

Aplicación del modelo keynesiano enfocado en el gasto público en Colombia: Contraste con  
Japón, Rusia y Alemania entre el 2008 y 2017



Steven Cespedes Hernandez

Código 4402068

Universidad Militar Nueva Granada

Facultad de Ciencias Económicas

Dirección de Posgrados

Especialización en Finanzas y Administración Pública

Bogotá D.C

2020

**Tabla contenido**

Introducción.....	1
Pregunta problema.....	2
Objetivo general.....	2
Objetivos específicos.....	2
Marco teórico.....	3
Conclusiones.....	18
Bibliografía.....	20

### Lista de gráficas

Gráfica 1. Deuda externa pública Colombia como porcentaje del PIB.....	6
Gráfica 2. Variación porcentual del PIB y Gasto Publico.....	8
Gráfica 3. Gasto Publico (% del PIB) Alemania.....	10
Gráfica 4. Variación porcentual del PIB y Gasto Publico de Alemania.....	11
Gráfica 5. Gasto Publico (% del PIB) Rusia.....	12
Gráfica 6. Variación porcentual del PIB y Gasto Publico de Rusia.....	13
Gráfica 7. Gasto Publico (% del PIB) Japón.....	15
Gráfica 8. Variación porcentual del PIB y Gasto Publico de Japón.....	16

**Lista de tablas**

Tabla 1. Tasa de cambio Colombia.....	9
Tabla 2. Tasa de cambio Alemania.....	11
Tabla 4. Tasa de cambio Rusia.....	14
Tabla 4. Tasa de cambio Japón.....	16
Tabla 5. Contraste General.....	18

## Resumen

El modelo Keynesiano explica de manera sencilla como puede ser el movimiento de la producción de un país, pero se determina desde el punto de vista de la aplicación del gasto público se puede observar que los niveles de producción pueden presentar cambios y variaciones ya sean beneficiosas o maliciosas.

Colombia, Rusia, Japón y Alemania son economías muy diferentes entre sí, las cuales poseen modelos económicos distintos y decisiones de políticas públicas a su vez diferente, por esta razón se podrían determinar como unas variables, las cuales pueden estudiarse entre sí, para mirar el comportamiento del gasto público en diferentes modelos económicos

**Palabras clave:** Gasto público, crecimiento, políticas, Producto Interno Bruto

## Abstract

The Keynesian model explains in a simple way how the movement of production in a country can be, but if we determine it from the point of view of the application of public expenditure we can see that the levels of production can present changes and variations whether they are beneficial or malicious.

Colombia, Russia, Japan and Germany are very different economies, which have different economic models and public policy decisions in turn different, for this reason they could be determined as variables, which can be studied among themselves, to look at the behavior of public spending in different economic models

**Keywords:** Public spending, growth, policies, Gross Domestic Product

## **Introducción**

El siguiente ensayo se centrará en realizar un contraste del modelo económico keynesiano con el cual pueda brindarle mayores beneficios al país, tomando como referencia los países mencionados, dado que cada uno posee características distintas a las colombianas las cuales han generado resultados y evidenciar los efectos de aplicar estos modelos en el siglo en curso.

Los países que se tomaron para realizar estos contrastes fueron Colombia, Alemania, Rusia y Japón. Países los cuales cuentan con modelos económicos diferentes y que pueden generar un campo de información más amplio, en comparación con otros países.

A lo largo del tiempo los países se volvieron dependientes de su gasto público, para generar crecimientos en sus niveles de producción, por esta razón es necesario que se genere una paridad para determinar en qué porcentaje se crearían estas variaciones.

### **Pregunta problema**

¿Cuál es el comportamiento del modelo Keynesiano simple según el gasto público de Colombia, Rusia, Japón y Alemania?

### **Objetivo general**

Analizar el comportamiento del modelo Keynesiano simple según el gasto público de Colombia, Rusia, Japón y Alemania en el periodo de 2008 al 2017.

### **Objetivos específicos**

1. Identificar la aplicación del modelo Keynesiano basado en el gasto público.
2. Describir las causas y efectos del gasto público para Colombia, Rusia, Japón y Alemania.
3. Comparar el comportamiento del gasto público según el modelo Keynesiano para Colombia, Rusia, Japón y Alemania.

## Marco teórico

La historia del modelo Keynesiano se remonta desde los años 20, en el momento en que su autor, John Maynard Keynes genero un modelo el cual pudiera abogar para salir de la crisis del 30, la mayor crisis económica mundial. El gran aporte de Keynes en este sentido fue abogar por una salida concreta a la crisis económica que se presentó en 1929 a nivel mundial, y que a partir de ese momento se convirtió en una receta aplicada por muchos países (OBS Bussiness School, 2020)

El modelo Keynesiano es un modelo clásico de la economía en el cual se determina el nivel de producción de un país determinado, por 4 grandes componentes determinantes del gasto los cuales se agrupan para poder generar fluctuaciones en esta misma variable. Estos componentes son:

i) El consumo (C); ii) La inversión (I); iii) El gasto público (G); iv) Las exportaciones netas (XN)

Y por lo tanto se representa por la siguiente ecuación representando la producción con el símbolo Y

$$Y = C + I + G + XN$$

Aplicando esta ecuación se puede dar a la idea del nivel de producción de un país en sus términos simples generando una variación basada en las variables que lo conforman.

