

Natalidad, materialismo y sociedad. ¿Cómo entender el declive? Análisis comparado de los casos de España, Noruega, Turquía, Irlanda, Islandia, Dinamarca y Alemania 2013-2021

Daniela Paz Coronel *

María José Luna Lara **

Resumen

El presente trabajo tiene por objetivo analizar las condiciones necesarias y suficientes que han influido en el descenso de la tasa de natalidad en Europa durante el periodo: 2013 al 2021. De este modo, se busca estudiar cuáles han sido aquellos factores de mayor incidencia sobre la problemática, para lo cual se utilizó una propuesta metodológica comparada basada en un *qualitative comparative anlysis* con *sets* de variables dicotómicas (*crispy data sets*) a fin de identificar las causas de mayor repercusión sobre las variaciones de la tasa de natalidad entre las planteadas como variables independientes; índice de desarrollo humano (IDH); semanas de permiso de maternidad, y tasas de fertilidad en los casos de: España, Noruega, Islandia, Turquía, Irlanda, Dinamarca y Alemania. Se concluye que los factores socio-estructurales que se han ido consolidando a medida que la población sustituye valores prioritarios materiales por otros posts materialistas han favorecido la relegación de aquellos relacionados con la familia a un segundo o tercer plano. Es decir, el descenso de la tasa de natalidad en los países estudiados es el producto de las tres variables independientes planteadas en conjunto, haciendo que este sea un fenómeno multicausal y coyuntural.

Palabras clave: tasa de natalidad; índice de desarrollo humano; incentivos de maternidad; tasa de fertilidad; análisis comparado.

* Magister en Estudios Políticos por Universidad de los Andes (Chile). Docente investigadora Facultad de Ciencias Humanas y Sociales, en la Universidad Hemisferios. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6964-4646>. Email: d-ppazc@profesores.uhemisferios.edu.ec

** Ph.D. Gobierno y Administración Pública por la Universidad Complutense de Madrid. Directora de la Maestría de Derecho y docente investigadora en la Facultad de Derecho, Universidad Hemisferios. ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-6992-5113>. Email: mjlunal@profesores.uhemisferios.edu.ec

Natality, materialism, and society. How to understand the decline?

Comparative analysis of the cases of Spain, Norway, Turkey, Ireland, Iceland, Denmark, and Germany 2013-2021

Abstract

The aim of this paper is to analyze the necessary and sufficient conditions that have influenced the decline in the birth rate in Europe during the period from 2013 to 2021. In this way, it seeks to study which have been those factors of greater incidence on the problem, for which a comparative methodological proposal was used based on a qualitative comparative analysis with sets of dichotomous variables (crispy data sets) in order to identify the causes of greater impact on the variations of the birth rate among those raised as independent variables; human development index (HDI); weeks of maternity leave, and fertility rates in the cases of: Spain, Norway, Iceland, Turkey, Ireland, Denmark and Germany. It is concluded that the socio-structural factors that have been consolidating as the population replaces materialistic priority values with other post-materialistic ones have favored the relegation of those related to the family to a second or third plane. In other words, the decline in the birth rate in the countries studied is the product of the three independent variables considered together, making this a multicausal and conjunctural phenomenon.

Keywords: birth rate; human development index; childbearing incentives; fertility rate; comparative analysis.

Introducción

Desde hace algunas décadas el mundo ha observado con preocupación el descenso en la tasa de natalidad en algunos países industrializados a escala mundial. Entre las diversas consecuencias que trae consigo esta problemática, cobra especial relevancia por su incidencia en el crecimiento económico aquellas relacionadas con el envejecimiento poblacional, la falta de relevo generacional en los sistemas de pensiones, en la fuerza laboral que representa la población económicamente activa, entre otros. En tal sentido, las implicaciones demográficas, sociales, políticas y económicas que trae consigo este fenómeno ponen de manifiesto la importancia de su estudio.

En este contexto, la mayoría de las aproximaciones hacia este estudio han versado alrededor de explicaciones antropológicas, sociológicas y económicas, que hasta el momento son insuficientes para explicar

un fenómeno social de esta envergadura. En tal sentido, el presente trabajo tiene por objetivo analizar el descenso de la natalidad en Europa, específicamente en siete países industrializados como casos de estudio a comparar: España, Noruega, Islandia, Turquía, Irlanda, Dinamarca y Alemania desde el 2013 al 2021.

Ahora bien, pese a que en los últimos años han aumentado los esfuerzos de varios países por revertir este indicador a partir de la formulación de políticas públicas de incentivo a la maternidad y paternidad, el resultado no es el deseado en la mayoría de los países. Por ello, en primera instancia, un estudio centrado exclusivamente en este ámbito resultaría incapaz de explicar por sí mismo la producción del fenómeno.

Bajo esta lógica, se busca a la luz de la multicausalidad que atañe a esta problemática, entender la combinación de factores que puedan explicar de un modo plausible el descenso de la natalidad en los países seleccionados.

De este modo, para poder lograr este resultado se ha visto necesario realizar un análisis en perspectiva comparada a partir de un qualitative comparative análisis o QCA por sus siglas en inglés. Esta herramienta fue escogida debido a que tiene una amplia versatilidad que por su naturaleza cualitativa permite indagar en aquellos factores contextuales de “apoyo” que eventualmente podrían marcar la diferencia entre la producción o no del fenómeno. En la misma línea, adicionalmente, el QCA permite tener una robustez metodológica que ayuda a identificar con claridad las condiciones necesarias y suficientes detrás de la producción de la problemática.

Como parte del proceso de identificación y operacionalización de variables, se recurrió a una fundamentación teórica referencial basada en estudios de diversos autores relacionados con aquellas razones que podrían tener una mayor incidencia sobre el descenso de la tasa de natalidad. Así, se seleccionó como marco referencial principal a los planteamientos teóricos del politólogo estadounidense Ronald Inglehart, descritos en su obra: “The Silent Revolution” (1977).

