

La tesis Musgrave - Wagner: el caso de la economía mexicana

Bravo Benítez Ernesto
ebravobentez@yahoo.com.mx
Unidad de Investigación en Economía Aplicada
Instituto de Investigaciones Económicas
Universidad Nacional Autónoma de México

RESUMEN

Las intervenciones del Estado en la economía suscitan importantes debates en la discusión económica que ha tendido a polarizar las posiciones, desde los defensores a ultranza del intervencionismo estatal identificados con la corriente keynesiana, hasta los detractores que se ubican en la vertiente ortodoxa neoclásica que se manifiestan por ver reducida dicha intervención a su mínima expresión. Este ensayo se inscribe en esa discusión, pero asume que el creciente intervencionismo obedece, más que a cuestiones ideológicas, al proceso de desarrollo económico de las naciones, medido a través del crecimiento de su Producto Interno Bruto, que lleva a que los ciudadanos demanden bienes y servicios públicos en forma más que proporcional al crecimiento de su PIB; esto último se debe, a que dichos bienes incorporados en el gasto público, son altamente elásticos, es decir de elasticidad mayor a la unidad, como lo sostiene la Tesis Musgrave-Wagner y que se valida para el caso de México, la cual además se sustenta analíticamente mediante un modelo matemático simple y que se corrobora empíricamente mediante la econometría estructural a través de un modelo doblelogarítmico.

Palabras claves: intervencionismo estatal; keynesianismo; elasticidad no unitaria; modelo matemático; modelo econométrico.

Clasificación JEL: h-Public economic

Área temática: Aspectos cuantitativos del fenómeno económico.

La tesis Musgrave - Wagner: el caso de la economía mexicana

1.INTRODUCCIÓN.

El tema del Estado y su influencia en la economía, ha sido una de las áreas del análisis económico que históricamente ha estado presente en innumerables discusiones en todo el mundo, por lo que hablar de este aspecto es discutir no solo de Economía Política,¹ sino de problemas relacionados con la Teoría Económica,² la Política Económica, la historia económica y por su puesto la Economía Pública.³

Alrededor de este tema existe en particular un enfoque conocido como la tesis Musgrave-Wagner, que pretende explicar el crecimiento del Estado en virtud del crecimiento del ingreso medio per cápita, propiciado por la modernización capitalista que determina que la elasticidad ingreso de la demanda de los bienes públicos es mayor que la unidad, perpetuando bajo el capitalismo contemporáneo el crecimiento del gasto público.⁴ Al respecto, una de las instituciones financieras internacionales más importantes del mundo, como lo es el Banco Mundial, en su informe anual de 1997⁵ reporta que desde 1870 y hasta la fecha, el gasto total del gobierno como porcentaje del PIB mundial no ha dejado de crecer, ya que éste pasó de representar el 8 % del PIB en 1870 a poco más del 45% a fines de la década de los noventa del siglo XX y su tendencia al crecimiento en el siglo XXI continúa.

Este resultado no deja de sorprender, porque estamos hablando que la tendencia al crecimiento del gasto público no se detuvo ni si quiera con las medidas neoliberales implantadas a escala mundial a principios de los ochentas las cuales como es conocido pugnaban explícitamente por reducir el tamaño del Estado en la economía. En este sentido, es que se hizo necesario repasar la reciente historia económica de nuestro país, la cual como es conocido resalta el papel importante que tuvieron las instituciones públicas emanadas del proceso revolucionario de 1910 que tienden a confirmar, por sí mismas, que en el caso de México se valida la Tesis Musgrave-Wagner; esto último además, se confirmó en el presente estudio mediante un modelo matemático y el apoyo de la econometría estructural.

¹ Efectivamente, y esto se aplica al antiguo enfoque de la economía política representada por los clásicos de la economía, como de autores contemporáneos como E. Phelps.

² La teoría económica incorpora implícitamente al papel del Estado en la economía, en el segundo teorema fundamental de la economía del bienestar; esto es, lo involucra directamente en la parte distributiva de la riqueza económica

³ Que se divide en cuatro grandes áreas: finanzas públicas, economía del bienestar, elección pública y análisis costo-beneficio. Al respecto, puede revisarse, el libro de Ayala, José, (2000), Diccionario moderno de la economía del sector público, para entender las finanzas del Estado mexicano, Diana, México, pp.1-15.

⁴ La Tesis Musgrave-Wagner se deriva de la Ley de Wagner, economista de fines del siglo XIX, que estipulaba que el crecimiento del Estado en las sociedades contemporáneas se debía a la reestructuración de la economía y de la sociedad, producto del desarrollo industrial y urbano que genera una creciente demanda de bienes y servicios públicos que se solventa mediante gasto público.