Este modelo es bastante versátil al momento querer generar fluctuaciones de la producción con variables Ceteris Paribus dado a como está conformado. Según (Mankiw, 2014):

El consumo se conforma por todos los productos bienes y servicios que se adquieren en los hogares los cuales constan de tres subcategorías: bienes no duraderos, bienes duraderos y servicios. Los bienes no duraderos son los que no tienen una vida útil



demasiado longeva tales como alimentos y ropa. Los bienes duraderos son los que su tiempo de vida es más longevo tales como automóviles o propiedades. Los servicios comprenden el trabajo realizado para los consumidores por individuos y empresas, como los cortes de pelo y las visitas a los médicos. La inversión se basa en los bienes que se compran para ser utilizados en un futuro. También se divide en tres subcategorías: inversión de bienes de equipo, inversión de construcción y variación de las existencias. La inversión de bienes de equipo es la compra de nuevo equipo por parte de las empresas. La inversión de construcción es la compra de finca raíz por parte de los hogares. La variación de las existencias es el aumento de bienes de las empresas. El gasto publico son los bienes y servicios que adquieren el estado. Esta categoría comprende conceptos como el equipo militar, las autopistas y los servicios que prestan los funcionarios. La última categoría, las exportaciones netas, tiene en cuenta el comercio con otros países. Las exportaciones netas son el valor de todos los bienes y servicios exportados a otros países (exportaciones) menos el valor de todos los bienes y servicios vendidos por otros países (importaciones). Las exportaciones netas son positivas cuando el valor de nuestras exportaciones es mayor que el valor de nuestras importaciones y negativas cuando el valor de nuestras importaciones es mayor que el valor de nuestras exportaciones. Las exportaciones netas representan el gasto neto realizado por otros países en nuestros bienes y servicios y proporcionan renta a los productores interiores.

Según lo anterior, se evidencia que las exportaciones netas (XN) es una variable que depende bastante de las fluctuaciones del mercado, por tal razón para este ejercicio se utilizara este dato como un sobrante de la producción, por ende, este valor se representara de la siguiente

manera. Este tema se trabajará más adelante al momento de darle una explicación al modelo y las implicaciones de este.

Teniendo en cuenta que se está en el siglo XXI una época en la cual controlar una economía es en pocas palabras imposible, por el simple hecho de que no se depende simplemente de las propias decisiones, sino que en gran proporción por las decisiones que genere el mercado, un mercado el cual en estos días no está arraigado a un simple oferente y a un simple demandante, sino que depende del libre comercio en el cual interceden muchos agentes, por tal razón el método más efectivo que posee un país en estos días es por medio del gasto público (G) dado que es una variable en la cual tiene completo control y la cual puede malear a su antojo, esto si teniendo en cuenta de que podría ser un desencadenante de otras variables.

El estado puede ejercer su control en la producción de un país por dos maneras. La primera, sería mediante impuestos los cuales regulen el consumo de las personas de manera inversa, mayor nivel de impuestos conllevan un menor nivel de consumo y viceversa y la segunda, sería mediante el aumento de su gasto autónomo o el gasto público mediante una decisión de política fiscal.

Según lo mencionado anteriormente se puede denotar que en una economía en la cual el gasto público fluctúa, mientras que las demás variables se encuentran en Ceteris Paribus generaría ya sea un crecimiento o un decrecimiento de la producción de un país, explicado de la siguiente manera:

$$\check{Y} = \bar{C} + \bar{I} + \check{G} + \overline{XN}$$

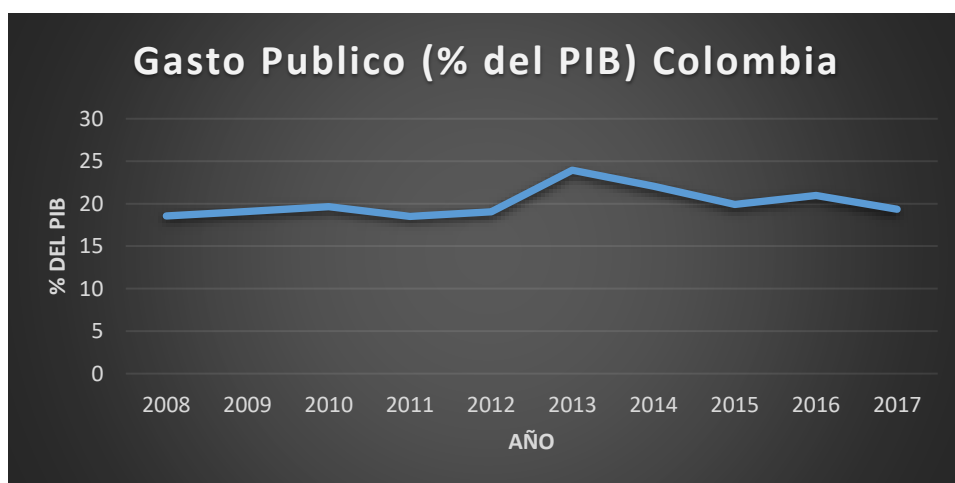
$$\hat{Y} = \bar{C} + \bar{I} + \hat{G} + \overline{XN}$$

Planteado de esta manera se puede controlar el crecimiento de una economía se centrará en el gasto público siempre y cuando las demás variables se mantengan en Ceteris Paribus.

