

## Trabajo Fin de Grado

### Sistemas Sanitarios de Georgia y España: dos realidades diferentes

Autor/es

Ana Apkhaidze

Director/es

Rosa María Aísa Rived

Facultad de Economía y Empresa  
2017

**Autor del trabajo:** Ana Apkhaidze

**Director del trabajo:** Rosa María Aísa Rived

**Título del trabajo:** Sistemas Sanitarios de Georgia y España: dos realidades diferentes.

**Titulación a la que está vinculado:** Grado en Economía

### **Resumen**

El objetivo de este trabajo es presentar una comparativa entre los sistemas sanitarios español y georgiano, analizando su evolución a lo largo de la reciente crisis económica. Si bien España y Georgia suscribieron en 2012 una estrategia común en materia de salud, denominada Salud 2020, en el seno de la Organización Mundial de la Salud, compartiendo objetivos comunes, las medidas adoptadas recientemente en uno y otro país están siendo muy diferentes. Mientras España está centrando sus esfuerzos en la contención del gasto sanitario público, Georgia persigue implantar un sistema sanitario público que proteja a su población del riesgo de pobreza ante shocks negativos de salud. Ambos comportamientos se explican por las diferencias significativas de la situación sociodemográfica y económica de ambos países.

### **Abstract**

The aim of this paper is to present a comparison between the Spanish and Georgian health systems, analyzing their evolution during the recent economic crisis. Although Spain and Georgia signed a common health strategy, called Health 2020, within the World Health Organization in 2012, sharing common objectives, the measures adopted so far in each country are being very different. While Spain is focusing its efforts on containing public health spending, Georgia's aim is to implement a public health system that protects its population from the risk of poverty, in the face of negative health shocks. Both behaviors are explained by the significant differences in the sociodemographic and economic situation of Spain and Georgia.

## Índice

Introducción .....	4
Situación socioeconómica y demográfica de Georgia versus España .....	6
Sistemas sanitarios de Georgia y España.....	<b>1Error! Bookmark not defined.</b>
Un marco teórico .....	30
Conclusiones .....	33
Referencias.....	34
Apéndice .....	36

## **1.- Introducción**

El grado elevado de globalización de la economía mundial ha implicado que la Gran Recesión, denominación con la que se conoce a la última crisis económica, ha afectado a la gran mayoría de países, en especial a sus mercados de trabajo y políticas públicas. Las condiciones del mercado se han deteriorado con incrementos en las tasas de desempleo y la mayoría de gobiernos han respondido a la presión en sus finanzas públicas con reformas en las políticas públicas, en particular en los sistemas sanitarios públicos. De hecho, el análisis de las consecuencias de la crisis en los sistemas sanitarios está recibiendo mucha atención en la literatura económica (García-Gómez et al., 2016).

El objetivo de este trabajo es llevar a cabo un estudio comparativo de dos sistemas sanitarios muy distintos, el sistema sanitario de Georgia y el sistema sanitario de España, con la finalidad de conocer y analizar si los efectos de la Gran Recesión en dichos sistemas han sido similares o han presentado diferencias significativas. A lo largo del trabajo se pone de manifiesto que la crisis económica, agravada en Georgia por conflictos bélicos, ha sido sin duda un catalizador para que los gobiernos de ambos países hayan introducido reformas encaminadas a recortar el gasto sanitario. No obstante, la situación actual de ambos países es tan diferente que está provocando que, mientras España sigue en su empeño de contener el gasto sanitario público, Georgia recientemente ha optado por acometer una gran expansión en el gasto en salud financiado con fondos públicos con la finalidad de la lucha contra la pobreza.

En concreto, España es actualmente uno de los países en los que mayor esfuerzo en materia de salud en términos relativos realiza la administración pública, lo que le permite contar con un sistema de protección sanitaria universal. Al mismo tiempo, adolece de elevados niveles de deuda pública de forma que no es de extrañar que las reformas acontecidas en el periodo de crisis se han focalizado en la racionalización del gasto sanitario público, básicamente en la partida farmacéutica, potenciando el uso de genéricos, la receta electrónica y aumentando las aportaciones al sistema por los usuarios (el conocido como copago). Estas reformas han conseguido ralentizar el ritmo de crecimiento del gasto total sanitario pero no disminuirlo, consecuencia lógica de una

población envejecida con creciente demanda de servicios sanitarios. Si se considera todo el periodo 2007-2015, el gasto total en salud apenas ha crecido en torno a un punto, situándose en el 9.26% del PIB en 2015, manteniéndose el reparto en términos de financiación: aproximadamente el 30% del gasto total en España tiene origen privado, mientras que en torno al 70% se financia con fondos públicos. El Plan de reforma nacional 2015-2018 considera más recortes en el gasto sanitario público español (López-Varcarcel y Barber, 2017).

Por otro lado, Georgia no sólo se ha enfrentado a la crisis económica mundial, sino que en 2008 resultó derrotada en el conflicto que mantuvo con Rusia por los territorios de Abjasia y Osetia del Sur. Como resultado, las autoridades georgianas introdujeron recortes mucho más agresivos que los implementados en España en la partida sanitaria, de tal forma que lograron reducir entre el 2007 y el 2013 el gasto total georgiano en salud en términos del PIB en casi un punto, situándose en 2013 en el 7.35% del PIB. La envergadura de estos recortes se percibe mucho más si se tiene en cuenta que en el año 2007, el gasto sanitario público georgiano apenas representaba el 20% del gasto total y este peso cayó todavía más en el periodo 2007- 2012. Sin embargo, en el 2013 el gobierno georgiano introduce un giro copernicano en política sanitaria de forma que en 2015 el porcentaje del gasto público sanitario georgiano sobre el gasto en salud total alcanza el 35%. La conexión entre mala salud y bajos ingresos económicos es ampliamente conocida (Sen, 1998) y la lucha contra la pobreza parece haber empujado al gobierno de Georgia a la implementación de un sistema sanitario público que proteja a la población georgiana más desfavorecida. Es decir, las autoridades georgianas apuestan por la mejora de la salud como factor generador de crecimiento económico (Van Zon y Muysken, 2001).

La estructura del trabajo es la siguiente. En el apartado 2 se presentan las características socioeconómicas y demográficas de ambos países. La economía determina la posibilidad o no de financiar un sistema sanitario de calidad mientras que la demografía indica el grado de demanda de servicios sanitarios. En el apartado 3 se expone la evolución desde el 2007 hasta el presente de los sistemas sanitarios de ambos países. Se explican las reformas legislativas y se aporta información estadística que permite conocer la materialización de estas reformas en la evolución de ambos sistemas.

En el apartado 4 se ilustra con un modelo teórico cómo el descenso de ingresos económicos pone más presión en las finanzas públicas, si bien una baja protección sanitaria pública incrementa las probabilidades de caer en situaciones de pobreza. Dicho de otro modo este modelo es capaz de reflejar las dos realidades actuales de España y Georgia, respectivamente. En el apartado 5 se recogen las conclusiones de este trabajo.

## **2.- Situación socioeconómica y demográfica de Georgia versus España**

En este apartado se presenta una breve panorámica de la situación socioeconómica y demográfica de Georgia y España, a fin de encuadrar cada uno de los sistemas sanitarios en el contexto adecuado. Lógicamente, cuanto mejor es la situación económica de un país más fácil es la financiación a priori de su sistema sanitario. Por otro lado, según es la estructura poblacional, mayor o menor es la presión en términos de gasto sanitario.

En cuanto a Georgia, según los últimos datos proporcionados por el Banco Mundial, en el año 2016 el producto interior bruto (PIB) se situó en 14.333 millones de dólares (US\$), lo que supuso un incremento respecto al año anterior del 2.7%. Su población asciende a 3.719.300 personas, de forma que el PIB per cápita fue de 3.788,6 US\$ en 2016, encuadrándose como un país de ingreso medio-bajo. La actividad principal de Georgia es el sector servicios, representando el 65.4% del total del PIB en 2016. El sector industrial representa 25.3% y el sector primario ocupa el tercer puesto, con una participación de 9.2% en 2016. En relación al mercado de trabajo, según los últimos datos difundidos por el Instituto Nacional de Estadística Georgiano (GEOSTAT), la tasa de desempleo fue del 11.8% en el año 2016. Esta misma fuente también señala que la tasa de inflación se situó en el 6.2% en septiembre de 2017.

Los indicadores económicos clave para España establecen, en primer lugar, que en el año 2016 se obtuvo un PIB de 1.232 billones US\$, según el Banco Mundial, lo que supone una tasa de variación anual en volumen del 3.3%. Dado que la población se situó para ese mismo año en 46.443.959, el PIB per cápita es de 26.528,5 US\$, 7 veces mayor que el correspondiente a Georgia, lo que implica la clasificación de España como

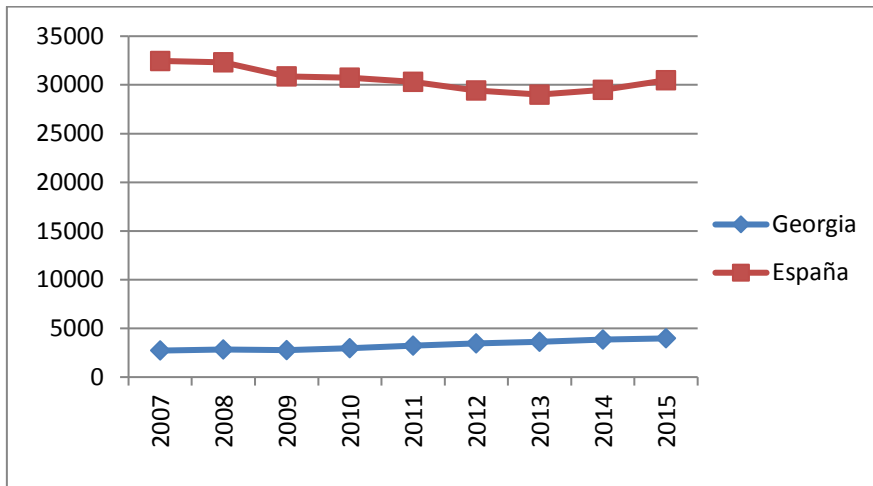
una economía de ingresos altos. El mayor peso de la actividad económica en España lo sustenta el sector servicios, que representa el 66.9% del total del PIB según datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística (INE). Esta misma fuente señala que la tasa de desempleo española se situó en el 19.6% en el año 2016. Respecto a la inflación, en septiembre del 2017 se situó en una tasa de variación anual del 1.8%.