En esta obra, Inglehart plantea que una sociedad con un nivel de vida homogéneamente alto, con las necesidades básicas cubiertas, y un mayor acceso a la formación académica hasta el máximo nivel, favorece la superposición de la carrera profesional como principal prioridad por sobre otro tipo de valores. Como consecuencia directa de aquello, se produce una reestructuración de la escala valores personal, donde el medio para alcanzar la felicidad es la consecución de altos estándares de vida, relegando a la maternidad y a la paternidad como bienes inferiores (Inglehart, 1977).

De esta manera, en una primera sección se abordará la reflexión teórica en torno al cambio de valores materiales por post materiales en las estructuras sociales, en la misma línea, la segunda sección de este artículo está reservada para el diseño metodológico de la investigación y

la explicación del funcionamiento del QCA. La tercera sección, abarcará el análisis comparado de cada uno de los casos y los resultados obtenidos a partir de la aplicación del QCA. Finalmente, la última sección evidencia las conclusiones desprendidas de la investigación.

1. Discusión teórica

1.1. La revolución silenciosa

Es necesario empezar este recorrido con los planteamientos del politólogo Ronal Inglehart recogidos en su obra *The Silent Revolution* (1977). Esta es una de las obras de mayor relevancia en la ciencia política de cara al análisis comparado relacionado a la sustitución de valores intergeneracionales en sociedades instrustrializadas y en vías de instrucionalización. Dentro de su estudio, el autor toma seis casos de estudio: Reino Unido, Alemania, Bélgica, Países Bajos, Francia e Italia para poder explicar los cambios generacionales post industriales en Europa Occidental, haciendo hincapié en el ámbito económico.

A raíz de este estudio, Inglehart se convirtió en uno de los primeros científicos sociales que problematiza la cuestión de la materialidad y la post materialidad desde la ciencia política para entender la influencia de las orientaciones cognitivas afectivas y evaluativas de los ciudadanos en los cambios estructurales y en consecuencia culturales. Así, Inglehart conceptualizó el concepto de valores post materialistas para referirse a valores que ya no tienen que ver con el aspecto económico tradicional (valores adquisitivos).

Por tanto, el autor destaca que las nuevas generaciones tienen un vuelco de preocupaciones hacia nuevos valores (valores post materiales) principalmente en las clases económicas medias y medias altas, debido a que ya tienen resueltos dichos valores adquisitivos. Para Inglehart, los individuos persiguen varias metas en un orden jerárquico, dándole más atención a lo que consideran necesidades insatisfechas en un tiempo específico. Los grupos importantes de las sociedades occidentales han superado ya esta etapa de la búsqueda del sustento y persiguen nuevas metas que ya no tienen una relación directa con la seguridad económica.

Es decir, existe una alteración en las prioridades básicas de valor de las generaciones afectando a las condiciones que moldean las dinámicas sociales, en este caso las que conciernen a la familia. A pesar de que esta obra fue escrita en 1977, algunos de los hallazgos principales descubiertos por Inglehart se mantienen vigentes. Así, por ejemplo, se evidenció que la transformación de las prioridades de valor tiene una incidencia sobre el cambio en las bases sociales. El cambio político intergeneracional es posible

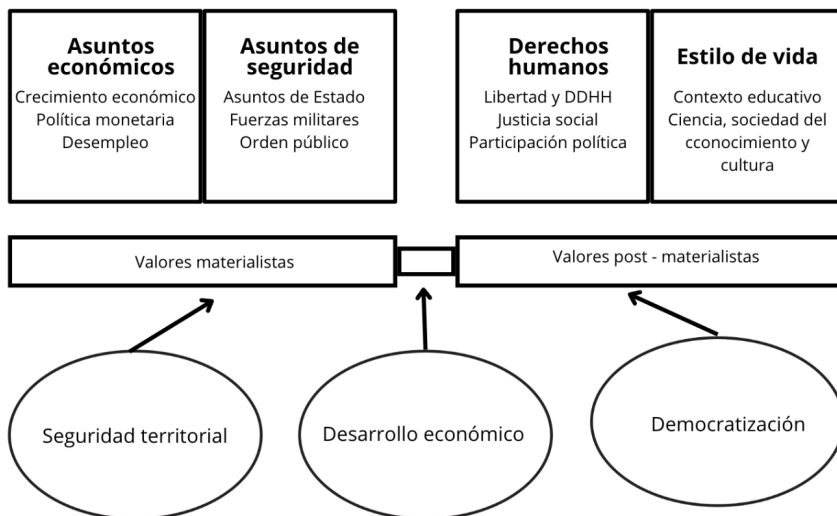
y está sucediendo y tiene un impacto a largo plazo en el comportamiento social.

En la misma línea Anamarija Musa elaboró una crítica a la obra de Inglehart en su texto *Was there a silent revolution* y la complementa con el análisis de algunos aspectos que no se abordaron de modo integral en la obra original de Inglehart. La primera crítica de Musa hace referencia a la relación causal entre la estabilidad económica y el post materialismo, descuidando otros factores como la educación, calidad de vida, entre otros. Adicionalmente, Musa sostiene que la medición del problema y los índices que utiliza Inglehart no son los más adecuados; como, por ejemplo, en cuanto a seguridad, el número de crímenes realizados no es un indicador plausible para estudiar si la seguridad sigue siendo una preocupación o no (Musa, 2006).

Musa, problematiza el concepto del post materialismo como valor presente en los ciudadanos de democracias de avanzada industrializadas. Afirma que este grupo social tiene una orientación que categoriza como valores más altos los referentes a cuestiones personales: libertad personal, autorrealización, seguridad, equidad racial y de género, y protección del medio ambiente. Como se puede apreciar, en ninguno de estos valores generacionalmente compartidos existe un lugar para la familia, ya que la autorrealización se entiende exclusivamente desde una óptica economicista.

Ahora bien, pese a que el análisis de Musa se alinea con una corriente contrapuesta al economicismo clásicamente concebido, al resaltar que las variables de índole económica pueden ser necesarias, pero no suficientes para explicar el fenómeno de la sustitución de valores; se realiza una revisión metodológica que plantea un esquema más complejo para el estudio de la dimensión del valor del materialismo-posmaterialismo. Por consiguiente, la autora propone la división de las dos categorías básicas de Inglehart en subdimensiones más pequeñas. Por tanto, se estudia a la socialización en contraste con los efectos periódicos y las cuestiones económicas, los problemas de seguridad y los niveles de democracia para entender cómo estos afectan en alguna medida a la distribución de los valores.