Basándose en Colombia, un país en el cual su modelo económico se centra en el neoliberalismo, corriente económica, que consiste en la práctica de principios capitalistas en los cuales el Estado no participa activamente. Según (Martínez-Álvarez, 2014)

Colombia en las últimas décadas ha venido implementando reformas de todo tipo (políticas, económicas y sociales) encaminadas al supuesto fortalecimiento económico, para poderla enclavar dentro de un contexto internacional. Estas reformas han dejado resultados insatisfactorios y conflictos más profundos por la polarización de las ideas de la subsistencia del más fuerte, a la usanza de la selva.

Teniendo como base el modelo Keynesiano en Colombia, se puede denotar que según sus políticas públicas invierte gran parte de su presupuesto en defensa, por lo tanto, se puede decir en pocas palabras, que es un país que podría aumentar su producción con el gasto público que utiliza en solamente este inciso. Para tener una mejor referencia se observará la gráfica 1 la cual denota el gasto público de Colombia como porcentaje del PIB.



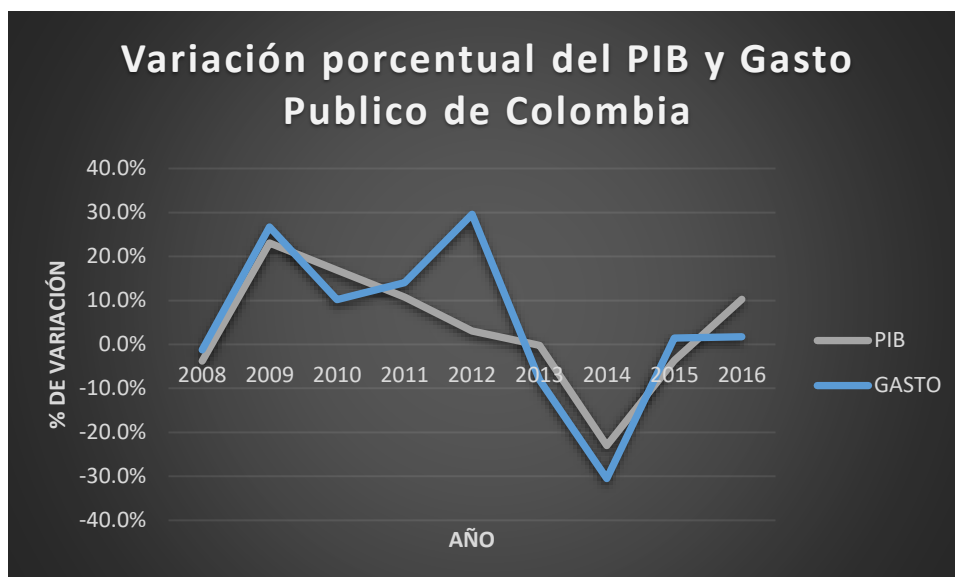
*Gráfica 1.* Gasto Publico (% del PIB) Colombia.

Fuente: Elaboración propia datos estadísticos del Banco Mundial, 2019

Estas cifras expresan que al cabo de este periodo el nivel del gasto público en Colombia se ha mantenido siempre rondando por el 20% del PIB, es decir una quinta parte, algo que públicamente puede ser un dato escandaloso debido a que se piensa que una economía la cual tiene bastante participación del estado, estaría violando un principio planteado por Adam Smith el cual plantea que el mercado o la economía debe regularse por sí misma, un supuesto valido pero a su vez fantasioso dado que la economía hoy día es comparable con una guerra, por esta razón es necesaria la intervención del estado.

Según (Musgrave, 1969) De acuerdo con la literatura económica, el libre mercado no siempre garantiza un resultado eficiente, por lo que es necesaria la intervención del Estado en la economía. La teoría fiscal otorga al Estado una función de asignación de recursos para corregir las fallas de mercado y promover la eficiencia económica. Por esto se necesita un gasto público significativo y poderoso para poder contrarrestar estas fallas del mercado, las cuales en Colombia se pueden evidenciar en muchos entornos.

Teniendo en cuenta lo anterior se puede determinar que las fluctuaciones que ha tenido el gasto público a lo largo del año influirán directamente en la producción y podrán generar crecimiento o decrecimiento.



*Gráfica 2.* Variación porcentual del PIB y Gasto Publico de Colombia.

