías como las percepciones de la maternidad, los valores reproductivos, el equilibrio entre la vida laboral y personal, las narrativas sobre el envejecimiento y los roles de género influyen significativamente en las actitudes sociales y los discursos políticos en torno al descenso de la población. Estas variables arrojan luz sobre los supuestos culturales subyacentes, las interpretaciones simbólicas y las narrativas institucionales que dan forma a los comportamientos y las políticas demográficas. Por ejemplo, las percepciones sociales de la maternidad y los valores reproductivos influyen profundamente en las decisiones reproductivas y las tasas de fertilidad. Del mismo modo, las políticas de conciliación de la vida laboral y familiar reflejan la respuesta institucional a los cambios demográficos, lo que repercute en la planificación familiar y la participación laboral. Las narrativas sobre el envejecimiento y los roles de género revelan además las actitudes sociales hacia el cuidado de las personas mayores y las responsabilidades familiares, lo que da forma a respuestas culturales más amplias a los cambios demográficos. El análisis cualitativo de estos indicadores proporciona un contexto esencial, profundizando la comprensión de los fenómenos demográficos más allá de las tendencias estadísticas y fomentando la elaboración de políticas y el discurso académico sensibles a las diferencias culturales.

#### 4. Discusión de los resultados

Los análisis bibliométricos presentados reafirman las ideas teóricas clave destacadas en la introducción, en particular las relacionadas con la disminución de la fertilidad y el envejecimiento de las sociedades. En línea con los modelos tradicionales de transición demográfica propuestos por Coleman *et al.* (2015), nuestro análisis de coocurrencia de palabras clave destaca la atención académica actual hacia los cambios demográficos impulsados por la modernización. Sin embargo, cuestiones emergentes como la migración y las políticas familiares ponen de relieve complejidades que antes pasaban por alto las teorías económicas lineales, en consonancia con las críticas de Frejka (2008) y Goldscheider *et al.* (2015). Por lo tanto, es evidente la necesidad de un enfoque más matizado e interseccional para el análisis de la evolución demográfica, que incorpore factores socioeconómicos y culturales.

El análisis geopolítico de la cocitación refuerza la centralidad de los contextos institucionales descritos por Esping-Andersen (1999). Las naciones identificadas como principales contribuyentes a la investigación, en particular aquellas con grandes estados del bienestar, reflejan condiciones institucionales favorables a la investigación demográfica. Estas observaciones validan las teorías que enfatizan las influencias institucionales en los comportamientos reproductivos y los marcos de igualdad de género analizados por Goldscheider *et al.* (2015). Por el contrario, la limitada representación de la investigación latinoamericana y africana indica sesgos teóricos, lo que respalda las críticas que abogan por una inclusión geográfica más amplia en el desarrollo de la teoría demográfica y destaca la importancia de los diversos contextos institucionales.

El análisis bibliográfico corrobora aún más los debates teóricos en torno a las influencias culturales y simbólicas en el comportamiento reproductivo. La prominencia de la literatura que enfatiza la autonomía individual, los valores posmaterialistas y la identidad personal, tal como se

articula Beck y Beck-Gernsheim (2002), confirma los cambios hacia decisiones reproductivas impulsadas subjetivamente. En este sentido, estos resultados respaldan el argumento teórico de que las decisiones contemporáneas sobre la fertilidad reflejan cada vez más las aspiraciones personales y los significados simbólicos, en lugar de factores estrictamente económicos o estructurales. En consecuencia, nuestros resultados apoyan la integración de marcos culturales y simbólicos en las teorías demográficas para comprender plenamente los complejos patrones reproductivos.

Por último, la integración de indicadores cuantitativos y cualitativos enriquece el diálogo teórico entre las perspectivas feministas y biopolíticas. Los indicadores cuantitativos validan las influencias estructurales descritas por las teorías demográficas tradicionales Becker (1991), Bongaarts y Sobotka (2012); mientras que los indicadores cualitativos que abordan las percepciones de la maternidad y los roles de género se alinean con las críticas feministas y biopolíticas (Agamben, 1998; Foucault, 1998). Este doble análisis demuestra que el invierno demográfico es una interacción compleja entre las realidades demográficas empíricas y las dimensiones simbólicas, culturales y políticas. Por lo tanto, nuestros hallazgos abogan por una perspectiva teórica holística que tiende un puente entre las metodologías cuantitativas y cualitativas, abordando los retos demográficos de manera integral.

## 5. Conclusiones

El enfoque bibliométrico adoptado en este estudio revela eficazmente cuestiones críticas y conexiones teóricas esenciales para comprender el invierno demográfico. Nuestros hallazgos confirman la importancia actual de las teorías tradicionales de la transición demográfica, al tiempo que destacan la necesidad de incorporar perspectivas culturales, institucionales y simbólicas más amplias en el análisis demográfico. En particular, el estudio subraya la creciente complejidad de la dinámica poblacional, que requiere enfoques de investigación multidimensionales e interseccionales para abordar los retos demográficos contemporáneos.