Para tener una aproximación hacia el impacto de los factores económicos y no económicos, se establece que si el crecimiento económico es un predictor del posmaterialismo; se esperaría que el crecimiento económico vaya de la mano de su crecimiento (Musa, 2006). En consecuencia, la sustitución de valores materiales por post materiales, a pesar de que le otorga un lugar importante al estilo de vida, dicha concepción de estilo de vida y desarrollo humano no conlleva que los valores familiares se encuentren implícitos dentro de estos.

Ilustración 1: Un nuevo modelo de valores materialistas y post materialistas.

Fuente: Anamarija Musa, Was there a silent revolution? 2006, traducción realizada por las autoras.

1.2. Aspectos demográficos

Los autores de la obra titulada “El planeta vacío; El shock del declive de la población mundial”, John Ibbitson y Darrell Bricker sostienen que: “La población pronto tocará techo y empezará a descender. Y una vez que comience el declive, nunca terminará”, (Bricker & Ibbitson, 2019, pág. 320) afirmación que se ha asemejado en gran medida con la realidad actual de los países estudiados. En el prefacio de esta misma obra, se sostiene que: “La población ya está disminuyendo más o menos en dos docenas de países del mundo; hacia 2050, esta cifra habrá llegado a las tres docenas. Algunos de los lugares más ricos del planeta están perdiendo población cada año: Japón, Corea, España, Italia y gran parte de Europa del este” Bricker & Ibbitson, 2019).

El Instituto Nacional de Estadística de España (INE) revela que en 2013 la tasa de natalidad fue del 9,11% y el de mortalidad de 8,34%, mientras que a inicios de 2018 se registraron 179.794 nacimientos y 226.384 fallecimientos; es decir, 46.590 muertes más que nacimientos, esto es 4,65%; y al 2021 vuelve a disminuir la natalidad en 7,94%. Esta desproporción entre los nacimientos y decesos conlleva a que, algunos estudiosos del tema como

Alejandro Macarrón señalen que; en el escenario de que se mantenga la tendencia, para el año 2100 la población española será la mitad de la actual, con la consecuente pérdida de aproximadamente dos tercios de su población económicamente activa (Macarrón Larumbe, 2011).

Otro dato ejemplificativo es la evolución de la tasa de fertilidad, dado que la proporción de madres de cuarenta años o más se ha duplicado entre 2001 y 2019 pasando del 2,4% al 5,4% respectivamente. Los casos con la mayor cantidad de madres mayores de 40 años de los países de este estudio son: España (10 % de todas las nacidas vivas) e Irlanda (7,9 %). Paralelamente, nivel mundial se estima que en promedio las mujeres tienen su primer hijo entre los 18 y 30 años según Chartmix de la data de UNICEF, la CIA y el Instituto Nacional de Estadísticas de China.

Con esta misma lógica se han observado varios estudios que afirman que el aumento de la esperanza de vida y los bajos niveles de natalidad con la consecuente disminución en el relevo generacional de la población implican un envejecimiento de la sociedad que es incapaz de regenerarse, y que por tanto, carece del suficiente número de población económicamente activa que pueda trabajar, lo que a su vez afecta la tasa de dependencia de las personas mayores (ONU: Departamento de asuntos económicos y sociales, 2019).

Es así como, el presente artículo compila diversas teorías conceptuales relacionadas a la cuestión de la demografía cuando entra en tensión con la procreación, que conducen a destacar ciertos aspectos sociológicos que han influido en los cambios de comportamientos en Europa. En consecuencia, se ha podido llevar a cabo un adecuado contraste de indicadores que a su vez permitió establecer cuáles influyeron de manera determinante.

Así, por ejemplo, resulta evidente que la prosperidad del planeta va en constante aumento, la educación llega a niveles superiores gracias a la democratización de su acceso y la búsqueda de la satisfacción personal supera con creces otro tipo de leitmotiv, lo que repercute en la decisión de posponer los embarazos. De igual forma, se ha producido una «verticalización» en las relaciones intra- generacionales. Esto quiere decir, que al aumentar la edad de los ancianos y disminuir el número de miembros familiares, se producen más vínculos verticales que horizontales entre ellos. En palabras de María Teresa Bazo, este es: “Un rasgo de la nueva estructura familiar como resultado del declive de la mortalidad y fecundidad. (...) Ese proceso tiene implicaciones en otros factores, como en la complejidad y potencialidad de las relaciones intergeneracionales y de las modalidades de convivencia multigeneracional” (Bazo, 2004: 329).

En términos mundiales, la tasa de fertilidad mantiene una tendencia estable y continua a la baja, mostrando una disminución del 3,2% de nacimientos por mujer en 1990 al 2,4% en 2020. Es importante conocer

que, a escala global, en 2018 por primera vez en la historia, las personas mayores de sesenta y cinco años superaron en cantidad a las personas menores de cinco. Para el 2050, se estima que una de cada seis personas en el mundo; es decir, el 16% de la población tendrá más de sesenta y cinco años en comparación con 2019, año en el que este porcentaje alcanzó el 9% (ONU, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, 2019).

Teniendo en cuenta lo anterior, se identificó que una de las graves consecuencias del descenso en la tasa de natalidad, es la inversión de la pirámide poblacional, que consiste en una representación gráfica de la distribución de la población por los componentes de edad y sexo, que permite demostrar el crecimiento demográfico o su decrecimiento en función a la juventud o ancianidad de sus miembros.