Fuente: Elaboración propia datos estadísticos del Banco Mundial, 2019

Como se observa en la gráfica 2 las variables cuentan con una relación lineal en la mayoría de sus puntos a excepción de en el 2012, en el cual se produjo un pico del nivel de Gasto Publico con un decrecimiento, una quiebre el cual puede interponerse en el modelo, pero revisando que en los otros casos se cumplió podemos determinar que es significativo.

Según (Tolosa & Guerra, 2014), los resultados indican que el gasto y la inversión pública inciden directamente en la dinámica económica departamental y se evidencia que su efecto tiende a ser mejor aprovechado por las economías grandes “que son más ricas” que por las economías pequeñas y pobres.

Contrastando esta información con el modelo planteado al inicio, se puede indicar a grosso modo que se cumple la hipótesis de que la variación del gasto público infiere proporcionalmente a los niveles de producción de un país, la pregunta es en que proporción, para ello lo que se puede explicar con una regresión lineal simple la cual se plantea la tasa de cambio que generaría en los niveles de producción un incremento en una unidad de gasto público.

Tabla 1.

*Tasa de cambio Colombia*

	<i>Coefficientes</i>
Producción (Y)	0
Gasto Publico (G)	1.09025173

Fuente: Elaboración propia datos estadísticos del Banco Mundial, 2019

Esto explica que un aumento de una unidad de gasto público generaría un crecimiento en 1.09 unidades en el nivel de producción de Colombia, algo cumpliría la hipótesis planteada y resultaría en el siguiente modelo:

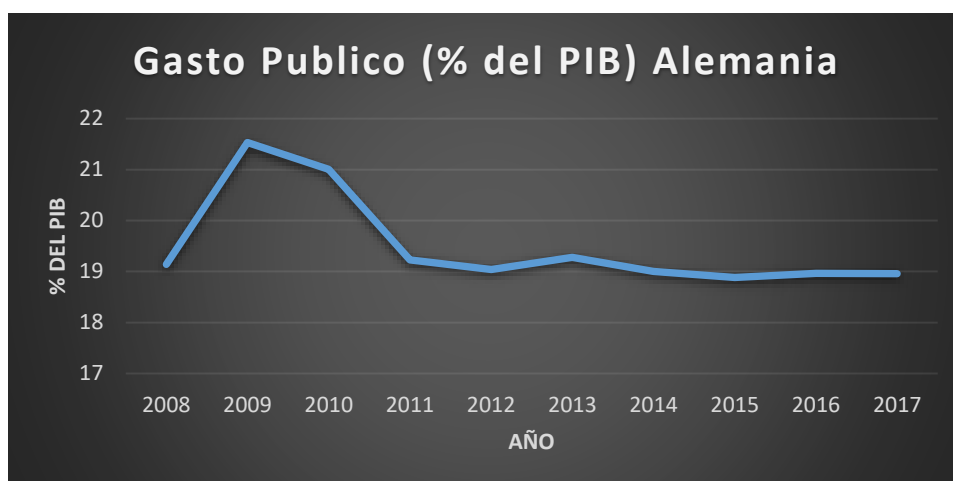
$$Y = 1.0903G$$

Cumpliendo así el modelo para Colombia, el siguiente caso de estudio se basará en el comportamiento de este modelo en un caso internacional, por esta razón se abordará en tres economías distintas a la colombiana, tal como la economía de Rusia, Japón y Alemania.

Para abarcar a Alemania hay que iniciar principalmente con una breve explicación de su modelo económico denominado economía social de mercado, el cual se caracteriza en tener la meta de crear una economía que se base en la competencia que combine la libre iniciativa o libertad con un progreso social. Dicho esto, se basa en un mercado libre en el cual el estado no interviene solo funciona como un controlador y que según (José, Albert, & Marta, 2009) “consistía en vincular, en base a una economía de competencia, la libre iniciativa con un progreso social garantizado por los rendimientos de la economía de mercado”

Por tal razón el gasto público de Alemania no debería ser tan elevado debido, pero de igual manera el gasto público siempre será necesario en una economía dado que es el ente regulador máximo de un mercado y es necesario que esté realizando un control de este y que según (EL MUNDO, 2019) “El gasto público puede ser una herramienta efectiva contra el

frenazo económico en escenarios financieros propicios, como puede ser el caso alemán”, esto afianzando la necesidad del gasto público como regulador del mercado.



*Gráfica 3. Gasto Publico (% del PIB) Alemania.*

Fuente: Elaboración propia datos estadísticos del Banco Mundial, 2019

Este gasto público se puede tomar como un gasto constante que se mantiene en el 19% y 20% del PIB, posee un pico en el periodo del 2009 al 2010, posiblemente respaldado por la crisis del 2008, un gasto elevado teniendo en cuenta la corriente económica de este país, pero respaldado con los fuertes beneficios que les ofrece Alemania a sus ciudadanos algo que puede inferir en el crecimiento y que según (El País, 2017) :

La economía europea creció en 2016 un 1,9%, la mayor tasa de los últimos cinco años.