Resulta interesante contrastar la evolución de indicadores económicos clave entre Georgia y España a lo largo del periodo considerado en este trabajo, desde el 2007 hasta los últimos datos disponibles. El gráfico 2.1 pone de relieve que Georgia mostró un descenso del PIB per cápita en el año 2008 ya que la economía georgiana resultó afectada por dos sucesos: la crisis financiera mundial y la guerra con la Federación de Rusia. Este conflicto empezó tras la desintegración de la Unión Soviética, cuando Osetia del Sur y Abjasia que entonces formaban parte de Georgia soviética empezaron el movimiento separatista, que derivó en la guerra en los años 1990-1992. A esta guerra le sucede una tregua temporal, si bien mientras la misma fueron expulsados de estos territorios a 220.000 personas, y tras muchas tensiones e incidentes en la región en agosto de 2008 comienza la guerra, entre Osetia del Sur y Abjasia (bajo protección rusa) y Georgia, que duró 5 días y acabó con la expulsión del ejército georgiano y 26.000 civiles georgianos de estas regiones. Este enfrentamiento causó la destrucción de muchos pueblos y ciudades por todo el país y en términos humanos, murieron 224 civiles y 184 militares georgianos<sup>1</sup>. Resulta sorprendente que ya a partir del 2009 comenzase una senda ascendente, si bien en la literatura económica existe un debate abierto y no consensuado sobre los conflictos como catalizadores de innovación y por tanto, de crecimiento económico (Rasler y Thompson, 1985). En España, la evolución de la producción ha sido muy diferente respecto a la senda seguida por Georgia. La crisis de 2008 tuvo una gran repercusión en el PIB per cápita, mostrando una tendencia negativa hasta el año 2010, caída que persiste en el año 2012, a partir del cual empieza a haber signos de recuperación, sin alcanzarse los niveles en términos de PIB per cápita anteriores a la crisis.

---

<sup>1</sup>El conflicto sigue vivo a pesar de que la guerra se haya acabado. Georgia lucha para recuperar sus territorios.

Gráfico 2.1: Evolución de PIB per cápita en Georgia y España. US \$ a precios constantes año 2010

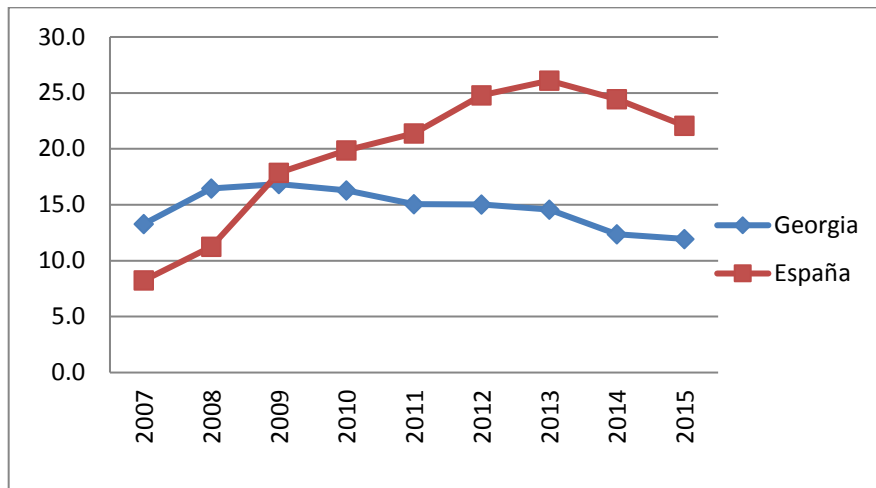


Fuente: Banco Mundial

En cuanto a la evolución del mercado laboral (gráfico 2.2), en 2007 la tasa de desempleo en Georgia era mayor a la de España, si bien en 2009 se invierten las posiciones. El impacto de la guerra, la crisis financiera y la falta de empleo de calidad (52.5% de la población ocupada son autónomos y de ellos 58% se dedica al sector agrario, con un peso del 9% del total del PIB, lo que se traduce en niveles de productividad muy bajos) ha desembocado en altas tasas de emigración. Mientras que los niveles de desempleo comienzan a disminuir en Georgia desde el año 2009, la tasa de desempleo muestra una tendencia claramente ascendente en España hasta el año 2013, La explicación fundamental de las elevadas tasas de desempleo en España es la caída del sector de la construcción. Según el INE, si este sector representaba el 10,1% del PIB total español en 2007, su peso cayó al 5.1% en 2016. Este cambio en la estructura productiva ha supuesto una variación significativa de la tipología puestos de trabajo y por ende de las competencias demandadas por las empresas, siendo difícil el ajuste de la oferta de trabajo existente a las nuevas necesidades productivas españolas.



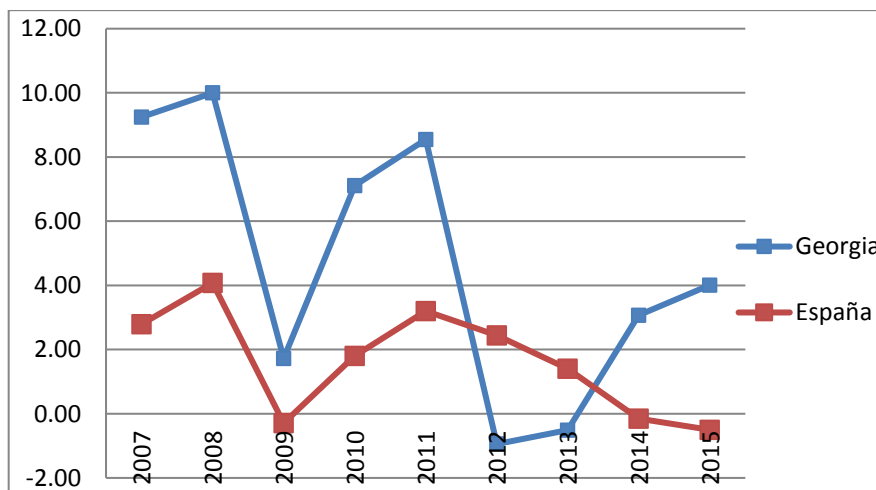
Gráfico 2.2: Evolución de las tasas de desempleo en Georgia y España.



Fuente: Fondo Monetario Internacional (FMI)

En términos de inflación (gráfico 3.3), Georgia muestra altos niveles de inestabilidad comparado con España, lo que se traduce en mayores niveles de incertidumbre, lo que resulta gravoso para la inversión.

Gráfico 2.3: Evolución de las tasas anuales de inflación. En porcentaje.



Fuente: Banco Mundial

En resumen, los indicadores macroeconómicos en términos de la producción señalan en clara ventaja a España en relación a Georgia de cara a financiar un sistema

sanitario, si bien en términos de mercado laboral, España presenta un claro problema de desempleo. Dado que este problema podría generar una distribución de renta más desigual en España que en Georgia, lo que repercute en la capacidad de afrontar gastos sanitarios individuales, es preciso comprobar diferencias entre ambos países en términos de distribución de renta. Los últimos datos disponibles al respecto para ambos países proceden del Fondo Monetario Internacional (FMI), datan del 2014 y señalan una distribución de las rentas algo más equitativa en España en relación a Georgia (cuadro 2.1).

Cuadro 2.1. Distribución del ingreso por percentiles. Año 2014.

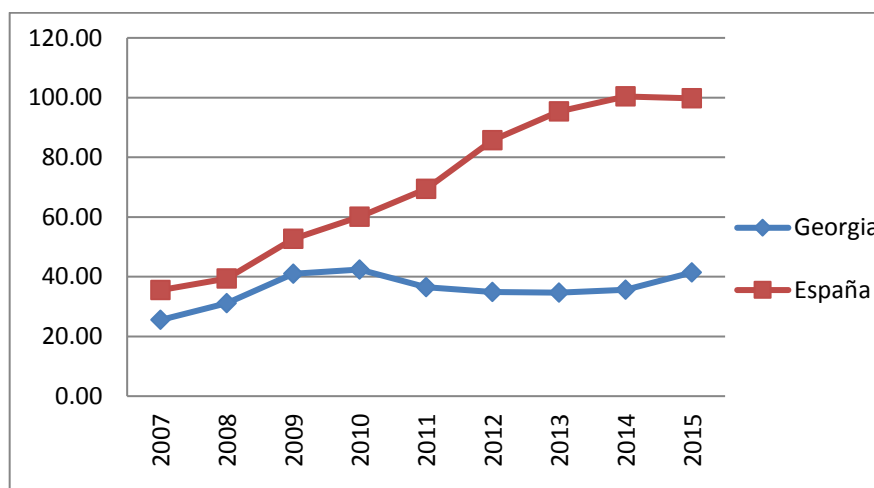
	España	Georgia
Participación en el ingreso del 20% peor remunerado de la población.	5,76	5,06
Participación en el ingreso del segundo quintil (20%) de la población en orden de remuneraciones.	11,94	10,25
Participación en el ingreso del tercer quintil (20%) de la población en orden de remuneraciones.	17,03	15,3
Participación en el ingreso del cuarto quintil (20%) de la población en orden de remuneraciones.	23,45	22,3
Participación en el ingreso del 20% mejor remunerado de la población.	41,83	47,1

Fuente: FMI

También resulta ilustrativo conocer el estado de las cuentas gubernamentales como paso previo a conocer el gasto en salud, más concretamente la distribución de este gasto entre gasto público y privado. Un gobierno con niveles bajos de deuda pública puede acometer reformas sustanciales y/o inversiones a largo plazo y de cuantía significativa, mientras que un gobierno con elevados niveles de deuda pública centrará sus esfuerzos en recortar el gasto gubernamental, posponiendo las reformas para un contexto con mejor coyuntura. El gráfico 2.4 muestra una situación más saneada en

términos de deuda pública en Georgia que en España. Según el FMI, la deuda pública en relación con el PIB de un país de ingresos medios-bajos, como es el caso de Georgia, no debe superar 40-50%, aunque en 2011 el parlamento georgiano aprobó la denominada Ley de Libertad Económica, en vigor a partir de 31 de diciembre de 2013, según la cual la deuda pública en relación con el PIB no debe superar el 60%, ampliando el margen<sup>2</sup>. En el periodo 2007-2010 la deuda pública georgiana se incrementó fundamentalmente debido a los gastos ocasionados por la guerra de 2008<sup>3</sup>. A partir de 2011 permanece en niveles inferiores al 40%. En cambio en España, la deuda pública no ha parado de ascender, situándose en torno al 100% del PIB en el año 2014.