Se conocen al menos tres tipos de pirámides:

- a) La de población expansiva o progresiva, también conocida como pagoda. Se caracteriza por tener una base ancha, pero con una rápida reducción en la medida que se asciende. Es propia de países en transición demográfica, que poseen un crecimiento natural alto; es decir, altas tasas de natalidad y a la vez de mortalidad. Este tipo de pirámide denota la estructura de una población joven en crecimiento, generalmente atribuida a los países subdesarrollados.
- b) La de población regresiva o bulbo. El nombre de bulbo se debe a la apariencia que adquiere al formarse un cuerpo central más ancho que la base. Se da en países desarrollados con un crecimiento natural reducido, que terminada la transición demográfica tiene una población envejecida con bajas tasas tanto de natalidad como de mortalidad.
- c) La de población estacionaria o campana. Como también se desprende del nombre tiene una base amplia, de generaciones jóvenes y adultas, y una reducida población anciana. En otras palabras, el crecimiento natural en estos países es bajo, ya sea porque sus tasas de natalidad y mortalidad son altas, pues aún no ha iniciado una transición demográfica importante o, por el contrario, la han terminado.

La transición demográfica es una teoría acerca de la movilidad poblacional que va desde un escenario con altas tasas de natalidad y mortalidad, y bajas tasas de crecimiento natural a un contexto en el que los dos son bajos, provocando niveles altos que se aproximan a la población estacionaria. La data que se ha recopilado y reproducido en esta investigación no es sólo un reflejo de la situación actual, sino la proyección y expectativa del futuro de la sociedad, que por tanto debe obligar a los gobiernos a diseñar e implementar políticas públicas que contribuyan al incremento de la población joven, capaz de sostener a la población económicamente inactiva. En definitiva, a lograr un crecimiento demográfico equilibrado, en el que se respeta la

dignidad de todas las personas por igual, e intensificar la búsqueda del bien común.

Una sociedad envejecida no produce únicamente repercusiones negativas en el ámbito económico, es un problema de mayor trascendencia, porque son factores socio-estructurales los que están en riesgo: la renovación de la población, y la calidad de vida de las personas. Europa, por ejemplo, se ha convertido en un continente con el porcentaje de ancianidad sin precedentes, que, en contraposición a los derechos fundamentales, inherentes a la naturaleza humana y como tal deben ser protegidos, son personas solas e incluso aisladas. Para muchos simplemente es población económicamente inactiva, o cifras con saldo rojo.

En conclusión, en el año 2021 en Europa se produjeron más muertes que nacimientos, ocasionando un índice negativo en la renovación natural de la población. Se registraron en la Unión Europea 7'029.371 millones de nacimientos y la cifra de muertos fue de un total de 7'175.148 millones. Entre el 1 de enero de 2020 y el 1 de enero de 2021, la población de la UE disminuyó en 312.000 personas y entre enero 2021 a enero 2022 bajó en 144.777 personas (Country Meters, 2021).

2. Metodología

2.1. Hipótesis

La hipótesis que se plantea en esta investigación es que el descenso de la tasa de natalidad en los países seleccionados dependerá del aumento del índice de desarrollo humano (IDH); de la falta de incentivo en las licencias de maternidad, y del descenso de la tasa de fertilidad entre el 2013 al 2021.

$$X_1^*-X_2^*-X_3 \longrightarrow Y = 1001$$

La hipótesis va a ser comprobada a partir de la aplicación de un *qualitative comparative analysis*, con un enfoque mayoritariamente descriptivo. Se utilizó este marco metodológico debido a que, por su naturaleza permite profundizar en los aspectos de orden cualitativo y descriptivo, al tiempo que la operacionalización dicotómica de las variables sirve para identificar las causalidades necesarias y suficientes presentes en las locaciones seleccionadas que determinan la producción del fenómeno.

Se plantea como variable dependiente la disminución de la tasa de natalidad entre el 2013 y el 2021 en España, Noruega, Turquía, Irlanda, Islandia, Dinamarca y Alemania. Se usa el condicionante: “dependerá”, para establecer la relación de causalidad entre las variables independientes y la producción del fenómeno. Las variables independientes que se utilizaron son: el índice de desarrollo humano, los incentivos a la maternidad; y el

índice de fertilidad. En tal sentido, se recurrió al *Sequential Explanatory Design* como marco analítico, a fin de estudiar toda la data cuantitativa a la luz de la data cualitativa recopilada. Estas variables fueron escogidas debido a la incidencia determinante que pueden ejercer en el comportamiento de la procreación.

Es necesario destacar que el índice de desarrollo humano permite medir la esperanza de vida al nacer, la expectativa de años de escolaridad, la tasa media de los años dedicados a la instrucción educativa; y el ingreso nacional bruto per cápita. Dichos elementos repercuten en la importancia y jerarquía que las personas dan a valores postmateriales, de acuerdo con los planteamientos de Inglehart, frente a su deseo de formar un hogar.

Así como el factor económico influye en el decrecimiento poblacional, lo hace también el índice de fertilidad, que se entiende como el número promedio esperado de hijos de una mujer durante su vida, que debería responder a las tasas de fecundidad específicas por edad en el transcurso de sus años reproductivos en un determinado año o periodo en un país o área geográfica. Por otro lado, los incentivos a la maternidad se entienden como el conjunto de políticas públicas que los gobiernos implementan para proteger a la mujer y la familia durante todo el periodo de gestación y lactancia. En este estudio se va a tratar únicamente de los días de permiso laboral con sueldo que los países reconocen a las mujeres después del parto, toda vez que no en todos los lugares se reconoce todavía el permiso de paternidad (Banco Mundial, 2021).

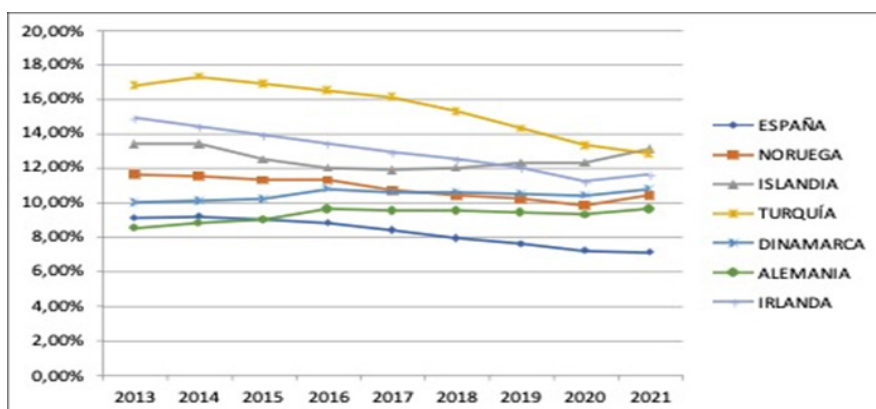
2.2. Selección de casos

La selección de países responde a la necesidad científica de que la muestra refleje contraposición entre el descenso e incremento de la natalidad. Para ello, se recurrió en primera instancia al método de máxima similitud planteado por John Stewart Mill al momento de escoger a España, Turquía, Islandia, Noruega e Irlanda. No obstante, para disminuir el sesgo que podría ocasionar la utilización de casos muy similares entre sí, se decidió incluir como contra fácticos a Dinamarca y Alemania. (Berg-Shlosser, De Meur, Rihoux, & C. Ragin, 2009)