Este repunte se explica sobre todo por dos motivos: el aumento del consumo privado y el mayor gasto de las Administraciones Públicas, que tuvieron que desembolsar varios miles de millones de euros para dar techo, ropa, comida y servicios a los cerca de 1,2 millones de solicitantes de asilo llegados a Alemania en 2015 y 2016.



Gráfica 4. Variación porcentual del PIB y Gasto Publico de Alemania.

Fuente: Elaboración propia datos estadísticos del Banco Mundial, 2019

La tendencia de la gráfica 4 se puede observar que es directa, a excepción de los picos generados en los primeros 4 años de medición, algo que como se explicó anteriormente, puede ser explicado debido a la crisis del 2008, este impacto en la economía puede generar distorsiones de este tipo las cuales generan dificultades al momento de predecir algo, como la incertidumbre que está generando hoy en día el COVID.

Tabla 2.

*Tasa de cambio Alemania*

	<i>Coefficientes</i>
Producción (Y)	0
Gasto Publico (G)	0.6300166

Fuente: Elaboración propia datos estadísticos del Banco Mundial, 2019

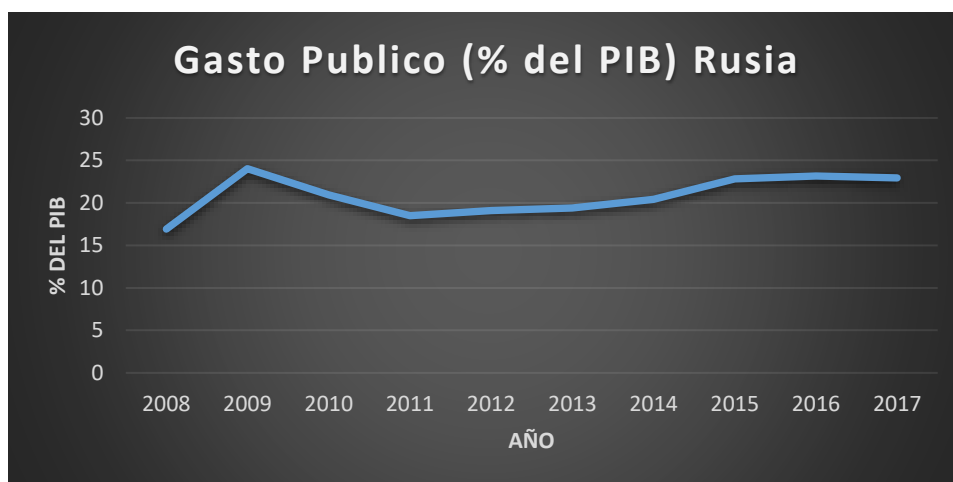
Esto explica que un aumento de una unidad de gasto público conllevaría a un crecimiento en 0.63 unidades en el nivel de producción de Alemania, algo cumpliría la hipótesis planteada y resultaría en el siguiente modelo:



$$Y = 0.6300G$$

Cumplíndose así la hipótesis planteada anteriormente, pero de una manera más ineficiente dado que las fluctuaciones generadas por los movimientos en el gasto público son menores, algo que podría ser dispendioso si basándose en nuestro modelo pero que a su vez explica que el nivel de producción no es dependiente del nivel de gasto público en su totalidad.

Abordando a Rusia se puede determinar que cuentan con una economía mixta cuyas características actuales provienen en gran medida de las grandes reformas de la década de 1990, cuando se privatizó la mayor parte de la industria y la agricultura rusas, aunque el Estado mantiene la propiedad en áreas estratégicas de la economía, especialmente en sectores relacionados con defensa y energía, esto puede dar un enfoque en que el gasto público influye directamente de dado que en este tipo de mercado, el estado tiene un alto nivel de intervención por el simple hecho de que controla los principales sectores energéticos del país.

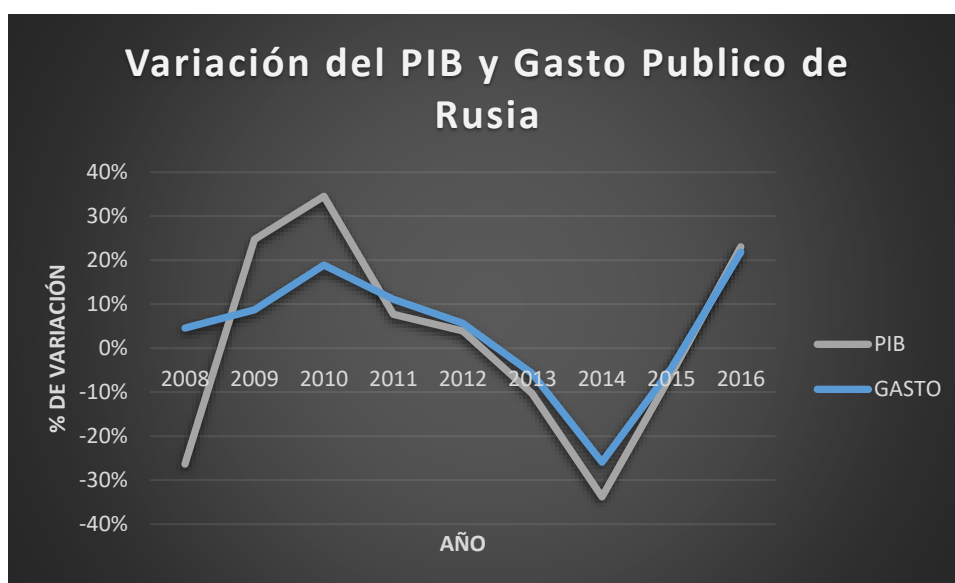


*Gráfica 5.* Gasto Publico (% del PIB) Rusia.

