

Desigualdades sociales en salud y mortalidad en el sur de Europa

F. Viciano ¹ D. Ramiro Fariñas ² R. Cánovas ¹ V. Montañés ¹

¹Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía

²Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Antecedentes

- La publicación de series de tablas de vida es uno de los productos clásicos de los organismos estadísticos oficiales. La esperanza de vida en concreto, es uno de los indicadores agregados más importantes del nivel de salud poblacional. Además de su sencilla interpretación, utiliza una métrica basada en duraciones y no en frecuencias. La OMS recomienda este tipo de métricas, para la evaluación del desempeño de los sistemas sanitarios.
- En España, se están publicando tablas de vida oficiales desde hace más de una centuria. Los indicadores biométricos de ellas derivadas solo están desagregados por sexo y algunas desagregaciones territoriales, por claras limitaciones en las fuentes estadísticas existentes. Para obtener dichos indicadores según estatus socio-económico se precisaría disponer de la correspondiente clasificación tanto de los casos, como de la población que los genera.
- Para la investigación en desigualdades sociales en salud es básico disponer de estos indicadores desagregados por categorías sociales de la población. El nivel de educación alcanzado es una de las variables "proxi" de la categoría social más interesante. Es más sencilla de definir y obtener, y más estable en el tiempo que otras variables sociales como la profesión o la renta.
- Consciente de su importancia, EUROSTAT está promoviendo entre los organismos estadísticos de la UE la confección de series anuales de esperanza de vida por nivel educativo, pero hasta el momento solo unos pocos países han podido suministrar reglamentamente la información necesaria para su realización.
- En España, aunque aún no hay disponibles datos nacionales de esperanza de vida por nivel educativo, recientes avances en la utilización estadística de información de base administrativa, están sentando las bases para poder desarrollar este tipo de estadística. El Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía está desarrollando una nueva fuente estadística poblacional, basada en la integración y recuperación de información de los registros estadísticos, que permitirá disponer de los datos necesarios para poder mantener un sistema de monitorización de la esperanza de vida u otros indicadores por niveles educativos. Este trabajo es fruto de una de las explotaciones iniciales del sistema que se está implementando.

Objetivos

- La elaboración de unas tablas de vida por nivel educativo para la población de nacionalidad española, residente en Andalucía y mayor de 30 años
- La descripción de las desigualdades en *esperanza de vida* por nivel educativo en la población de Andalucía

Resultados

Cuadro 1: Esperanza de vida a algunas edades por nivel educativos

e_x	Hombres				Mujeres			
	30	50	65	75	30	50	65	75
Analfabetos	40,0	24,5	14,7	9,0	48,0	31,4	19,0	11,4
Menos de 5 años	45,8	28,3	16,6	10,0	53,4	34,4	20,8	12,6
1º grado	47,3	29,1	16,9	10,2	54,3	35,1	21,3	13,0
2º grado 1º ciclo	48,4	29,7	17,2	10,3	55,1	35,7	21,9	13,5
2º grado 2º ciclo	48,8	29,9	17,2	10,5	55,4	36,0	22,3	14,0
Superiores	50,5	31,2	18,2	11,1	55,9	36,4	22,6	14,1
Brecha en e_x (superiores)	10,5	6,8	3,5	2,1	7,9	5,0	3,6	2,7
Analfabetos Menos de 5 años	4,7	2,9	1,6	1,1	2,5	2,1	1,8	1,5
años 1º grado	3,2	2,1	1,2	0,9	1,6	1,4	1,2	1,1
2º grado 1º ciclo 2º grado	2,1	1,5	1,0	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6
2º ciclo	1,7	1,4	1,0	0,6	0,5	0,4	0,3	0,0