Gráfico2.4: Evolución de Deuda Pública en Georgia y en España. En porcentaje en términos del PIB



Fuente: Banco Mundial

Para finalizar este apartado, es interesante conocer la estructura demográfica de cada país a fin de hacerse una idea aproximada si la demanda de servicios sanitarios puede ser elevada<sup>4</sup>. El gráfico 2.5 muestra las tasas de crecimiento poblacionales de Georgia y España. Georgia ha ido perdiendo población a lo largo de todo el periodo

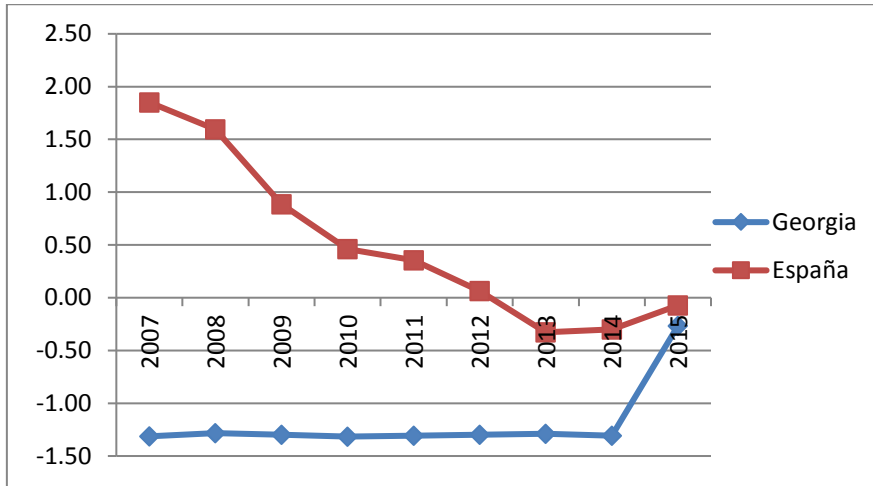
<sup>2</sup>Ley orgánica №4979-6ლde Libertad Económica, Artículo 2: Determinación de parámetros macroeconómicos.

<sup>3</sup>Véase [http://sab.ge/sites/default/files/saxelmwifo\\_vali.pdf](http://sab.ge/sites/default/files/saxelmwifo_vali.pdf)

<sup>4</sup> La evidencia empírica no es concluyente. Por ejemplo, Newhouse (1992) señala que el envejecimiento de la población no explica el aumento de la demanda de recursos sanitarios sino que es la innovación médica.

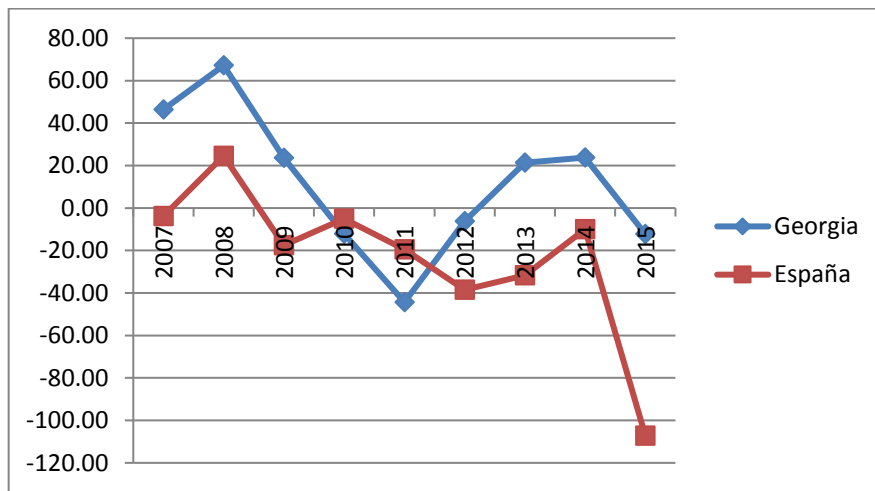
considerado. En cambio, España pierde población únicamente a partir del año 2013. El gráfico 2.6 contrapuesto al gráfico 2.5 pone de manifiesto que la evolución de la población en ambos países ha venido marcada por los movimientos migratorios.

Gráfico 2.5: Tasas de crecimiento anual poblacional. En porcentaje



Fuente: Banco Mundial

Gráfico 2.6: Crecimiento natural de la población española y georgiana.



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE) e Instituto Nacional de Estadística Georgiano (GEOSTAT)

Más informativa en términos de intuir una mayor o menor demanda de servicios sanitarios es la estructura por edades. Las pirámides poblacionales (gráficos 2.7 y 2.8) muestran que la población de España está mucho más envejecida que la población de Georgia. Puesto que la esperanza de vida también es mayor en España, el ritmo de envejecimiento también será mayor en España (gráfico 2.9). No obstante, es necesario puntualizar que Georgia con una esperanza de vida de 74.5 años le sitúa en una posición aventajada en relación al resto de países de ingreso medio (Health system financing country profile, 2014; Review of social determinants and the health divide in the WHO European Region:final report, 2014). En definitiva, dado que las necesidades de gasto sanitario se concentran en los grupos de edad a partir de 55 años, existiendo una progresión creciente a medida que se avanza en edad<sup>5</sup>, los datos indican una mayor demanda de recursos sanitarios en España que en Georgia. Es razonable suponer que los niveles de renta per cápita, mucho más elevados en España, hacen más fácil hacer frente a la demanda de recursos sanitarios, a pesar de que esta demanda sea también mayor en España en relación a Georgia. En el próximo apartado, se caracterizan ambos sistemas sanitarios, constatándose diferencias significativas, especialmente en términos de financiación.

### **3.- Sistemas sanitarios de Georgia y España**

Aunque Georgia y España tienen una situación sociodemográfica y económica muy distinta, ambos países suscribieron en 2012 un marco político común en materia de salud, denominado Salud 2020, en el seno de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Esta nueva estrategia sanitaria tiene como objetivos principales una mejora significativa de la salud de la población, reducir las desigualdades en materia de salud, fortalecer la salud pública y potenciar sistemas sanitarios centrados en las personas de carácter universal, equitativo, sostenible y de calidad. En esta línea, en 2013 el Gobierno georgiano introdujo un cambio importante en su sistema de salud a través

---

<sup>5</sup>Ver Puig-Junoy, Castellanos y Planas (2004), entre otros.

Gráfico 2.7: Pirámide poblacional de España. Año 2014

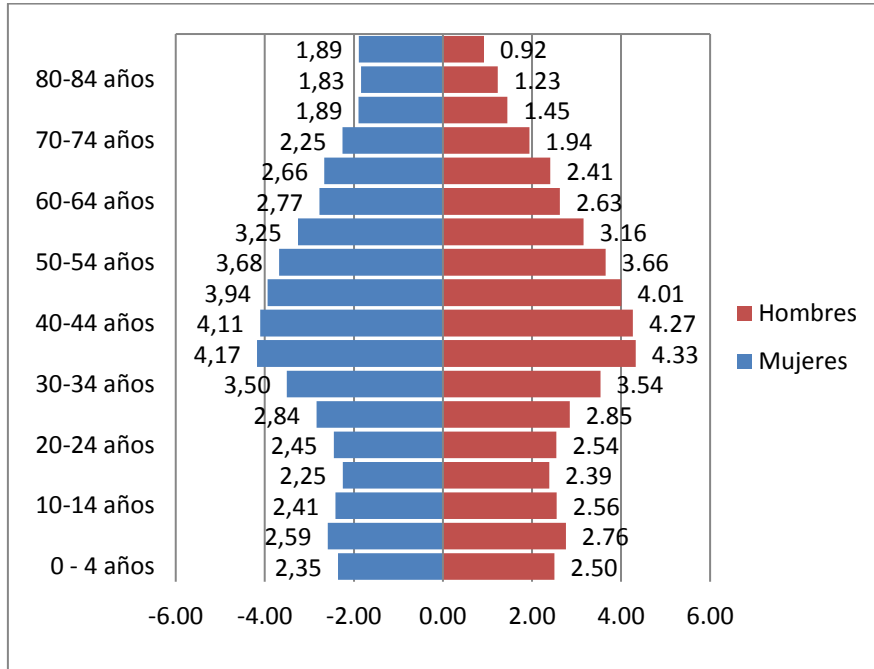
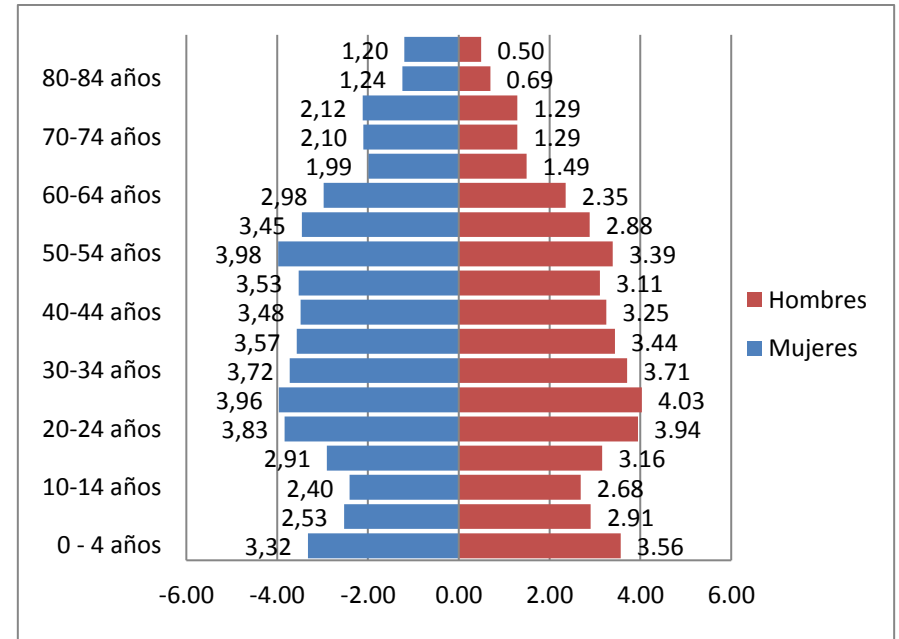
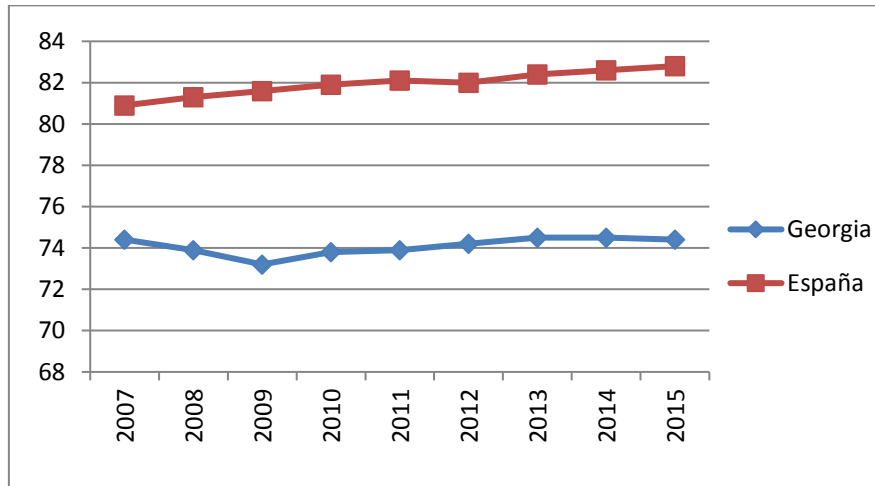