Además, el análisis geográfico de las contribuciones académicas pone de relieve la necesidad de ampliar la investigación demográfica más allá de las regiones predominantemente estudiadas, promoviendo la inclusividad teórica y la aplicabilidad global. Esta dimensión geográfica pone de relieve las lagunas de conocimiento críticas y los posibles sesgos, lo que insta a los estudios futuros a diversificar su enfoque de investigación e incorporar análisis interregionales exhaustivos para mejorar la comprensión global de los fenómenos demográficos.

Por otra parte, la integración de indicadores cuantitativos y cualitativos subraya la importancia de las metodologías holísticas en la investigación demográfica. Al vincular las realidades empíricas con las dimensiones simbólicas y culturales, el estudio hace hincapié en el invierno demográfico como una tendencia estadística y un fenómeno con raíces culturales. Este enfoque integrador proporciona información valiosa para desarrollar intervenciones políticas informadas y matizadas que aborden de manera eficaz los determinantes estructurales y culturales subyacentes.

En resumen, esta investigación contribuye a un marco teórico interdisciplinario más rico, que promueve una investigación demográfica inclusiva que aborda tanto las dimensiones empíricas como simbólicas de la dinámica poblacional. Se anima a los estudios futuros a explorar estas intersecciones, promoviendo enfoques integrales y culturalmente sensibles para la investigación demográfica y la formulación de políticas.

## 6. Agradecimientos

Este texto es el resultado de un proyecto llevado a cabo y autofinanciado por los autores de diversas escuelas profesionales de la Universidad Nacional del Altiplano en Puno, interesados en la investigación sobre luces y sombras.

## Referencias

- Agamben, G. (1998). *Homo sacer: sovereign power and bare life*. Stanford University Press.
- Arnett, J. J. (2004). *Emerging adulthood: The winding road from the late teens through the twenties*. Oxford University Press.
- Beck, U., & Beck-Gernsheim, E. (2002). *Individualization: Institutionalized Individualism and its Social and Political Consequences*. SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/10.4135/9781446218693>
- Becker, G. S. (1991). *A Treatise on the Family*. Harvard University Press.
- Bernardi, L., & Nazio, T. (2005). Globalization and the transition to adulthood in Italy. In *Globalization, uncertainty and youth in society* (Routledge).
- Bongaarts, J., & Sobotka, T. (2012). A Demographic Explanation for the Recent Rise in European Fertility. *Population and Development Review*, 38(1), 83–120. <https://doi.org/10.1111/j.1728-4457.2012.00473.x>
- Boris, E., & Salazar, R. (2010). *Intimate Labors: Cultures, Technologies, and the Politics of Care*. Stanford University Pre.
- Bourdieu, P. (1997). *Méditations pascaliennes*. Le Seuil.
- Campbel, J., & Gillespie, M. (2016). *Feminist Economics and Public Policy* (Routledge).
- CEPAL. (2022). *Panorama Social de América Latina y el Caribe 2022: la transformación de la educación como base para el desarrollo sostenible*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. <https://doi.org/10.1080/08952841.2019.1591889>
- Coleman, D., Basten, S., & Billari, F. C. (2015). Population—The long view. *Population Studies*, 69(sup1), S1–S9. <https://doi.org/10.1080/00324728.2015.1017346>
- Contreras, F. J. (2010). *El invierno demográfico europeo*.
- Daly, M. (2020). References. In *Gender Inequality and Welfare States in Europe* (pp. 181–212). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781788111263.00016>
- Erel, U. (2018). Saving and reproducing the nation: Struggles around right-wing politics of social reproduction, gender and race in austerity Europe. *Women's Studies International Forum*, 68, 173–182. <https://doi.org/10.1016/j.wsif.2017.11.003>
- Esping-Andersen, G. (1999). *Social Foundations of Postindustrial Economies*. Oxford University Press.
- Eurostat. (2023). *Fertility statistics*.
- Fiori, F., Rinesi, F., & Graham, E. (2017). Choosing to Remain Childless? A Comparative Study of Fertility Intentions Among Women and Men in Italy and Britain. *European Journal of Population*, 33(3), 319–350. <https://doi.org/10.1007/s10680-016-9404-2>
- Folbre, N. (1994). *Who Pays for the Kids? Gender and the Structures of Constraint*. Routledge.
- Foster, L., Heneghan, M., & Wijeratne, D. (2019). Women millennials perceptions of pension savings through the use of autoenrollment in the UK pension system. *White Rose Research Online*, 31(4), 1–33.
- Foucault, M. (1998). *Historia de la sexualidad I: La voluntad del saber*. Siglo XXI.
- Foucault, M. (2007). *Nacimiento de la biopolítica* (FCE).
- Frejka, T. (2008). Overview Chapter 5: Determinants of family formation and childbearing during the societal transition in Central and Eastern Europe. In *Demographic Research*, JSTOR.
- Giddens, A. (1992). *The Transformation of Intimacy: Sexuality, Love, and Eroticism in Modern Societies* (Stanford U).
- Goldscheider, F., Bernhardt, E., & Lappegård, T. (2015). The Gender Revolution: A Framework for Understanding Changing Family and Demographic Behavior. *Population and Development Review*, 41(2), 207–239. <https://doi.org/10.1111/j.1728-4457.2015.00045.x>
- Goldstein, J. R., Sobotka, T., & Jasilioniene, A. (2009). The End of “Lowest-Low” Fertility? *Population and Development Review*, 35(4), 663–699. <https://doi.org/10.1111/j.1728-4457.2009.00304.x>
- Hakim, C. (2000). *Work-Lifestyle Choices in the 21st Century: Preference Theory*. Oxford University