Bajo esta lógica, la selección de los casos se basó en aquellos países de Europa con aspectos socio culturales relativamente homogéneos, salvo Turquía, en los que la tasa de natalidad ha experimentado variaciones importantes durante los últimos cinco años. Para la medición se tomaron dos casos en los que no se ha producido un descenso de natalidad, y cinco en los cuales sí, a fin de contrastar la incidencia de las causas en el decrecimiento y evitar un posible sesgo de selección que pueda influir negativamente en la obtención de resultados al no incluir dentro de los casos de estudio contra fácticos.

Se consideró importante la inclusión de Turquía dado que es un caso en el que se puede apreciar las tensiones precisamente entre materialismo a posmaterialismo, dado que el factor religioso tiene un rol protagónico en el tejido político del país.

Ilustración 2: Evolución progresiva de la natalidad 1



Fuente: Elaboración propia en base a los datos del portal web Datos Macro, 2021.

2.3. Operacionalización de variables

Antes de aplicar la operacionalización de las variables, es necesario decir el diseño metodológico del QCA se basa en un modelo de *crispy data sets* es decir, variables dicotómicas operacionalizadas entre uno y cero. Así, la tasa de natalidad es: “Aquella entrada que proporciona el promedio anual de nacimientos durante un año por cada 1.000 personas en la población a mediados de año, también conocida como la tasa bruta de natalidad. “La tasa de natalidad suele ser el factor dominante para determinar la tasa de crecimiento de la población. Depende tanto del nivel de fertilidad como de la estructura de edad de la población” (IndexMundi en: Indexmundi, 2017)³.

Paralelamente, tal como lo explica IndexMundi, la natalidad debe ser estudiada desde dos vertientes; la primera tiene que ver con los factores biológicos relacionados a la fisiología propia de la población, y la otra está

3 IndexMundi es un sitio web que proporciona datos estadísticos y gráficos sobre diversos indicadores socioeconómicos y demográficos de países de todo el mundo sobre economía, población, salud, educación, medio ambiente, entre otros.

orientada a componentes socio-estructurales. El análisis de ambas sirve para fijar los factores de mayor incidencia sobre el comportamiento de la variable de la natalidad. Por otro lado, la tasa de natalidad es el indicador principal para analizar también el envejecimiento de la población, que se consolida como un resultado directo de su decrecimiento.

En este sentido, se aplicarán los valores de 1 en la variable dependiente Y en aquellos casos donde se haya evidenciado un decrecimiento de la tasa de natalidad, y 0 o -Y donde este indicador haya aumentado entre los años 2013 y 2021. Del mismo modo, en el caso de las variables independientes: X1 corresponde al índice de desarrollo humano (IDH), X2 a las semanas de permiso de maternidad y X3 tasa de fertilidad se tomará como 1 al crecimiento y 0 al decrecimiento. A continuación, se hará el análisis comparativo con la representación gráfica de la aplicación de las tres variables seleccionadas, en los países que han servido de estudio de caso para este trabajo académico.

3. Análisis comparado

3.1. Aplicación del qualitative comparative analysis

3.1.1. Aplicación de variables

Tabla 2. Aplicación de variables

Caso	IDH		Semanas permiso maternidad		Tasa de fertilidad		Tasa de Natalidad	
	2013	2021	2013	2021	2013	2020	2013	2021
España	0,88	0.90	16	16	1,27%	1,20%	9,11%	7.10%
Noruega	0.94	0.96	10	40	1,78%	1,50%	11,6%	10.40%
Islandia	0,92	0.95	12	24	1,93%	1,70%	13,40%	13.10%
Turquía	0,77	0.83	16	16	2,12%	2,00%	16,80%	12.80%
Dinamarca	0,93	0.94	18	48	1,67%	1,70%	10,00%	10,80%
Alemania	0,93	0.94	18	48	1,42%	1,50%	8,50%	9,60%
Irlanda	0,92	0.94	18	26	1,93%	1,60%	14,90%	11.60%

Fuente: elaboración propia en base a los datos del portal web Datos Macro, 2021.

Nota: los casos con negrita son aquellos donde se ha evidenciado un aumento de la tasa de natalidad.

Como demuestra la data del gráfico precedente, tanto en España, Turquía, Irlanda, Islandia y Noruega ha disminuido la tasa de natalidad, mientras que en Alemania y Dinamarca ha aumentado. Lo que refiere que la producción del fenómeno ocurre en todos los casos a excepción de los mencionados anteriormente. Adicionalmente, se puede observar que en los dos casos que no se produce el fenómeno, la tasa de fertilidad ha bajado durante el periodo observado. De este modo, se aplican las variables en la tabla a continuación de acuerdo con la siguiente operacionalización: 1 para el incremento y 0 para la disminución para las variables X1, X2 y X3. Paralelamente, para el caso de Y, se usará el mismo mecanismo de operacionalización, donde 1 implica la obtención de Y, y 0 la no obtención de Y equivalente a $\sim Y$. En el caso de la variable X2, en los casos que se ha mantenido estática, se toma como 0 dado que no incrementa.

3.1.2. Comprobación de hipótesis

Tabla 3. Aplicación de verdad hipotética en Y

Caso	País	X1	X2	X3	Y
A	España	1	0	0	Y
B	Noruega	1	1	0	Y
C	Islandia	1	1	0	Y
D	Turquía	1	0	0	Y
E	Dinamarca	1	1	1	$\sim Y$
F	Alemania	1	1	1	$\sim Y$
G	Irlanda	1	1	0	Y

Fuente: elaboración propia.