Gráfico 2.8: Pirámide poblacional de Georgia. Año 2014



Fuente: INE y GEOSTAT

Gráfico 2.9: Esperanza de vida al nacer de Georgia y de España



Fuente: Organización Mundial de la Salud (OMS)

de la implantación del programa denominado Programa Estatal de Salud para la Salud Universal . Este programa posibilita que los ciudadanos georgianos decidan acogerse a un servicio de carácter público y/o de carácter privado, cubriendo en cada caso parte de los gastos incurridos con distintos porcentajes. Las coberturas en cada uno de los sistemas dependen del nivel de ingresos de los ciudadanos. Se distinguen cuatro grupos: el grupo formado por las personas de ingresos superiores a 40.000 laris anuales; aquellos que tienen un nivel de ingresos entre 12.000 y 40.000 laris anuales; un tercer grupo al que pertenecen quienes ingresan menos de 12.000 laris anuales y finalmente, personas consideradas socialmente vulnerables (niños entre 0-5 años, pensionistas, estudiantes universitarios, niños discapacitados y personas mayores con discapacidad severa, refugiados<sup>6</sup>, personas en riesgo de pobreza...) o ciudadanos de renombre, como por ejemplo los galardonados con el premio Rustaveli<sup>7</sup>. El primer grupo no puede optar por el seguro público, los dos siguientes colectivos deben optar bien por una cobertura pública o por una cobertura privada, mientras que el último colectivo está cubierto por ambas. El cuadro 3.1 presenta un resumen de servicios cubiertos por el Estado georgiano según la modalidad de seguro sanitario. Según la última información

<sup>6</sup> Personas que fueron expulsadas de las regiones ocupadas de Abjasia y Osetia del Sur

<sup>7</sup> Premio Rustaveli es el premio más alto otorgado por Georgia en los campos del arte y la literatura desde 1965.

suministrada por el gobierno georgiano en su publicación HealthCareStatisticalYearbook (2015), el 90% de la población georgiana es beneficiaria del programa estatal de salud, mientras el resto está bajo seguro médico privado. Sin embargo, como se observará en los datos estadísticos que se expondrán más adelante, los gastos directos en salud por las familias georgianas siguen teniendo un peso muy considerable, con el consiguiente riesgo de inseguridad financiera y una elevada probabilidad de caer en la pobreza debido a problemas de salud.

Adicionalmente, la administración georgiana ha puesto en marcha campañas especiales a fin de erradicar problemas de salud con un alto grado de prevalencia como, por ejemplo, la hepatitis C, la tuberculosis y la diabetes así como conseguir la reducción de tasas de mortalidad neonatal cubriendo los gastos de parto. Previamente entre 2007 y 2013 hubo más reformas legislativas en materia de salud en Georgia. En 2008, según la resolución número 92, se empezó a asegurar médicamente a la población que se encontraba por debajo de umbral de pobreza. En este programa participaron las compañías de seguros con licencia en Georgia, de forma que a las personas por debajo de umbral de pobreza se les concedía la elección libre de compañía para que le cubriera los servicios sanitarios definidos por el programa. A finales de 2008, unas seiscientas mil personas por debajo de umbral de pobreza estaban cubiertas por estas pólizas de seguro. A partir de 2009 se incluyen también a artistas públicas, pintores y laureados del Premio Rustaveli. En cualquier caso, estas reformas no fueron acompañadas con incrementos en la partida presupuestaria correspondiente salvo la reforma del 2013.

En relación a España, las reformas sanitarias acometidas por el Gobierno a lo largo de la crisis económica han ido encaminadas a reducir el gasto sanitario público, en especial la partida farmacéutica. El Real Decreto 1718/2010, de 17 de diciembre, sobre receta médica y órdenes de dispensación y el Real Decreto-ley 16/2012, de 20 de abril, de medidas urgentes para garantizar la sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud y mejorar la calidad y seguridad de sus prestaciones, potenciaron el uso de medicamentos genéricos con precio regulado, introdujeron la receta electrónica con el número concreto de unidades a tomar y duración del tratamiento, modificaron el sistema de aportaciones a la prestación farmacéutica ligándola a la renta (ver cuadro 3.2) y fomentaron la



Cuadro 3.1: Cobertura del Sistema Sanitario de Georgia según los ingresos

	Colectivos socialmente Vulnerables	Ingresos Bajos	Ingresos Medios	Ingresos altos
Si optan por cobertura pública	<p>100 % visitas al médico de familia</p> <p>100% vacunas proporcionadas por el calendario nacional</p> <p>70% visitas al especialista preinscritas por el médico de familia (endocrinólogo, oftalmólogo, cardiólogo, neurólogo, ginecólogo, otorrinolaringólogo, urólogo, cirujano)</p> <p>100 % electrocardiografía</p> <p>70 % ultrasonido del sistema digestivo, ecografía del sistema genital urinario y órganos pélvicos, rayos X de tórax y de los huesos</p> <p>100% análisis de sangre y de orina preinscritas por el médico</p> <p>70% análisis de funcionamiento del hígado, de tiroides</p> <p>100 % servicios ambulatorios urgentes (no cubre a todo, existe una lista que incluye a 450 casos)</p> <p>100% hospitalización urgente (límite 15000 laris por caso y 450 situaciones de emergencia incluidas)</p> <p>70% todas las demás situaciones de emergencia.</p>	<p>100% visitas al médico de familia</p> <p>100% vacunas proporcionadas por el calendario nacional</p> <p>70% del gasto de visitas al especialista preinscritas por el médico de familia (endocrinólogo, ginecólogo, neurólogo, urólogo, oftalmólogo, cardiólogo,...)</p> <p>100% electrocardiografía</p> <p>70% de ecografía del sistema digestivo, rayos X de tórax y de los huesos, y ecografías.</p> <p>100% análisis de sangre y de orina preinscritas por el médico</p> <p>70% análisis de funcionamiento del hígado, de tiroides.</p> <p>50% de Servicios ambulatorios urgentes (no cubre a todo, existe una lista que incluye a 450 casos)</p> <p>100% de hospitalización urgente (límite de 15000 laris por caso y 450 situaciones de emergencia incluidas).</p> <p>70% todas las demás situaciones de emergencia tras superar el gasto a 500laris.</p>	<p>100% visitas al médico de familia</p> <p>100% vacunas proporcionadas por el calendario nacional</p> <p>90% de hospitalización urgente urgente (límite 15000 laris por caso y 450 situaciones de emergencia incluidas)</p> <p>70% todas las demás situaciones de emergencia tras superar el gasto a 1000 laris.</p>	<p>No pueden optar por la cobertura pública.</p>