- Press.
- Haraway, D. J. (2016). *Staying with the Trouble*. Duke University Press. <https://doi.org/10.1215/9780822373780>
- Inglehart, R., & Norris, P. (2003). *Rising Tide: Gender Equality and Cultural Change Around the World*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511550362>
- Johnson, F. A., Heldbjerg, H., Clausen, K. K., & Madsen, J. (2019). ADAPTIVE HARVEST MANAGEMENT FOR THE SVALBARD POPULATION OF PINK - FOOTED GEESE. *AEWA EUROPEAN GOOSE MANAGEMENT PLATFORM*, 11(June), 1–19.
- Kohler, H., Billari, F., & Ortega, J. (2002). The Emergence of Lowest-Low Fertility in Europe During the 1990s. *Population and Development Review*, 28(4), 641–680.
- Latour, B. (2017). Anthropology at the Time of the Anthropocene - a personal view of what is to be studied. In *The Anthropology of Sustainability* (pp. 35–51). Palgrave Studies.
- Lerch, M. (2017). Urban and rural fertility transitions in the developing world: a cohort perspective. *Max-Planck-Institut Für Demografische Forschung*, 49(0), 1–26.
- Lesthaeghe, R. (2010). The Unfolding Story of the Second Demographic Transition. *Population and Development Review*, 36(2), 211–251. <https://doi.org/10.1111/j.1728-4457.2010.00328.x>
- Livi-Bacci, M. (2017). *A Concise History of World Population*. Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781119406822>
- Mcdonald, P. (2006). Low Fertility and the State: The Efficacy of Policy. *Population and Development Review*, 32(3), 485–510. <https://doi.org/10.1111/j.1728-4457.2006.00134.x>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Medicine*, 6(7), e1000097. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- OECD. (2023). *Family Database*.
- Osorio, J. H., Calderón, H., & Noguera, N. Y. (2023). Convertirse en madre y preparación para la maternidad. Un estudio cualitativo exploratorio. *Investigación En Enfermería: Imagen y Desarrollo*, 25. <https://doi.org/10.11144/laveriana.ie25.cmpm>
- Raymo, J. M., & Lim, S. (2011). A new look at married women's labor force transitions in Japan. *Social Science Research*, 40(2), 460–472. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2010.10.005>
- Recaño, J., & Chacón, A. (2021). Una geografía regional de la familia en la Europa de la Segunda Transición Demográfica. *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 25(1). <https://doi.org/10.1344/sn2021.25.21906>
- Reynaud, C., & Miccoli, S. (2018). Depopulation and the Aging Population: The Relationship in Italian Municipalities. *Sustainability*, 10(4), 1–12. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su10041004>
- Rose, N. (2007). *The Politics of Life Itself: Biomedicine, Power, and Subjectivity in the Twenty-First Century*. Princeton University Press.
- Thévenon, O., & Gauthier, A. H. (2011). Family Policies in Developed Countries: A “Fertility-Booster” with Side-Effects. *Community, Work & Family*. Abingdon, 14(2).
- United Nations Population Fund. (2024). *State of World Population 2024*. United Nations. <https://doi.org/10.18356/9789213589526>
- Van-Dalen, H. P., & Henkens, K. (2021). When is fertility too low or too high? Population policy preferences of demographers around the world. *Population Studies*, 75(2), 289–303. <https://doi.org/10.1080/00324728.2020.1784986>
- Van-Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523–538. <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>
- Zang, P., Liu, X., Zhao, Y., Guo, H., & Lu, Y. (2020). Eye-Level Street Greenery and Walking Behaviors of Older Adults. *Environmental Research and Public Health Article*, 17(17), 1–9. <https://doi.org/10.3390/ijerph17176130>