Tabla 4. Aplicación de verdad hipotética en valores dicotómicos

Caso	X1	X2	X3	Y
A	1	0	0	1
B	1	1	0	1
C	1	1	0	1
D	1	0	0	1
E	1	1	1	0
F	1	1	1	0
G	1	1	0	1

Fuente: elaboración propia.

Tabla 5. Tabla tipológica

Número de variables por el número de categorías = (2x2x2)

Caso	X1	X2	X3	Y
1.	1	1	1	~Y
2.	1	1	0	Y
3.	1	0	0	Y
4.	0	0	0	-Y
5.	0	0	1	~Y
6.	0	1	1	-Y
7.	1	0	1	~Y
8.	0	1	0	-Y

Fuente: elaboración propia.

Dado un número k de variables independientes con j de categorías cada una, el número de combinaciones posibles es igual al producto del número de categorías para cada una de las variables independientes ($j_1 \times j_2 \times \dots \times j_k$). En esta tabla se realizan todas las combinaciones posibles y se analiza la necesidad y suficiencia de cada una de las variables en función de la producción o no del fenómeno (Y).

Tabla 6. Teorización tipológica

Caso	X1	X2	X3	H1 $x1^*-x2^*-x3 \rightarrow y$	H2 $-x1^*+x2^*-x3 \rightarrow y$	H3Z $-x3 \rightarrow y$
1	1	1	1	-Y	-Y	~Y
2	1	1	0	-Y	-Y	Y
3	1	0	1	-Y	Y	-Y
4	1	0	0	Y	Y	Y
5	0	1	1	-Y	-Y	-Y
6	0	1	0	-Y	-Y	Y
7	0	0	1	-Y	Y	-Y
8	0	0	0	-Y	Y	Y

Fuente: elaboración propia.

A partir de todas las combinaciones posibles, se comprueba la presencia y ausencia de cada una de las variables en función de las tres hipótesis planteadas. En consecuencia, de acuerdo a las configuraciones, se puede establecer que la hipótesis más plausible es la primera, en la que se plantea que, el aumento del índice de desarrollo humano, sumado a la disminución de las semanas de permiso de maternidad y al decrecimiento de la tasa de fertilidad son condiciones necesarias y suficientes para el decrecimiento de la tasa de natalidad.

Tabla 7. Configuraciones necesarias y suficientes

$$\pi (JK + 1) \\ \{[(2x1) + 1]^3\} - 1 = 3^3=27-1=26$$

	X ₁	X ₂	X ₃	Casos en donde Y=0, Y=1	N	N _y	Consistencia	X =>Y
1.-	1	1	1	EF	2	0	0	F
2.-	1	1	0	BCG	3	3	1	V
3.-	1	0	0	AD	2	2	1	V
4.-	0	0	0	--	0	--	?	?
5.-	0	0	1	--	0	--	?	?
6.-	0	1	1	--	0	--	?	?
7.-	1	0	1	--	1	1	1	V
8.-	0	1	0	--	0	--	?	?
9.-	1	0	-	AD	2	2	1	V
10.-	1	1	-	BCEFG	5	4	0,8	F
11.-	0	0	-	--	0	--	?	?
12.-	0	1	-	--	0	--	?	?
13.-	1	-	0	ABCDG	5	5	1	V
14.-	1	-	1	EF	2	0	0	F
15.-	0	-	1	--	0	--	?	?
16.-	0	-	0	--	0	--	?	?
17.-	-	1	0	BCG	3	3	1	V
18.-	-	1	1	EF	2	0	0	F
19.-	-	0	0	AD	2	2	1	V
20.-	-	0	1	--	1	1	1	V
21.-	0	-	-	--	0	--	?	?

22.-	1	-	-	ABCDEFGF	7	5	?	?
23.-	-	0	-	AD	2	2	1	V
24.-	-	1	-	BCEFG	5	3	0,6	F
25.-	-	-	1	FG	2	0	0	F
26.-	-	-	0	ABCDG	5	5	1	V

Fuente: elaboración propia.

De acuerdo con la aplicación de la fórmula anterior, existen 26 posibles combinaciones de las variables. Se consideran los casos donde se encuentre presente cada una de las configuraciones y se pueda afirmar que Y es igual a 1 o 0; se pintan con negrita aquellos casos donde Y es igual a 1. En una instancia posterior en N se coloca el número del total de casos donde Y es igual a 1 o 0. En la siguiente columna Ny se coloca únicamente el número total de casos donde Y es igual a 1, a continuación, la consistencia se obtiene al dividir Ny/N, donde todas las configuraciones verdaderas son aquellas en las que el índice de consistencia es igual a 1. Las configuraciones con consistencia menor a 1 se reconocen como falsas.

Tabla 8. Regla de contención⁴

Con tres variables independientes	Con dos variables independientes	Con una variable Independiente ⁸
$X_1^* - X_2^* - X_3$	$X_1^* - X_2$	
$X_1^* X_2^* - X_3$	$X_1^* - X_3$	
$X_1^* - X_2^* - X_3$		

Fuente: elaboración propia.

$X_1 \Rightarrow$ Factor común

$X_2; X_3 \Rightarrow$ Factor no común

$$(X_1^* - X_2) + (X_1^* - X_3) = X_1 \Rightarrow X_1^* - X_2^* - X_3 = > H_1$$

Configuración en conjunto necesaria y suficientes

4 Para efectos del método comparado a partir del **QCA** utilizado en esta investigación, no se tomaron en cuenta aquellas combinaciones donde una sola variable puede producir Y en tanto que este método se centra en el análisis de la multicausalidad de un fenómeno.

3.2. Análisis de resultados a partir de la aplicación del QCA

De acuerdo con los resultados obtenidos sobre el cumplimiento de las condiciones necesarias y suficientes, teniendo en cuenta que el descenso de la tasa de natalidad es persistente durante el periodo de estudio, se puede comprobar en primer lugar que, el aumento del índice de desarrollo humano es una variable constante en todos los casos, por lo que se descarta su condición de suficiencia *per se*, pero no de necesidad.