	<p>70% operaciones quirúrgicas, oncológicas y cardiológicas planeadas (límite 15000 laris anuales)</p> <p>80% tratamiento no quirúrgico oncológico (quimioterapia, hormonoterapia, radioterapia)</p> <p>Parto natural o cesárea y a las embarazadas de alto riesgo, la hospitalización</p>	<p>70% operaciones quirúrgicas, oncológicas y cardiológicas planeadas (límite 15000 laris anuales) tras superar el gasto 500laris.</p> <p>70% de otras operaciones quirúrgicas planeadas tras superar el gasto a 500 laris.</p> <p>80% tratamiento no quirúrgico oncológico (quimioterapia, hormonoterapia, radioterapia) con límite de 12000 laris tras superar el gasto a 500 laris.</p> <p>Parto natural o cesárea y a las embarazadas de alto riesgo, la hospitalización</p>	<p>70% operaciones quirúrgicas, oncológicas y cardiológicas planeadas (límite 15000 laris anuales tras superar el gasto a1000 laris.</p> <p>70% otras operaciones quirúrgicas planeadas tras superar el gasto 1000 laris.</p> <p>80% del tratamiento no quirúrgico con un límite de 12000 laris anuales tras superar el gasto a 1000 laris.</p> <p>Parto natural o cesárea y a las embarazadas de alto riesgo, la hospitalización</p>	
Si optan por cobertura privada	<p>Idénticas coberturas que en el caso de que si optan por el seguro público.</p>	<p>80% tratamiento no quirúrgico oncológico</p> <p>100% hospitalización urgente (límite 15 000 laris por caso, 450 situaciones incluidas)</p> <p>50 % servicios ambulatorios urgentes (no cubre a todo, existe un listado)</p> <p>Parto natural o cesárea y a las embarazadas de alto riesgo, la hospitalización</p>	<p>80% del tratamiento no quirúrgico con un límite de 12000 laris anuales</p> <p>Parto natural o cesárea y a las embarazadas de alto riesgo, la hospitalización</p>	<p>Parto natural o cesárea y a las embarazadas de alto riesgo, la hospitalización</p>

adquisición centralizada y conjunta de medicamentos y productos sanitarios por las Comunidades Autónomas. Todas estas medidas fueron encaminadas a la contención del gasto farmacéutico. Recientemente, se le añade la Ley Orgánica 6/2015, que vincula la evolución del gasto público en productos farmacéuticos con receta y en productos sanitarios con y sin receta a la evolución del PIB. Esta preocupación por la contención del gasto sanitario también lleva a las autoridades españolas a reformar la universalidad del sistema sanitario en 2012. El Artículo 1 del Real Decreto-ley 16/2012, de 20 de abril, de medidas urgentes para garantizar la sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud y mejorar la calidad y seguridad de sus prestaciones, el Artículo 3 de la Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud, excluye del sistema sanitario público a aquellos extranjeros mayores de edad no autorizados ni registrados como residentes en España, si bien incluye la posibilidad de recibir asistencia sanitaria de urgencia por enfermedad grave o accidente y de asistencia al embarazo, parto y postparto. El Real Decreto 576/2013, de 26 de julio suaviza la anterior exclusión y establece que aquellos extranjeros que, quedando fuera del sistema sanitario público español, estén empadronados en algún municipio perteneciente al territorio nacional puedan recibir asistencia completa mediante la suscripción al convenio especial de prestación de asistencia sanitaria, abonando una determinada cuota. Esta restricción no ha sido puesta en marcha en la mayoría de las Comunidades Autónomas, quienes tienen en España las competencias en materia de sanidad.

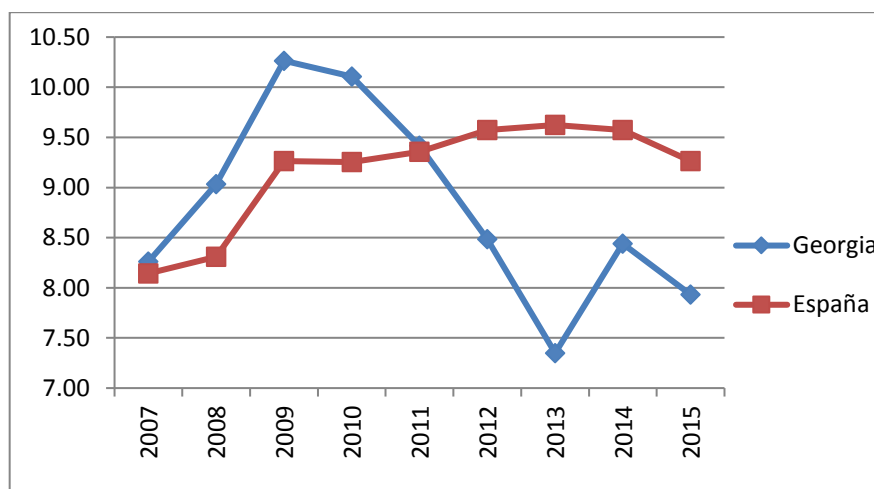
La evolución en el tiempo de determinadas variables aporta mayor información sobre el rumbo adoptado por cada país en materia de salud. En cuanto a la evolución del gasto total en salud en términos de PIB, el gráfico 3.1 pone de manifiesto que Georgia dedicó un mayor porcentaje de su PIB que España hasta el año 2011, lo que se revierte desde entonces, constatándose una abrupta caída de este porcentaje en Georgia. En 2011 disminuye la ayuda del exterior para gasto en salud cayendo las transferencias del exterior en un 43% y el gobierno decide no compensar la disminución de la ayuda exterior a fin de controlar el déficit público. Adicionalmente se produce un cambio en el sistema de cuentas de forma que los servicios de emergencia del sector sanitario, contabilizados antes como gasto sanitario, pasan a contabilizarse como servicio de situaciones extraordinarias y quedan fuera de la partida sanitaria.

Cuadro 3.2. Porcentajes de aportación de los beneficiarios de la prestación farmacéutica.

	Activos	Pensionistas	Límite para tratamientos crónicos de pensionistas
Renta > 100.000€	60%	60%	Hasta 60€/mes
100.000€<Renta<18.000€	50%	10%	Hasta 18€/mes
Renta < 18.000€	40%	10%	Hasta 8€/mes
Medicamentos ATC	10%	10%	
Mutualistas y clases pasivas	30%		

Fuente: Martínez (2017)

Gráfico 3.1: Evolución del gasto total en salud en España y Georgia. Porcentaje del PIB

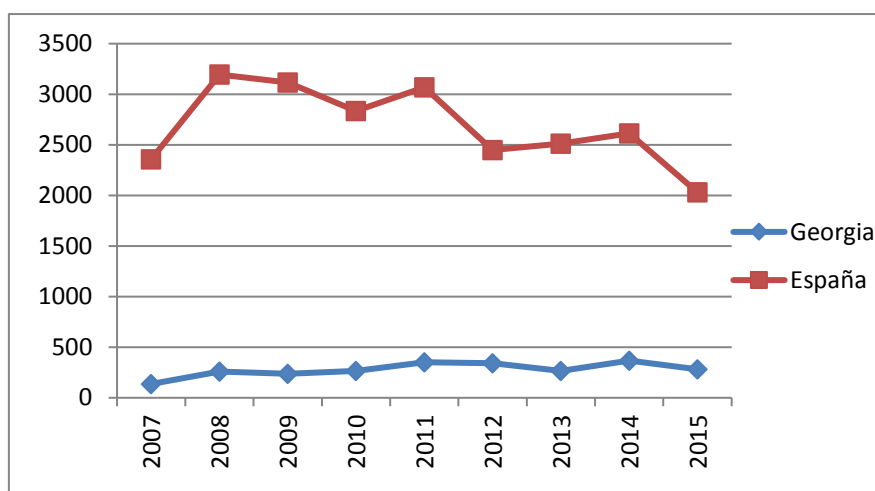


Fuente: Ministerio Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad de España. Ministerio de Trabajo, Salud y Asuntos Sociales de Georgia. INE. GEOSTAT.

Dado el muy diferente comportamiento demográfico en ambos países, mencionado en el anterior apartado, resulta informativo el gráfico 3.2 que recoge la

evolución del gasto total sanitario en términos per cápita. Se observa una trayectoria paralela con una tasa de crecimiento anual media de -1.84% en España y de 9.48% en Georgia.

Gráfico 3.2: Evolución del Gasto per cápita en salud en Georgia y España (en US\$ constantes 2010)



Fuente: Ministerio Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad de España. Ministerio de Trabajo, Salud y Asuntos Sociales de Georgia. INE. GEOSTAT. Banco Mundial.

Tal y como se ha mencionado en la introducción, la financiación sanitaria de cada sistema es muy diferente. En Georgia (gráficos 3.4 y 3.6) se observa un alto nivel de participación del gasto privado, aunque con una tendencia claramente decreciente desde el 2010. Es interesante hacer notar que sólo a partir del año 2013 aumenta la financiación con fondos públicos en relación con las cifras previas a las crisis por lo que la premisa de que si los gastos en salud no son financiados públicamente, lo son financiados por el sector privado solo es así si la capacidad económica de los agentes privados lo permite. La evolución del gasto sanitario español en términos de financiación se recoge en los gráficos 3.3 y 3.5, siendo básicamente pública. Los sistemas sanitarios de los países cuya financiación es pública se configura siguiendo dos grandes patrones, uno en torno a sistemas nacionales de salud financiados a través de los impuestos (modelo Beveridge) y otro basado en sistemas de seguridad social financiados por cotizaciones sociales obligatorias (modelo Bismarck). España se rige

por el modelo Beveridge con una cartera central de servicios y un modelo de copago para medicamentos usados en atención ambulatoria. Desde el 2009 hasta el 2015 se constata una contención del gasto público, contención paralela a la observada en Georgia hasta el 2013. En 2013 el gasto público georgiano aumenta considerablemente. Esto se observa claramente cuando se calcula el esfuerzo relativo que cada gobierno hace en materia sanitaria. Para ello se contraponen los niveles de PIB per cápita en términos constantes (eje de abscisas gráficos 3.7 y 3.8) con el gasto público sanitario en términos de PIB (eje de ordenadas gráficos 3.7 y 3.8). Se observa que el esfuerzo relativo en España baja, mientras que el esfuerzo relativo en materia de salud en Georgia sube, teniendo siempre presente que los niveles de esfuerzo relativo siguen siendo mayores en España.

El sistema de cuentas de salud permite conocer las partidas que mayor gasto sanitario requieren (cuadro 3.3). En ambos países la mayor partida se dirige a servicios de asistencia curativa y de rehabilitación. Georgia dedica una mayor proporción de gasto en relación a España servicios auxiliares de atención de la salud y a productos médicos dispensados a pacientes ambulatorios. Es interesante observar la evolución del peso de los servicios de prevención y de salud pública. Mientras su peso ha ido cayendo en España, su importancia ha ido creciendo en Georgia, lo que concuerda que el interés de las autoridades en su lucha contra determinadas enfermedades como la hepatitis C, la tuberculosis y la diabetes así como conseguir la reducción de tasas de mortalidad neonatal cubriendo los gastos de parto. Este aumento en la importancia relativa de programas de salud pública georgiana se constata también en el cuadro 3.4, en la partida *suministro y administración de programas de salud pública*.