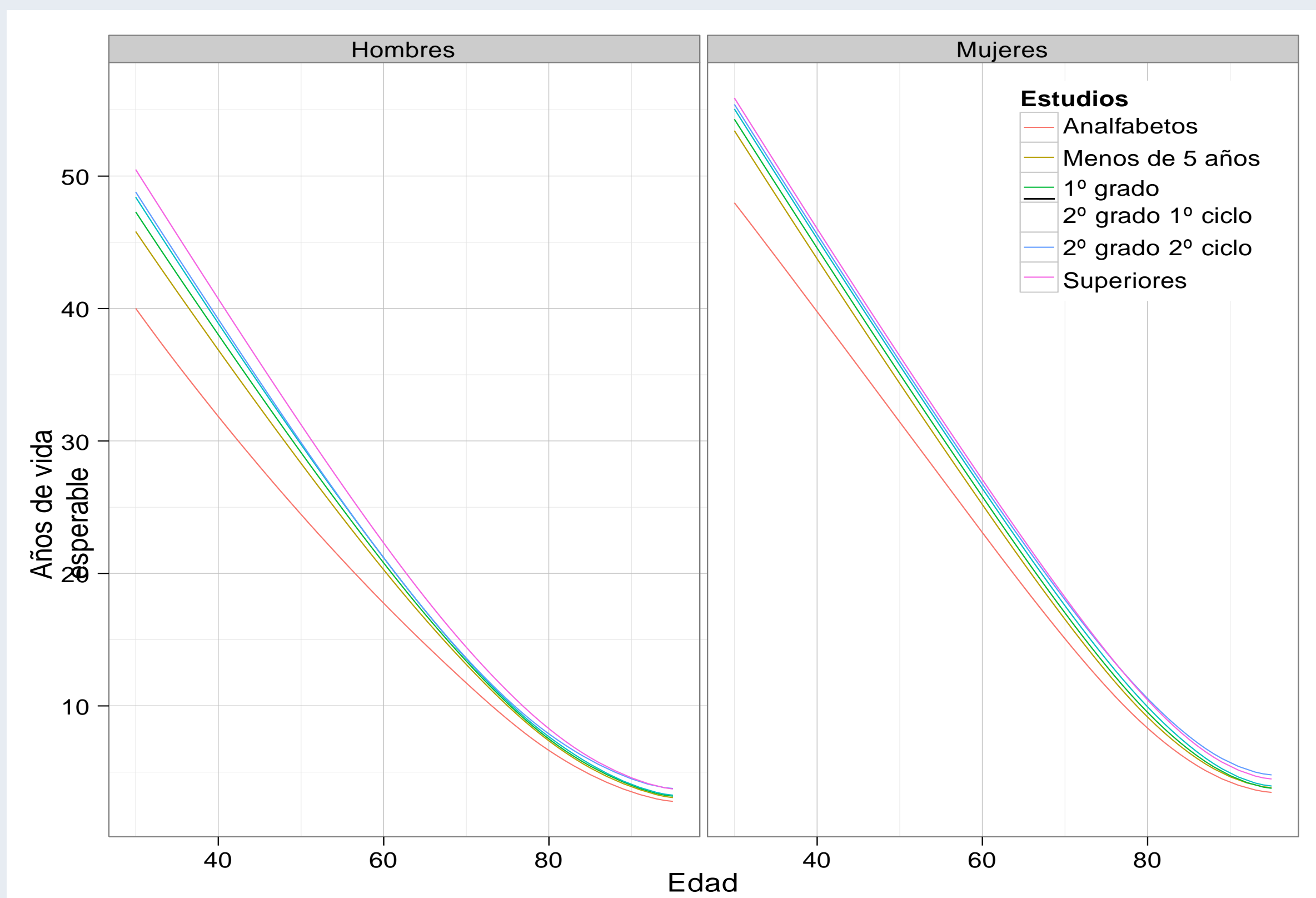


Figura 1: Esperanza de vida por edad, sexo y nivel de estudios

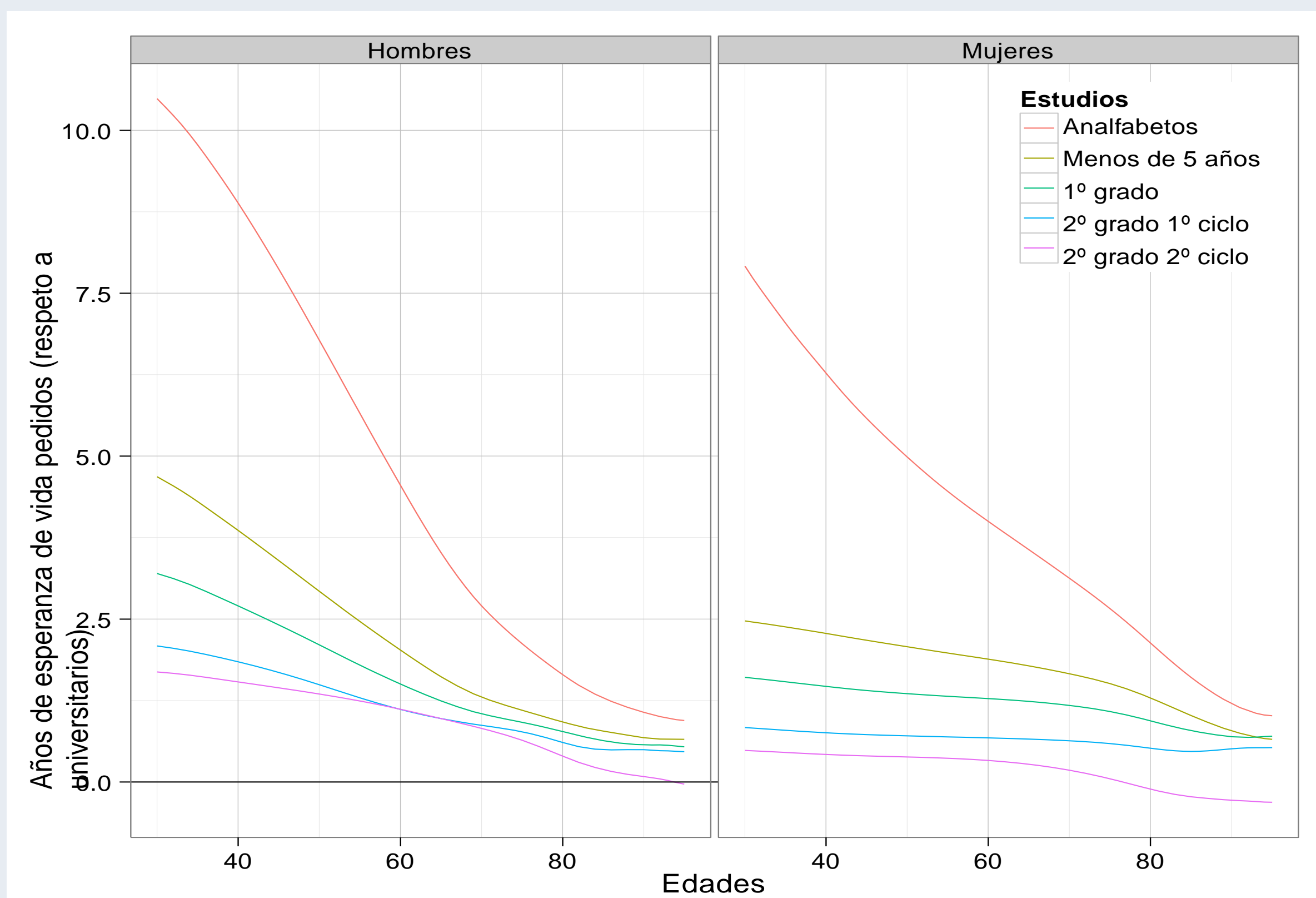


Figura 2: Brecha en expectativa de vida según nivel de estudios

Fuentes de datos y diseño

La fuente de este trabajo ha sido la "Base de Datos Longitudinal de Población de Andalucía" (BDLPA), la cual es el núcleo de la actividad estadística "Registro de Población de Andalucía" (RPA) introducida por primera vez en la planificación estadística en La Ley del Plan Estadístico de Andalucía 8/2002. El nuevo plan estadístico y cartográfico de Andalucía define a la BDLPA (Ley 3/2013, Artículo 18.b) como uno de los ámbitos prioritarios de actuación en infraestructuras de información.