En una siguiente etapa, tras el análisis de configuraciones necesarias y suficientes se puede observar que existen diez posibles combinaciones donde el índice de consistencia permitiría la producción del fenómeno, aquellas con los números: 2, 3, 7, 9, 13, 17, 19, 20, 23 y 26. Sin embargo, siguiendo los planteamientos de Pérez Liñán, únicamente se deben tomar en cuenta aquellas configuraciones producidas entre la 1 a la 8 por ser éstas en las que las tres variables jugarían un papel relevante. Por lo tanto, se van a considerar las configuraciones 2, 3 y 7, que hacen referencia a los casos de Noruega; $110 \Rightarrow Y$, Islandia; $110 \Rightarrow Y$, e Irlanda $110 = Y$.

En todos los casos se mantienen mejores condiciones de vida, las cuales van en aumento, por lo que sí se puede corroborar una relación de causalidad entre la consolidación de modelos de desarrollo alineados con el Estado de Bienestar y el decrecimiento de la tasa de natalidad. Lo dicho, se comprueba con la calificación del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), que ubica a los siete países dentro de los más altos estándares de crecimiento del IDH (UN Data, 2017). En el caso de Noruega, Islandia e Irlanda se cumple la hipótesis planteada, y, al ser contrastada con el análisis de las configuraciones, resulta que el coeficiente de consistencia refleja una relación de causalidad directa entre las tres variables para que se produzca el fenómeno. En estos países, se registra una variación negativa mayor en la tasa de natalidad ya que disminuyó en un 2,5% en cuatro años. (Datos Macro, 2017)

Es decir que, si bien la variable correspondiente a la mejora del índice de desarrollo humano ha experimentado variaciones positivas, los permisos de maternidad están por debajo de las 20 semanas en España, y en Turquía se mantienen en 16 semanas, mientras que Noruega, Islandia, Irlanda, Dinamarca y Alemania han subido. Paralelamente, la tasa de fertilidad disminuyó en España, Noruega, Islandia, Turquía, e Irlanda un 0,28 % global, y únicamente Dinamarca y Alemania ha subido, con lo que se cumple la hipótesis

En este contexto, la política pública de incentivo y apoyo a la maternidad es un aspecto no explicativo, que podría ser contrapuesto con otros parámetros como el tiempo de implementación de la política, su alcance, entre otros. Sin embargo, debido a las limitaciones metodológicas para obtener la misma información en todos los casos seleccionados, se empleó

el análisis de las políticas de incentivo únicamente en cuanto al número de semanas de permiso pagado por maternidad.

En cuanto al caso irlandés, a pesar de que se evidencia un permiso de maternidad superior a las 20 semanas, la natalidad ha experimentado una baja constante y permanente desde el 2018 hasta el 2021 (UN Data, 2017). En este caso particular, podrían existir otros factores explicativos para la disminución del número de nacidos vivos en Irlanda estableciendo una relación más directa con factores económicos.

Adicionalmente, debido a que la variable correspondiente al permiso de maternidad puede estar presente o ausente, y no produce una afectación directa en el comportamiento de la tasa de natalidad, también se descarta su condición de suficiencia. En los casos donde se verifica un incremento en la tasa de natalidad como son Dinamarca y Alemania, se registra un permiso de maternidad que supera largamente la media ya que puede prolongarse hasta las 48 semanas.

Finalmente, se pudo establecer que el descenso de la tasa de natalidad en los países seleccionados se configura como un fenómeno multicausal, donde sí existe esta relación entre la combinación planteada dentro de la hipótesis y dicho descenso. En España la inmigración en el 2021 subió dando un saldo migratorio positivo de 148.677 personas lo que compensó el saldo vegetativo negativo de 113.023 personas, ya que por seis años consecutivos se mantiene el descenso demográfico. Esto se produce al constatar la disminución de nacimientos, 336.247 frente al incremento de las muertes en 449.270.

Conclusiones

De los estudios de caso revisados, se establece que España, Turquía, Irlanda e Islandia se caracterizan por un descenso progresivo de natalidad, mientras que Dinamarca y Alemania se da una evolución positiva de nacimientos. En estos casos se puede apreciar un rol activo del Estado en cuanto a la formulación de políticas públicas que incentivan la maternidad a la par del mantenimiento de aquellas políticas orientadas a la satisfacción del conjunto de condiciones sociales que permiten a los ciudadanos el desarrollo pleno de su propia perfección.

De esta aproximación teórico-académica se puede concluir que la tendencia, en términos generales en el continente europeo es un declive en la tasa de natalidad y una subida de la tasa de mortalidad de un 10,4% en 2019 a un 11,6% en 2020, lo que provoca un envejecimiento de la sociedad originaria; y por ende la disminución de población económicamente activa junto a la incapacidad de la regeneración demográfica, explicada con anterioridad.

En concordancia con lo planteado, la tasa de natalidad tiene dos vertientes, una netamente biológica y otro socio estructural. Las condiciones determinadas con la ayuda del QCA hacen referencia a factores socio-estructurales que se han ido consolidando a medida que la población sustituye valores prioritarios materiales por otros postsmateriales, relegando aquellos relacionados con la familia.

Como corolario, este trabajo investigativo facilita un primer acercamiento a un fenómeno multicausal y estructural que tiene graves efectos a corto, pero sobre todo a largo plazo produciendo consecuencias negativas no sólo para los casos seleccionados, sino que tienen una repercusión a nivel mundial. Es por tanto obligación de los Estados, y de la comunidad de naciones tomar medidas que permitan revertir la pendiente técnicamente comprobada en este trabajo.

El crecimiento por año de la población en España bajó del 0,14% de 2020 hasta el 0,03% en 2021; y el aumento global de la población es el efecto directo del stock migratorio positivo, mientras que los de nacionalidad española decrecieron. Y no es el único país con esa tendencia, en Irlanda la migración entre el 2015 y el 2017 aumentó en un 6,57% (UN Data, 2017)

Al contrastar esta información con la regla de contención se puede apreciar que el factor común en todos los casos donde se produce Y es la variable X1 dejando clara su condición de necesidad. Sin embargo, ya que en ninguno de los casos ésta pudo hacer que se obtenga Y por sí misma, se descarta su condición de suficiencia.