Fuente: Elaboración propia datos estadísticos del Banco Mundial, 2019

Interpretando la gráfica 5 se puede observar que Rusia posee un gasto público considerable el cual presenta picos en el punto del año 2009, posiblemente como esfuerzo para intentar solventar la crisis del 2008, este gasto publico elevado se puede ver contrapesando por el

tipo de economía mixta la cual se lleva en Rusia, algo que puede ser bueno pero a la vez malo, dado que aunque anteriormente se mencionó que el gasto publico era necesario para controlar un mercado para economías de este tipo, pueden aumentar los niveles de corrupción y que según (Breaking Views, 2010) “ El riesgo fiscal se está elevando en Rusia. La subida del gasto del Gobierno aumentará la inflación (del 8%), incrementará los impuestos y alimentará la corrupción. Todo lo cual se agravaría si el precio del petróleo cayera”. Por esto mismo el gasto público o la intervención del estado de manera activa en un mercado puede ser un arma de doble filo, dado que puede generar muchas fallas del mercado.



*Gráfica 6.* Variación porcentual del PIB y Gasto Publico de Rusia.

Fuente: Elaboración propia datos estadísticos del Banco Mundial, 2019

Se observa que se tiene una buena relación lineal, con unos shocks presentados en los primeros años posiblemente producidos como se ha mencionado por la crisis del 2008, al revisar la gráfica detenidamente, se puede determinar que existe una relación casi directa entre el gasto público y el nivel de producción, pero para tener más claridad, se procederá a generar la regresión lineal.

Tabla 3.

*Tasa de cambio Rusia*

	<i>Coefficientes</i>
Producción (Y)	0
Gasto Publico (G)	0.52917426

Fuente: Elaboración propia datos estadísticos del Banco Mundial, 2019

Esto explica que un aumento de una unidad de gasto público conllevaría a un crecimiento en 0.52 unidades en el nivel de producción de Alemania, algo cumpliría la hipótesis planteada y resultaría en el siguiente modelo:

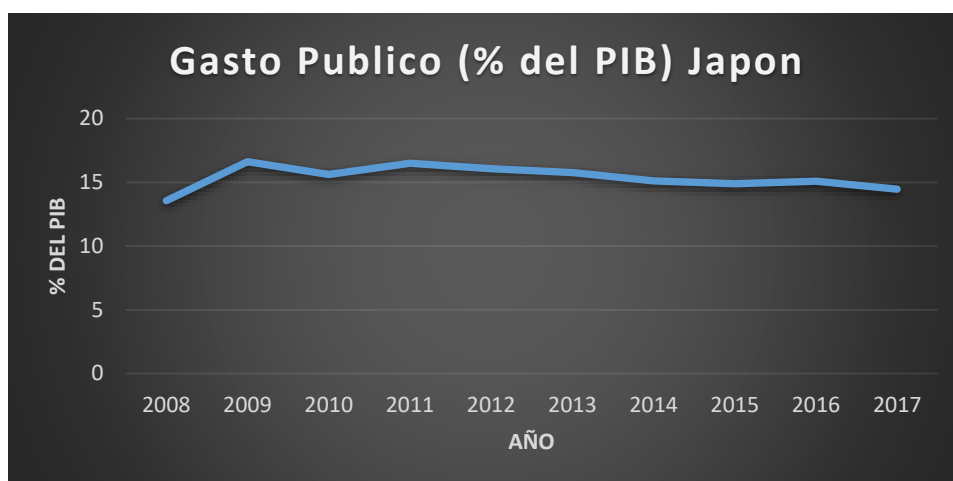
$$Y = 0.5292G$$

Con esto se denota que Rusia también cumpliría el principio del modelo y se vería afectado por las variaciones de su nivel de gasto público, aunque en una proporción inferior a los anteriores dos casos debido a que, aunque su régimen económico es mixto puede darse a la posibilidad de que el mercado se rige principalmente por su libre comercio y no netamente por las decisiones del estado.