Gráfico 3.3: Gasto sanitario público y privado en términos del PIB. España

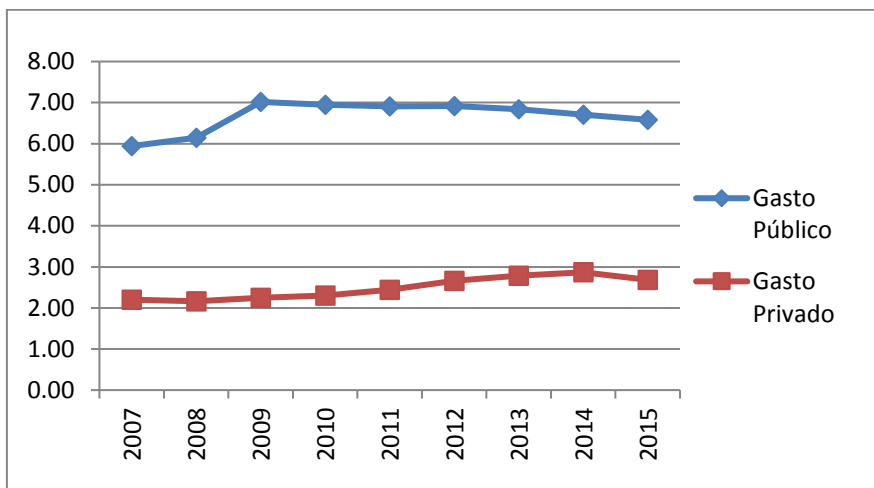
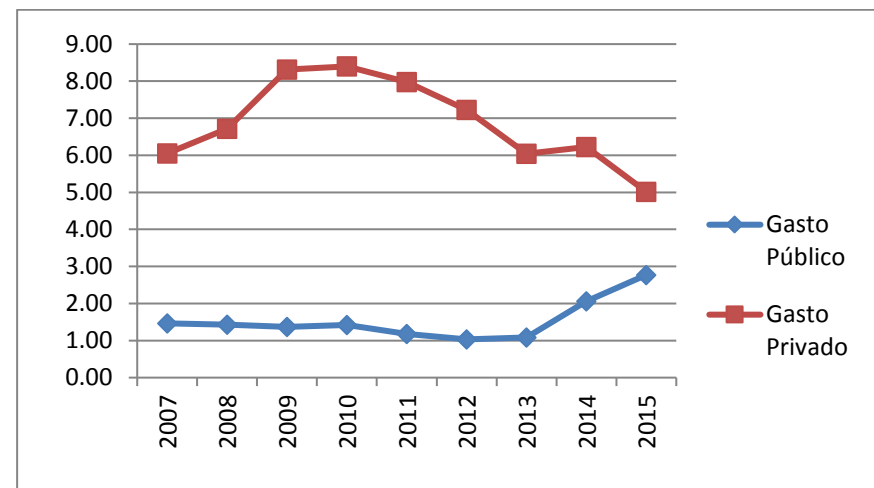


Gráfico 3.4: Gasto sanitario público y privado en términos del PIB. Georgia



Fuente: Ministerio Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad de España y Ministerio de Trabajo, Salud y Asuntos Sociales de Georgia.

Gráfico 3.5: Gasto sanitario público y privado en términos del Gasto Total Sanitario. España

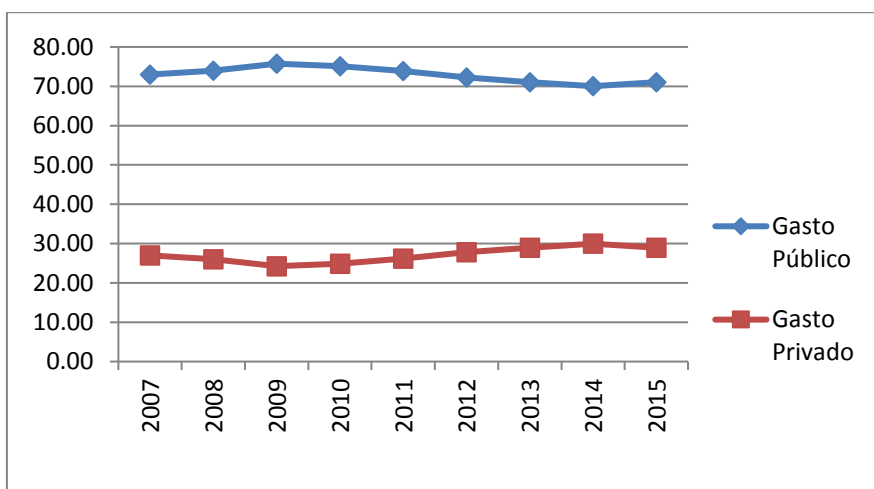
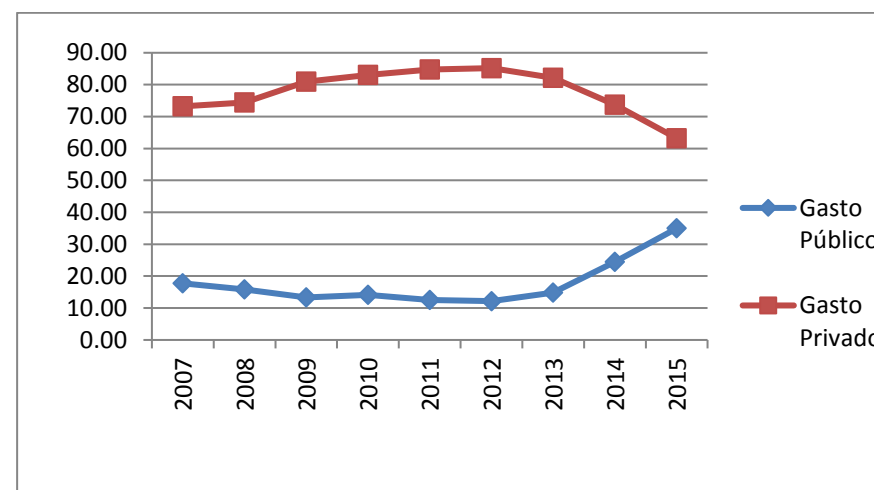


Gráfico 3.6: Gasto sanitario público y privado en términos del Gasto Total Sanitario. Georgia



Fuente: Ministerio Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad de España y Ministerio de Trabajo, Salud y Asuntos Sociales de Georgia.



Gráfico 3.7: Esfuerzo relativo de España

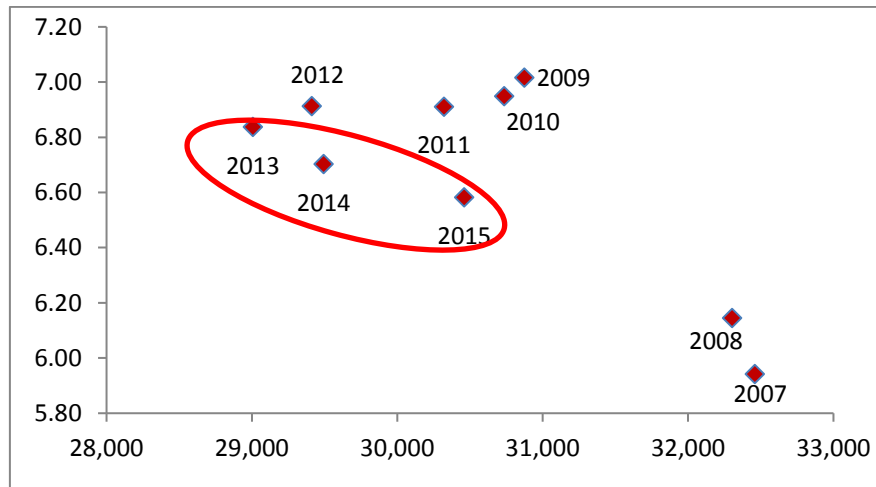
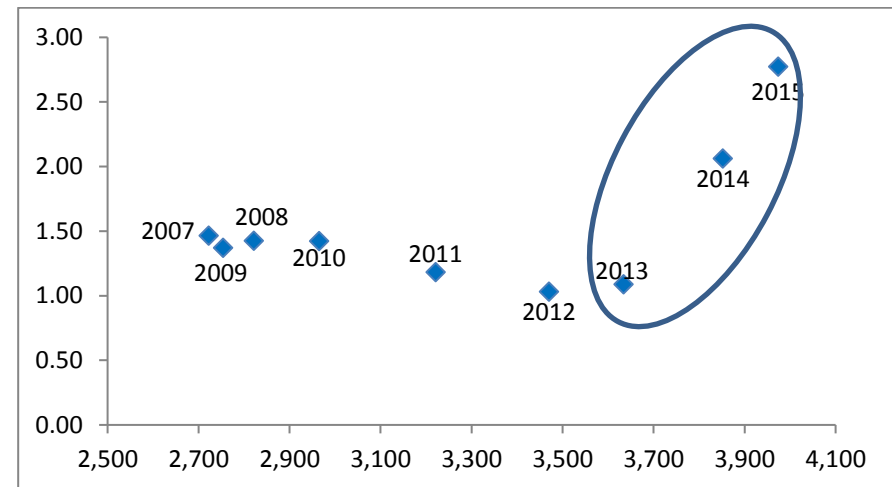


Gráfico 3.8: Esfuerzo relativo de Georgia



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Banco Mundial, Ministerio Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad de España y Ministerio de Trabajo, Salud y Asuntos Sociales de Georgia.

Cuadro3.3: Gasto Sanitario según Función de Atención de la Salud en proporción del Gasto Total Sanitario.

	Servicios de asistencia curativa y de rehabilitación		Servicios auxiliares de atención de la salud		Productos médicos dispensados a pacientes ambulatorios		Servicios de prevención y de salud pública		Administración de la salud y los seguros médicos	
	España	Georgia	España	Georgia	España	Georgia	España	Georgia	España	Georgia
2007	55,69	39,92	4,66	11,27	21,98	36,68	2,47	1,13	3,36	3,53
2008	56,70	38,13	4,82	9,68	21,66	41,60	2,33	0,64	3,12	6,87
2009	56,34	38,20	4,94	9,29	21,53	39,54	2,69	1,18	3,25	7,66
2010	56,24	35,91	5,01	7,32	21,73	44,44	2,27	1,24	2,88	6,06
2011	57,28	33,30	5,07	7,11	21,36	41,17	2,14	1,54	3,12	2,89
2012	57,97	35,18	5,00	8,97	21,27	40,53	2,07	2,13	2,88	7,64
2013	57,18	38,83	4,86	12,31	22,50	40,02	2,02	2,34	2,94	2,05
2014	57,98	42,92	4,92	9,24	21,96	42,92	1,97	2,15	2,84	2,76
2015	57,90	48,81	4,93	8,40	21,95	37,88	1,94	2,21	2,82	2,70

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Ministerio Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad de España, Ministerio de Trabajo, Salud y Asuntos Sociales de Georgia.