También se puede observar que, de acuerdo con los resultados arrojados por el análisis de configuraciones necesarias y suficientes, de las diez combinaciones que presentaban consistencia perfecta, únicamente tres de ellas podrían conducir a la multicausalidad. En este sentido, estas tres configuraciones se encuentran contenidas en la tabla de contención con dos variables, simplificando así las configuraciones multicausales que pueden producir Y en $X1^*-X2 \Rightarrow Y$ y $X1^*-X3 \Rightarrow Y$.

Es decir que, el factor común que presentan ambas configuraciones es X1 lo que consolida la mejora del índice de desarrollo humano como una condición necesaria. Paralelamente, dado que -X2 y -X3 si bien no son factores comunes, al combinarse con la presencia de X1 producen Y. De esta manera, se puede determinar el cumplimiento de la hipótesis inicialmente planteada de $X1^*-X2^*-X3 \Rightarrow Y$, lo que permite concluir que el descenso de la tasa de natalidad es un fenómeno multicausal y estructural.

Referencias Bibliográficas

- BANCO MUNDIAL. 2021. Tasa de fecundidad, total (nacimientos por mujer). Disponible en línea. En: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.DYN.TFRT.IN>. Fecha de consulta: 20/12/2021.
- BAZO, María Teresa. 2004. Envejecimiento y Familia. En: *Arbor* CLXXVIII; Vol. 702, pp. 323-344.
- BERG-SHLOSSER, Dirck ; DE MEUR, Gisèle ; RIHOUX, Benoît; RAGIN, Charles. 2009. Qualitative Comparative Analysis (QCA) as an Approach. En : *Configurational Comparative Methods: Qualitative Comparative Analysis (QCA) and Related Techniques*, pp. 1-17.
- BERG-SCHLOSSER, Dirck. 2012. *Mixed Methods in Comparative Politics – Principles and Applications*. En: Houndmills: Palgrave.
- BRICKER, Darrell; IBBITSON, John. 2019. El planeta vacío: El shock del declive de la población mundial. En: E-Book- Ediciones B.
- COUNTRY METERS. 2021. Reloj de población de Europa. Disponible en línea. En: <https://countrymeters.info/es/Europe>. Fecha de consulta: 08/04/2023.
- DATOS MACRO. 2017. Tasa Bruta de Nupcialidad. Disponible en línea. En: <https://datosmacro.expansion.com/demografia/matrimonios>. Fecha de consulta: 13/04/2022.
- EL PAÍS. 2017. Cinco Días. Un invierno demográfico que hay que resolver desde varios frentes. Disponible en línea. En: https://cincodias.elpais.com/cincodias/2017/12/12/midinerio/1513103578_252932.html. Fecha de consulta: 13/12/22.
- INDEXMUNDI. 2017. Tasa de natalidad. Disponible en línea. En: <https://www.indexmundi.com/g/g.aspx?c=no&v=25&l=es>. Fecha de consulta: 19/03/24.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA DE ESPAÑA (INE). 2019. Madres de mayor edad. Disponible en línea. En: https://www.ine.es/prodyser/demografia_UE/bloc-2b.html?lang=es. Fecha de consulta: 18/03/24.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA DE ESPAÑA (INE). 2018. Matrimonios celebrados. Disponible en línea en: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176999&menu=ultiDatos&idp=1254735573002. Fecha de consulta: 22/03/24.
- INGLEHART, Ronald. 1977. *Silent Revolution: Changing Values and Political Styles Among Western Values*. Princeton Legacy Library. Nueva York, EEUU.

- LIPHART, Arendt. 2011. Comparative Politics and Comparative Method. The American Political Science Review: JStor Academic Journal Data Base. Disponible en línea en: <http://links.jstor.org/sici?sici=00030554%28197109%2965%3A3%3C682%3ACPATCM%3E2.o.CO%3B2-I>. Fecha de consulta: 10/03/24.
- MACARRÓN LARUMBE, Alejandro. 2011. Suicidio demográfico en Occidente y medio mundo. ¿A la catástrofe por la baja natalidad? En: Homo Legens. Nueva York, EE. UU.
- MUSA, Anamarija. 2006. Was there a silent revlution? A comparative analysis of party manifestos in ten european countries. Disponible en línea. En: <https://www.srce.unizg.hr/>. Fecha de consulta: 15/05/24.
- NATIONAL GEOGRAPHIC. 2019. La natalidad en el mundo: madres más mayores y menos prolíficas. Disponible en línea. En: https://www.nationalgeographic.com.es/mundo-ng/natalidad-mundo-madres-mas-mayores-y-menos-prolificas_11118. Fecha de consulta: 05/05/2019.
- ONU: DEPARTAMENTO DE ASUNTOS ECONÓMICOS Y SOCIALES. 2019. La población mundial sigue en aumento, aunque sea cada vez más vieja. Disponible en línea. En: <https://www.un.org/development/desa/es/news/population/world-population-prospects-2019.html>. Fecha de consulta: 17/06/19.
- PÉREZ LIÑÁN, Aníbal. 2007. El Método Comparativo: Fundamentos y Desarrollos Recientes. En: Departamento de Ciencia Política de la Universidad de Pittsburgh.
- RAGIN, C. Charles. 2008. Redesigning social inquiry: Fuzzy sets and beyond. En: University of Chicago Press. Chicago, EE. UU.
- UN DATA. 2017. United Nations Population Division Department of Economic and Social Affairs. Table 1 - International migrant stock at mid-year by sex and by major area, region, country or area, 1990- 2017. Disponible en línea en: <http://data.un.org/Explorer.aspx>. Fecha de consulta: 08/06/22.
- UN DATA. 2017. United Nations International Labour Office. Maternity Leave Benefits. Disponible en línea. En: <http://data.un.org/Explorer.aspx>. Fecha de consulta, 01/06/22.
- UN DATA. 2017. United Nations Development Program. Table 2. Human Development Index Trends, 1990-2017. Disponible en línea en: <http://data.un.org/Explorer.aspx>. Fecha de consulta: 05/06/22.