Como último caso de estudio se abordará a Japón, un país pequeño y de gran historia el cual, aunque no posee un modelo económico como tal, su economía se centra en la exportación de bienes, modelo el cual para mayor facilidad se denominara como “Economía Exportadora”. Japón a lo largo de los años, ha contado con un crecimiento lento pero progresivo el cual ha aumentado la calidad de vida de sus ciudadanos y que según (WORLD ECONOMIC FORUM, 2018):

Es verdad que el crecimiento del PIB japonés es menor al de la mayoría de las otras economías desarrolladas, y es probable que siga así, a la par de la lenta reducción de la población. Pero lo que importa para el bienestar humano es el PIB per cápita, y en este frente, el crecimiento anual del 0,65% logrado por Japón en el decenio que va desde 2007 es igual al de

Estados Unidos y mejor al 0,39% del Reino Unido y al 0,34% de Francia; nada mal para un país que empezó con uno de los niveles de vida más altos del mundo.

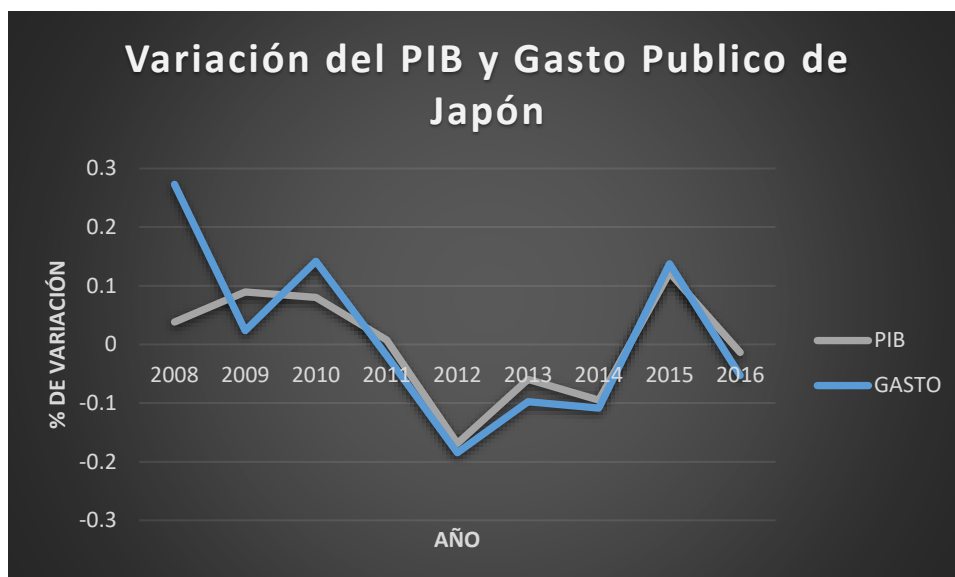


*Gráfica 7. Gasto Publico (% del PIB) Japón.*

Fuente: Elaboración propia datos estadísticos del Banco Mundial, 2019

Se observa que Japón cuenta con el menor gasto publico según su PIB de los demás países, algo que podría verse de maneras negativas para el modelo, pero teniendo en cuenta que el gasto público en Japón se implementa principalmente con darle calidad de vida a sus habitantes, crea la imagen de que es beneficioso aun cuando su valor es menor.

Según (El País, 2013) El PIB japonés enlaza ya un año en crecimiento, aunque el avance, al calor del ambicioso programa de estímulos fiscales y monetarios que abandera el primer ministro, Xinzó Abe, se ha ralentizado en el tercer trimestre. El Ejecutivo japonés informó ayer de un incremento respecto al trimestre anterior del 0,5%, la mitad de lo que crecía en la primera mitad del año. La sucesión de trimestres en positivo lleva a que la tasa anual del PIB escale al 2,6%.



Gráfica 8. Variación porcentual del PIB y Gasto Publico de Rusia.

Fuente: Elaboración propia datos estadísticos del Banco Mundial, 2019

Se evidencia que este caso es el que presenta la tendencia más lineal de todos los casos de estudio, por ende, la variación del gasto público debe afectar directamente a la producción, algo que posiblemente se evidencie con la regresión lineal generada.

Tabla 4.

*Tasa de cambio Japón*

	<i>Coefficientes</i>
Producción (Y)	0
Gasto Publico (G)	1.22738353

Fuente: Elaboración propia datos estadísticos del Banco Mundial, 2019

Esto nos explica que un aumento de una unidad de gasto público generaría un crecimiento en 1.23 unidades en el nivel de producción de Alemania, algo cumpliría la hipótesis planteada y resultaría en el siguiente modelo:

$$Y = 1.2274G$$

Denotando de esta manera que el modelo el cual más se ve afectado por las variaciones de su nivel de gasto publico seria Japón, algo que podría ser beneficioso en el punto de vista de que si existe un fuerte gasto fiscal los niveles de producción disminuirían, pero a su vez cuando exista un gasto publico paupérrimo los niveles de producción se verían afectados directamente siendo posible causa de recesiones.

## Conclusiones

Evidenciando el modelo económico se pudo determinar que el gasto público si influye directamente en los niveles de producción de un país, siguiendo una métrica la cual varía entre cada caso de estudio, como se evidencia el país el cual se vería más afectado por la variación del gasto público se trataría de Japón, algo beneficioso que podría ser perjudicial, a su vez se evidencia que Rusia es el país que se vería menos afectado por la variación de su gasto público.