La información principal que actualmente la nutre proviene de las inscripciones en los padrones municipales de Andalucía, de los boletines estadísticos del Movimiento Natural de Población y de los cuadernillos censales del censo de población y viviendas.

Con la información de la BDLPA se ha diseñado un estudio longitudinal de cohortes usando información de los padrones municipales, el Censo de población y viviendas de 2001 y los Boletines Estadísticos de Defunción. Esta información ha sido combinada con objeto de obtener una base de datos de explotación construida con las siguientes especificaciones:

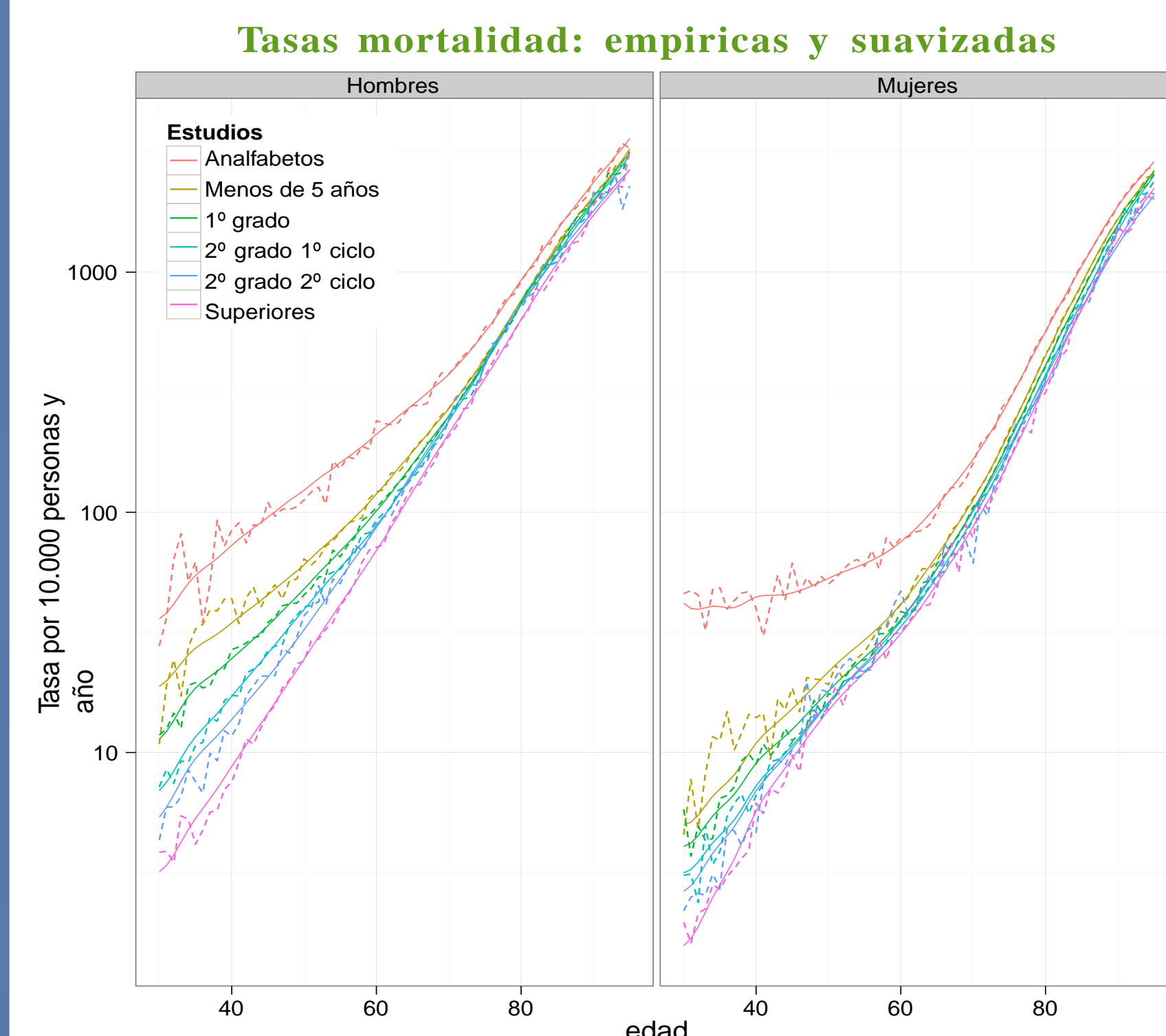
- Población de partida:** Se parte de los individuos recogidos en el Censo de 2001 (7.357.547), localizados en algún alta padronal en un municipio de Andalucía (7.236.154, 98,3% de los censados) y de estos se seleccionan las altas activas el 1-1-2002, con nacionalidad española y que tuvieran más de 30 años en dicha fecha (4.176.488 personas).
- Periodo de seguimiento (Ventana de observación):** Sobre esta población censada y residente en Andalucía el 1-1-2002 se comprueban las modificaciones de su situación de residencia o estado vital, recogidas tanto en las altas y bajas padronales como en los Boletines de Defunción, desde el 1 enero de 2002 hasta el 31 de Diciembre de 2010 (ambos inclusive).
- Condiciones que determinan el fin del seguimiento:** El fin de seguimiento de cada uno de los individuos participantes se puede producir por una de estas tres causas:
 - Fallecimiento registrado en MNP y/o baja padronal por defunción
 - Emigración fuera de Andalucía por salida de Andalucía, por emigración informada por una baja padronal.
 - Censura por fin de estudio En la gran mayoría de los casos el fin de seguimiento se produce por llegar vivo y residente en Andalucía a la fecha de cierre de estudio 31-12-2010.