El cuadro 3.5 recoge en primer lugar la importancia de la ayuda del exterior recibida por las autoridades georgianas para atender sus carencias sanitarias. Lógicamente esta ayuda tuvo la máxima importancia en términos relativos en el año 2008. También pone de manifiesto que dentro de las partidas del gasto sanitario privado (seguros sociales privados; empresas de seguro privadas; pagos directos de los hogares; instituciones sin fines de lucro al servicio de los hogares y sociedades), los pagos directos por los hogares georgianos tiene un peso muy significativo. Es decir, el programa del 2013 todavía tiene un largo recorrido y la salud tiene una gran importancia en la cesta de las familias georgianas, con el consiguiente riesgo de pobreza ante shocks negativos en salud.

Cuadro 3.4: Gasto Sanitario según Proveedor de Atención de la Salud en proporción del Gasto Total Sanitario.

	<b>Hospitales</b>		<b>Proveedores de atención ambulatoria</b>		<b>Minoristas y otros proveedores de productos médicos</b>		<b>Suministro y administración de programas de salud pública</b>		<b>Administración general de la salud y los seguros médicos</b>		<b>Otras ramas de actividad (resto de la economía)</b>	
	España	Georgia	España	Georgia	España	Georgia	España	Georgia	España	Georgia	España	Georgia
2007	40,39	37,21	26,82	18,91	21,98	33,40	1,05	0,37	3,88	2,56	1,07	0,11
2008	41,56	37,70	26,72	21,12	21,66	32,98	0,85	0,40	3,56	5,80	1,01	0,01
2009	41,53	34,07	25,99	22,71	21,53	34,45	1,20	0,39	3,60	6,96	1,07	0,01
2010	41,11	33,67	26,11	17,76	21,73	40,07	0,79	0,37	3,15	5,40	1,22	0,02
2011	42,24	40,84	25,60	15,36	21,36	38,10	0,78	0,29	3,33	2,50	1,15	0,61
2012	41,86	35,61	26,20	18,04	21,27	37,22	0,76	0,35	3,17	7,30	1,16	0,36
2013	41,16	38,72	25,63	21,33	22,50	36,70	0,74	0,41	3,14	1,72	1,23	0,38
2014	41,64	39,57	26,02	26,80	21,96	29,81	0,72	0,61	3,09	2,30	1,13	0,13
2015	41,91	43,80	25,79	26,29	21,95	26,27	0,70	0,73	3,00	2,14	1,08	0,00

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Ministerio Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad de España. Ministerio de Trabajo, Salud y Asuntos Sociales de Georgia.

Cuadro 3.5: Gasto sanitario total según agente de financiación en proporción del Gasto Total Sanitario.

	<b>AAPP</b>		<b>Sector privado</b>		Seguros sociales privados. Empresas de seguro privadas		Pagos directos de los hogares		ISFL <sup>8</sup> al servicio de los hogares (excepto seguros sociales)		Sociedades (excepto seguros médicos)		<b>Resto del mundo</b>	
	España	Georgia	España	Georgia	España	Georgia	España	Georgia	España	Georgia	España	Georgia	España	Georgia
2007	72,97	17,73	27,03	73,21	5,36	3,21	20,24	69,99	0,70	0,01	0,73		..	9,06
2008	73,96	15,79	26,04	74,39	4,83	9,36	20,30	63,96	0,36	0,03	0,54	1,05	..	9,81
2009	75,74	13,35	24,26	80,97	4,64	13,39	18,95	66,02	0,38	0,03	0,29	1,53	..	5,68
2010	75,10	14,09	24,90	83,08	4,03	12,19	20,21	68,71	0,41	..	0,25	2,18	..	2,83
2011	73,86	12,56	26,14	84,71	4,70	15,49	20,68	64,55	0,39	..	0,37	4,66	..	2,73
2012	72,23	12,17	27,77	85,19	4,56	19,99	22,47	63,04	0,45	1,14	0,28	1,02	..	2,64
2013	71,06	14,80	28,94	82,18	4,58	19,72	23,63	60,20	0,44	0,92	0,29	1,33	..	3,02
2014	70,03	24,43	29,97	73,73	4,95	7,74	24,30	65,99	0,42	..	0,29	..	..	1,84
2015	71,05	34,95	28,95	63,23	4,33	5,91	23,89	57,32	0,39		0,33			1,82

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de Ministerio Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad de España. Ministerio de Trabajo, Salud y Asuntos Sociales de Georgia.

<sup>8</sup> ISFL \_ Instituciones sin fines de lucro.

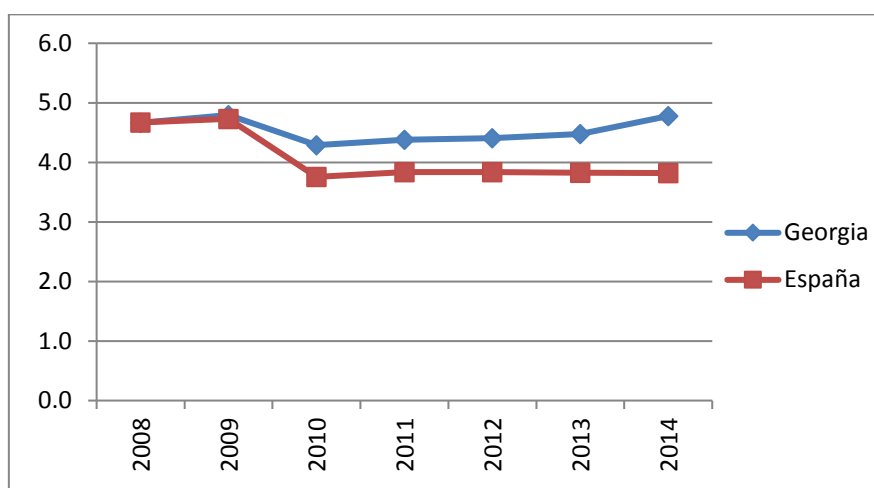
Para finalizar este apartado, se recoge uno de los problemas que arrastra Georgia de su pasado ligado a la Unión Soviética y es el hecho de arrastrar un excesivo número de doctores per cápita (Rukhadze, 2013). Un adecuado número de trabajadores en el sector salud es crucial a fin de proveer servicios médicos eficaces. Según la OMS, los principales indicadores son número de médicos y enfermeras y recomienda un ratio de 4 enfermeros por médico. Tanto Georgia como España están muy alejados de dicho ratio óptimo (cuadro 3.6). El gráfico 17 muestra que esta tendencia no se corrige, no debido a un aumento de la contratación de este personal sanitario, sino a la caída en la población georgiana (Health Care Statistical Yearbook. 2015). La corrección de este superávit de médicos es un problema menor entre las autoridades georgianas comparado con el objetivo de reducir los pagos directos en salud de las familias georgianas. En el siguiente apartado se presenta un modelo que ilustra el riesgo de pobreza ante shocks negativos de salud cuando la sanidad pública está poco desarrollada.

Cuadro 3.6: Numero de médicos y Enfermeras por 1000 habitantes de Georgia y de España.

	Ratio de enfermeros/médicos 2014	Médicos por 1000 habitantes	Enfermeros por 1000 habitantes
Georgia	0.8	5.17	4.14
España	1.4	3.80	5.34

Fuente: Health Care Statistical Yearbook. 2015.

Gráfico 3.9: Densidad de médicos por 1000 habitantes en Georgia y en España



Fuente: Organización Mundial de la Salud.

#### 4.- Un marco teórico.

En este apartado se presenta un modelo teórico que ilustra cómo una escasa presencia del sector sanitario público provoca una presión en las familias de riesgo de pobreza ante posibles shocks en salud negativos. Por otro lado, para que el sector sanitario público sea viable es necesaria su financiación vía impuestos. Este modelo es una adaptación del marco teórico propuesto por Aísa et al. (2014). Sea un individuo representativo (se supone que los individuos son homogéneos). El bienestar individual depende del nivel consumo en bienes finales y del nivel de salud,  $c$  y  $h$ , respectivamente. Sea la función de utilidad.

$$U = c^\alpha h^\beta, \quad (1)$$

con  $\alpha$  y  $\beta$  parámetros positivos. El nivel de salud  $h$  viene determinado por la siguiente expresión:

$$h = \delta(s + \theta g)^\rho, \quad (2)$$

donde  $\delta > 0$  es un factor de escala que captura la productividad de la tecnología sanitaria. El nivel de salud individual está determinado por el gasto per cápita dedicado

a los servicios de salud,  $x = s + g$ , financiado de forma privada por cada individuo ( $s$ ) y el resto proveniente del sistema sanitario público ( $g$ ). Un elemento a tener en cuenta es  $\theta$ , la relación entre la productividad marginal del gasto público en salud y la productividad marginal del gasto privado en salud. Esta proporción mide la tasa a la cual los gastos de salud pública y privada pueden ser intercambiados manteniendo un nivel de salud constante. Consideramos que esta tasa depende del tamaño del sector público, es decir,  $\theta = \theta(g)$ . En particular, se asume que  $\theta > 1$ , para captar el hecho de que, en general, el gasto público en salud se destina, en primer lugar, a financiar acciones que afectan a una fracción importante de la población e implican efectos externos positivos significativos que se podrían identificar como salud básica: campañas de vacunación, prevención de enfermedades, infraestructuras ambulatorias y hospitalarias... Pero, una vez que se cumplan los programas básicos, es probable que el gasto público adicional se dedique a actividades que el sector privado también ofrece, de modo que las productividades de ambos sectores convergen. Para reflejar esta convergencia, asumimos  $\theta(g)$  es una función no lineal. Para acabar de caracterizar la expresión (2), se supone que  $0 < \rho < 1$ , lo que implica que los servicios de salud están sujetos a rendimientos decrecientes.