Tabla 5.

*Contraste general*

	<i>Coefficientes</i>
JAPÓN	1.22738353
RUSIA	0.52917426
ALEMANIA	0.6300166
COLOMBIA	1.09025173

Fuente: Elaboración propia datos estadísticos del Banco Mundial, 2019

Al establecer esta relación de la importancia del gasto público en una economía se puede atribuirlo como un motor para el crecimiento de la producción de un país, en el cual unas políticas públicas fuertes, pueden generar unos crecimientos en los niveles de producción de un país.

A su vez una economía la cual se centre en el gasto público debe enfrentarse a una espada de doble filo dado a dos razones, la primera es que debido a la teoría clásica cualquier economía que este regulada netamente al gasto público esta propensa al fracaso, dado que al no tener una interacción con otras variables tales como el consumo o las exportaciones netas, se genera un control total que se puede explicar cómo una función que depende de una variable en la cual si el desempeño de esa variable falla el resultado de la función no será el más productivo. La segunda razón se podría determinar en su poca rigurosidad para controlarla dado que uno de los métodos para regular el gasto público de un país sería por medio del nivel impositivo, algo que si se

aumenta generaría un aumento en el nivel de gasto público, pero a su vez estaría olvidando las necesidades del país generando crecimiento productivo sin un respaldo social.

Para terminar se puede inferir que aunque el modelo se cumpla, es necesario de la libre interacción de diferentes tipos de variables para poder generar una economía sana y estable por el simple principio de que no se puede poseer una sola carta al momento de realizar decisiones, claro está que este modelo ejemplifica que una variación del gasto público generaría cambios en los niveles de producción, es necesario que existan otras variables para apoyar estas variaciones y controlarlo, tal sea el motivo de que en una situación en el cual el gasto publico disminuya, exista otra variable la cual pueda generar un crecimiento y así generar una relación de suma cero la cual no afecte la economía.



## Bibliografía

- Banco Mundial. (2018a). Gasto (% del PIB). Recuperado de <https://datos.bancomundial.org/indicador/GC.XPN.TOTL.GD.ZS>
- Banco Mundial. (2018b). PIB (US\$ a precios actuales). Recuperado de <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.CD>
- BreakingViews. (2010, La fiesta del gasto en Rusia. Cinco Dias, pp. n/a. Recuperado de <http://ezproxy.umng.edu.co:2048/login?url=https://search-proquest-com.ezproxy.umng.edu.co/docview/762384268?accountid=30799>
- EL MUNDO. (2019). Alemania, ahora sí, 'tolera' el gasto público. Recuperado de <https://www.elmundo.es/opinion/2019/08/20/5d5ad5ccfc6c830d168b4678.html>
- El Pais. (2013, El gasto público sostiene el crecimiento de Japón, más lento que en el primer semestre: [Edición 1st Ed. Madrid]. El Pais, pp. 30. Recuperado de <http://ezproxy.umng.edu.co:2048/login?url=https://search-proquest-com.ezproxy.umng.edu.co/docview/1458387436?accountid=30799>
- El Pais. (2017, Alemania crece por un mayor gasto público. El Pais, pp. n/a. Recuperado de <http://ezproxy.umng.edu.co:2048/login?url=https://search-proquest-com.ezproxy.umng.edu.co/docview/1858724098?accountid=30799>
- José, S. L., Albert, F. G., & Marta, C. R. (2009). Medio siglo de Economía Social de Mercado. Revista de Fomento Social, (253), n/a. Recuperado de <http://ezproxy.umng.edu.co:2048/login?url=https://search-proquest-com.ezproxy.umng.edu.co/docview/1782244346?accountid=30799>
- Mankiw, N. (2014). Macroeconomía (Octava ed.) Antony Bosch.
- Martínez-Álvarez, J. (2014). Impacto de las reformas económicas neoliberales en Colombia desde 1990.8, 78-91. Recuperado de <http://revistas.ustatunja.edu.co/index.php/ivestigium/article/view/1003/1012>
- Musgrave, R. (1969). Teoría de la hacienda pública Editorial Aguilar.
- OBS Business School. (2020). Keynesianismo: Origen y características de la fórmula. Recuperado de <https://obsbusiness.school/int/blog-investigacion/finanzas/keynesianismo-origen-y-caracteristicas-de-la-formula>

- Tolosa, H. A. M., & Guerra, C. A. Y. (2014). Impacto del gasto público en la dinámica económica regional1/The Impact of Public Spending on Regional Economic Dynamics/Impacto do gasto público na dinâmica econômica regional. *Revista Finanzas y Política Económica*, 6(1), 23-41. Recuperado de <http://ezproxy.umng.edu.co:2048/login?url=https://search-proquest-com.ezproxy.umng.edu.co/docview/1656075164?accountid=30799>
- WORLD ECONOMIC FORUM. (2018). El exitoso modelo económico de japon. Recuperado de <https://es.weforum.org/agenda/2018/09/el-exitoso-modelo-economico-de-japon/>