Métodos

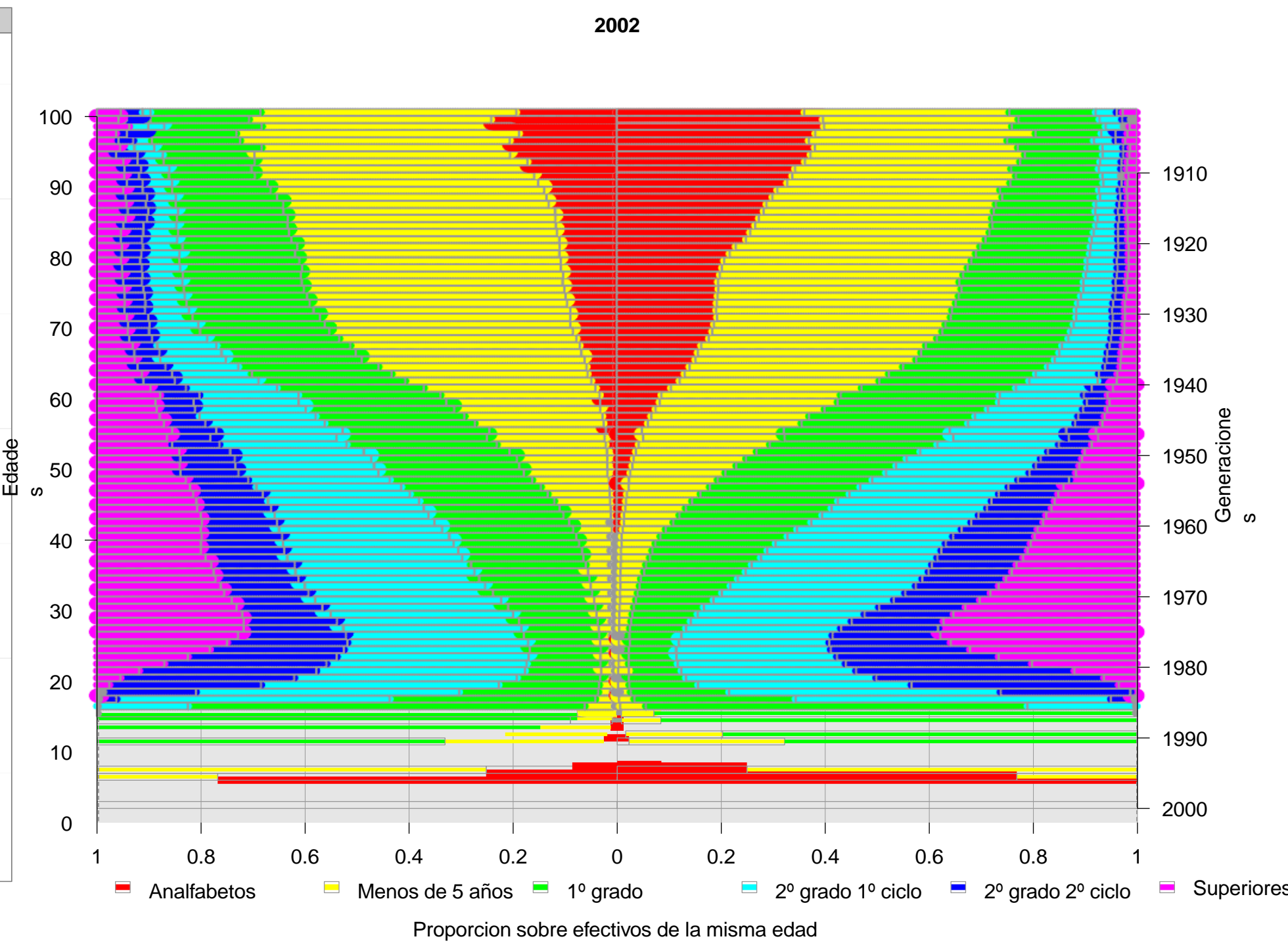
- Una vez construidos los episodios individuales de seguimiento, estos han sido procesados con objeto de obtener tablas de eventos y personas-año, clasificadas por edad, sexo y nivel educativo reportado en el censo de 2001.
- A partir de los agregados numéricos de las defunciones y el tiempo de exposición a riesgo, se estiman las tasas empíricas por edad, sexo y nivel educativo.
- A continuación, se suavizan las tasas empíricas mediante un proceso de calibración basado en el modelado de las defunciones por regresión de Poisson con splines cúbicos.
- A partir de las tasas suavizadas se calculan las tablas de vida completas para cada colectivo, definido por su sexo y nivel de educación, siguiendo la clásica metodología de Chiang.