Los servicios de salud pública se financian con impuestos sobre el ingreso individual y (neto de los impuestos no relacionados con la salud) a una tasa  $t$ . Esto implica que para que las finanzas públicas estén equilibradas, se tiene que cumplir que:

$$P_x g = t \cdot y, \quad (3)$$

siendo  $P_x$  el precio (relativo) de los servicios de salud (el bien de consumo se considera como el numerario).

La restricción presupuestaria individual puede caracterizarse como:

$$y(I-t) = c + P_x s. \quad (4)$$

Expuestos todos los elementos, se resuelve el problema del individuo representativo que consiste en maximizar la función de utilidad (1) sujeta a la restricción presupuestaria (4). Dada la tecnología de la salud en (2), la función de utilidad puede expresarse como:

$$U = \delta^\beta c^\alpha (s + \theta g)^{\rho\beta}. \quad (5)$$

La asignación óptima de recursos entre el consumo y los servicios privados de salud<sup>9</sup> por parte de los individuos requiere el cumplimiento de la Ley de Igualdad de las utilidades marginales ponderadas:

$$(\partial U / \partial c) = (1/P_x) (\partial U / \partial s),$$

que se plasma en (ver apéndice):

$$\rho\beta c^* = \alpha P_x (s^* + \theta g).$$

Esta expresión, junto con la restricción presupuestaria (4), nos permite determinar la demanda privada de servicios de salud como:

$$s^* = \frac{\rho\beta}{\alpha + \rho\beta} \frac{y}{P_x} - \frac{\alpha\theta + \rho\beta}{\alpha + \rho\beta} g$$

Es interesante hacer notar que aquellos individuos que vivan en un sistema sanitario en el que el gasto público sea escaso ( $g$  pequeño), como en el caso georgiano, tienen una mayor demanda privada de servicios privados proporcional a su renta. En el caso de un shock negativo en salud que afectase a su renta (rentas por trabajo), no serían capaces de adquirir los recursos sanitarios privados necesarios para recuperar su salud, la situación de incapacidad laboral se prolongaría y esto llevaría a una situación de pobreza persistente. Aquellos individuos con un sistema sanitario en el que el sector público tiene una fuerte presencia ( $g$  grande), como en el caso español, su demanda privada de salud tiene poca dependencia de su nivel de renta. Un shock negativo en salud no afecta a su demanda privada y es la sanidad pública la que le proporciona los recursos para recuperar el nivel de salud. Hay que matizar que el sistema sanitario público es estable si no hay desequilibrio presupuestario,  $P_x g = t \cdot y$ . Las autoridades españolas quieren contener el lado izquierdo de la ecuación, es decir el gasto público en salud. Las autoridades georgianas quieren aumentar la renta per cápita a través de la mejora de salud, lo que les permitiría asumir la expansión del gasto público.

---

<sup>9</sup>Sólo se contemplan soluciones interiores. Las soluciones esquina  $h=0$  o  $c=0$  quedan fuera del alcance de este trabajo y de los conocimientos del grado



## 5. Conclusiones

Tras haber vivido y experimentado los sistemas sanitarios de Georgia y de España, he podido apreciar como usuaria la diferencia entre estos dos. En mi opinión, esta diferencia era notable en cuanto a la calidad y la cobertura que ofrecen los seguros públicos de estos sistemas. Por ello he querido analizar si esta percepción individual se correspondía a la realidad.

Este trabajo realiza una comparativa de dos sistemas sanitarios muy distintos, el sistema sanitario de Georgia y el sistema sanitario de España con la finalidad de conocer y analizar si los efectos de la Gran Recesión en dichos sistemas han sido similares o han presentado diferencias significativas.

Si bien las autoridades georgianas redujeron al principio de la crisis notablemente el gasto sanitario público, acuciados a su vez por el conflicto de 2008, en 2013 deciden que la salud pública es un medio para la lucha contra la pobreza. Implantan un sistema sanitario público, especialmente diseñado para proteger a los grupos de bajos ingresos del riesgo de pobreza, si bien aún queda mucho por hacer en cuanto a la calidad sanitaria. Las autoridades georgianas apuestan por la mejora de la salud como factor generador de crecimiento económico y el programa del 2013 todavía tiene un largo recorrido.

A lo largo de todo el periodo considerado, las autoridades españolas han introducido reformas para contener el gasto sanitario público debido a los elevados niveles de deuda pública, a través de la racionalización del gasto farmacéutico, potenciando el uso de genéricos, la receta electrónica y aumentando las aportaciones al sistema por los usuarios. Estas reformas han conseguido ralentizar el ritmo de crecimiento del gasto total sanitario pero no disminuirlo, consecuencia de una población envejecida con creciente demanda de servicios sanitarios.

En conclusión, estos dos países están actualmente tomando políticas sanitarias públicas muy distintas en los últimos años. La sanidad pública de Georgia sigue siendo muy débil comparada con el sistema sanitario público español.

## REFERENCIAS

Aisa, R., Clemente, J. and F. Pueyo (2014). *The influence of (public) health expenditure on longevity*. International Journal of Public Health, 59, 5, 867-875.

Burduli, S. *მოკლედ აგვისტოს ომის შესახებ*. 25/02/2017  
<https://burdulisopo.wordpress.com>

Chanturidze, T., Ugulava, T., Durán, A., Ensor T., Richardson, E. (2009). Georgia. *Health system review*. Health System in Transition, 11, 8.

El Gobierno de Georgia, (2012): *საქართველოს სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების სტრატეგია - საქართველო 2020*.

García-Gómez P., Jiménez-Martín S., Labeaga J.é M. (GuestEditors). (2016). *Consequences on Economic Crisis on Health*. Health Economics 26

Gelovani, Sh. *2008 წლის რუსეთ – საქართველოს ომი, როგორც რუსეთის ევრაზიანისტული პოლიტიკის ნაწილი*.  
<http://www.socium.ge/index.php/articles/student-articles/5-2008-wlis-ruset-saqartvelos-omi-rogorc-rusetis-evrazionistuli-politikis-nawili> 16/07/2012.

Gugushvili, D. (2013). *ახალი მთავრობის სოციალური პროგრამა - ყველაზე მოწყვლადი ისევე ურადღების მიღმა?* Center for Social Sciences, 3-8.

Health Care Statistical Yearbook. (2015). *National Centre For Disease Control And Public Health*. Ministry Of Labour, Health And Social Affairs Of Georgia

Martínez Sagredo, M. 2017 *El gasto sanitario público en España durante la crisis económica actual*. Trabajo fin de grado. <https://deposita.unizar.es/record/36001?ln=es>

Ministerio de economía y crecimiento sostenible de Georgia, (2015): *დასაქმება და უმუშევრობა*, 6-8.

Ministerio de desarrollo económico de Georgia, departamento de estadística, (2009): *Labour Market in Georgia*, 8-11.

Ministerio de trabajo, salud y asuntos sociales de Georgia, (2013): *ჯანდაცვის სისტემის ეფექტურობის შეფასების ანგარიში*, 42-46.

Ministry of Labour Health And Social Affairs of Georgia, (2017): *Differentian Packages have been Launched in the Universal Health Care Program.*

Newhouse JP (1992) *Medical care costs: how much welfare loss?* Journal Economic Perspectives 6(3): 3-21

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura: *Desarrollo de capacidades del Ministerio de Agricultura de Georgia: un proyecto FAO/ADA.* [http://www.fao.org/agriculture/crops/noticias-eventos-boletines/detail/es/item/294109/icode/?no\\_cache=1](http://www.fao.org/agriculture/crops/noticias-eventos-boletines/detail/es/item/294109/icode/?no_cache=1)

Portal de Sanidad de Georgia, *1 მაისიდან საქართველოში ახალი სადაზღვევო წესები მოქმედებს. პასუხი ყველა კითხვაზე - რა მოხდა?* <http://jandacva.ge/modzebn-sheni-tavi-jandacvis-akhal-programashi-gaige-radazghvevit-isargebleb/> (10/05/2017)

Puig-Junoy, J., Castellanos, A., Planas, A. (2004). Análisis de los factores que inciden en la dinámica del crecimiento del gasto sanitario público. En *¿Más recursos para la salud?*, Puig-Junoy, J., Castellanos, A., Ortún, V. edit. Barcelona. Masson.

Rasler K Thompson. W. R. 1985. *War and the Economic Growth of Major Powers.* American Journal of Political Science. Vol. 29, No. 3 (Aug., 1985), pp. 513-538

Rukhadze, T. (2013). *An overview of the health system in Georgia: expert recommendations in the context of predictive, preventive and personalized medicine.* The EPMA Journal, 1-13.

Sen, A., (1998). *Mortality as an indicator of economic success and failure.* Economic Journal 108, 1-25.

Van Zon, A., Muysken, J., (2001). *Health and endogenous growth.* Journal of Health Economics 20, 169-185.

## APÉNDICE

$$(\partial U/\partial c) = (1/P_x) (\partial U/\partial s) \Leftrightarrow$$

$$(\partial U/\partial c) = \alpha c^{\alpha-1} \delta^\beta (s + \theta g)^{\rho\beta}$$

$$(\partial U/\partial s) = \delta^\beta c^\alpha \rho\beta (s + \theta g)^{\rho\beta-1}$$

$$\alpha c^{\alpha-1} \delta^\beta (s + \theta g)^{\rho\beta} = (1/P_x) (\delta^\beta c^\alpha \rho\beta (s + \theta g)^{\rho\beta-1})$$

$$[\alpha c^{\alpha-1} \delta^\beta (s + \theta g)^{\rho\beta}] / [\delta^\beta c^\alpha \rho\beta (s + \theta g)^{\rho\beta-1}] = (1/P_x)$$

$$\alpha (s + \theta g) / c \rho\beta = (1/P_x)$$

$$\rho\beta c^* = \alpha P_x (s^* + \theta g) \text{ (QED)}$$