Defunciones, Personas-Año y tasas brutas por N.E.

Nivel de estudios	Defunciones		Personas-año		Tasas-brutas 10 ³	
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
Analfabetos	25170	53823	486251	1283904	51,8	41,9
Menos de 5 años	111023	95292	3334376	4184183	33,3	22,8
1º grado	63720	48653	4428657	4841809	14,4	10,0
2º grado 1º ciclo	31134	16215	4927108	4856081	6,3	3,3
2º grado 2º ciclo	13285	5563	2274318	2109861	5,8	2,6
Superiores	15835	5725	3202204	3069978	4,9	1,9
	260167	225271	18652916	20345819	13,9	11,1



Prevalencia de exposición al nivel educativo



Conclusiones y recomendaciones

Este trabajo muestra que en Andalucía es posible obtener indicadores de mortalidad desagregados por nivel educativo.

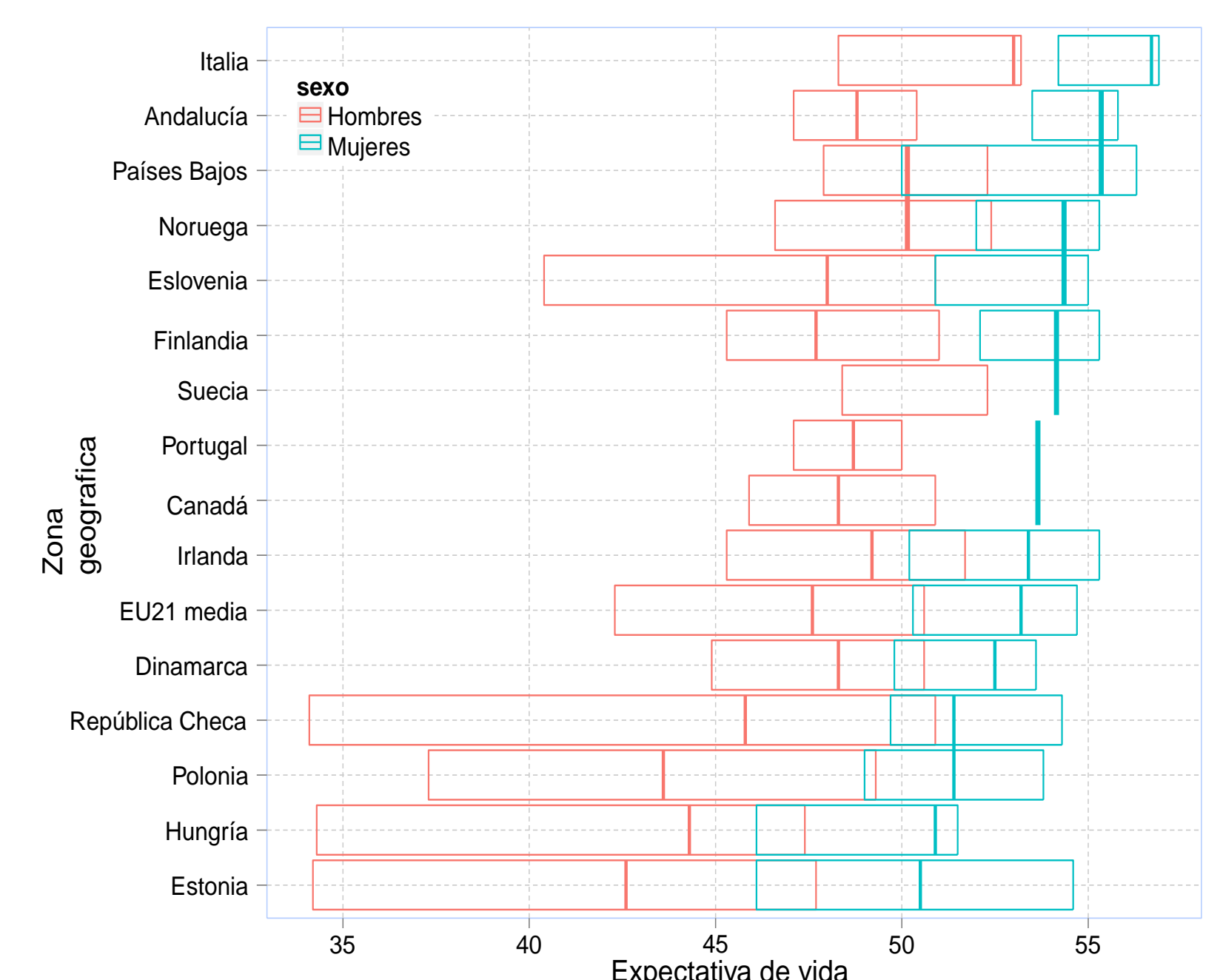
Similar acercamiento puede aplicarse a otros tipos de sucesos demográficos o sanitario, para los que se disponga de sistemas de registro de buena cobertura poblacional.

Tanto el nuevo censo de población de 2012, como la progresiva mejora en la reutilización estadística de la información administrativa del sistema educativo, permiten aventurar que las estadísticas demográficas y sanitarias podrán usar, en corto plazo, el nivel educativo como una variable habitual para sus tabulaciones y estimación de indicadores poblacionales.

La existencia en Andalucía de un colectivo numeroso de población de edad avanzada y con bajos niveles educativos, hacen sospechar que su baja esperanza de vida, en relación al resto de España, este en gran parte mediada por las desigualdades en salud por nivel educativo. Aunque estas desigualdades no sean mayores que las de otros países para los que se dispone de este tipo de estadística, su impacto es considerable, dada la composición educativa de la población andaluza.

Comparaciones internacionales

Figura 3: e_x a los 30 años por nivel educativo



La referencia para la Esperanza de vida en otros países es OCDE <http://www.visualizationofeconomicdata.com/education-2012>. El periodo de las estimaciones es entorno a la primera década del siglo XXI. Los niveles educativos utilizados se han agrupado en tres niveles: *menos que secundaria superior, secundaria superior y estudios superiores*. Las cajas se definen con la esperanza de vida de cada nivel.