⁵ Informe del Desarrollo 1997

2. EL ESTADO COMO LA INSTITUCIÓN QUE PERMITE Y HACE VIABLES LOS ACUERDOS ENTRE LA COLECTIVIDAD PARA EL DESARROLLO DE LOS MERCADOS Y EL CRECIMIENTMO ECONÓMICO.

La presencia del Estado en la economía es un fenómeno de carácter mundial, que tiene que ver con aspectos relacionados con la historia⁶ y la geografía⁷ de cada país y que hacen de esta área del análisis económico, una de las más complejas para abordar, desde cualquier perspectiva o escuela de pensamiento económico. En este sentido, la conceptualización que se hace de dichos factores (Estado y economía) pretende ser desde la óptica de reconocer que se trata, en primer instancia, de instituciones que se crearon a raíz de la interacción y las necesidades que experimentaron los diversos grupos sociales y que en esa misma medida fueron creadas para dar servicio a la colectividad.

Lo anterior permite sostener, que ambas instituciones son creaciones eminentemente de tipo social que para su establecimiento y permanencia requirieron de la confluencia de diversos factores entre los que se encuentra, la posibilidad de llegar a acuerdos sociales para resolver múltiples problemas que surgieron con el inicio mismo de la civilización: cómo fueron los intercambios económicos y su aseguramiento o los aspectos relacionados con la seguridad y defensa de las comunidades, cuando estas interactúan con el fin de extender los nexos comerciales o sus dominios de tipo territorial hacia otras latitudes, a través de la ocupación militar.

Asimismo me pareció relevante continuar el presente análisis, con una breve revisión conceptual acerca de la naturaleza del Estado acotándola en principio a su etapa contemporánea, esto es, a partir del surgimiento de los modernos Estados Nacionales allá por el siglo XVI de nuestra era.⁸ En este sentido, es que se hace necesario revisar los puntos de vista de los principales filósofos y teóricos de la ciencia política, que fueron los que comenzaron la discusión en torno al moderno Estado a principios del siglo XVI, sobre todo a raíz de la publicación casi simultánea de dos de las obras más grandes de los principales teóricos políticos de la era contemporánea; esto es el Príncipe de Nicolás Maquiavelo 1517,⁹ y la Utopía de Tomás Moro 1518,¹⁰ autores que se enmarcan dentro del amplio movimiento cultural conocido como el renacimiento.¹¹

Con relación a N. Maquiavelo, puede decirse que aportó el herramental analítico de carácter positivo acerca de lo que es el Estado contemporáneo y quienes ostentan su representación, mientras que Tomás Moro, de origen inglés, aportó el análisis normativo para la tipificación de lo que debería de ser el Estado, sus

⁶ SILVA, Jesus, (1984) Historia del pensamiento económico-social de la antigüedad al siglo XVI, F.C.E., México, 1984, pp. 7-10.

⁷ DON, R.Hoy, compilador, (1988) Geografía y desarrollo: un enfoque regional a escala mundial, F.C.E., México, pp. 15-101

⁸ HECKSCHER, Eli F.(1984), La Época Mercantilista, F.C.E., México, pp. 3-121.

⁹ MAQUIAVELO, Nicolas,(1993) El príncipe, Editorial Porrúa, México, pp.1-47

¹⁰ MORO, Tomás, (1987) La Utopía, Bogota, Editorial La montaña Mágica, pp. 9-138. Cabría mencionar que el maestro Jesús Silva Herzog, en su libro de Historia del pensamiento económico-social, menciona el año de 1516 como la fecha de publicación de la Utopía de Tomás Moro.

instituciones y sobre todo los personajes que desearan formar parte de él. Estos autores sintetizan la dualidad conceptual acerca de la naturaleza misma del Estado y sus enfoques contribuyeron a formar la base sobre la que se sustentaron los principales esfuerzos, por parte de las élites políticas de su tiempo, para crear lo que en términos jurídico-institucionales conocemos en la actualidad como modernos estados nacionales, que sin duda fueron la causa primordial que puso fin a la famosa edad media.

Posteriormente apareció en 1651 el trabajo de Tomás Hobbes *El Leviathan*,¹² mientras que en 1835 se escribe la *Democracia en América*,¹³ obra excepcional del politólogo y gran visionario de origen francés Alexis de Toqueville, y para 1867 se publica el primer tomo del *Capital* (1867) de Carlos Marx.¹⁴ Estos autores causaron con sus trabajos un sisma en las ideas político-filosóficas de esos tiempos y el impacto fue de tal magnitud que, incluso la obra de T. Hobbes, fue quemada en la propia universidad que le dio cabida, a mediados de los años cincuenta del siglo XVII, al igual que el trabajo de C. Marx, *El Capital* que fue desde su publicación ampliamente cuestionado, mientras que el trabajo de Alexis de Toqueville fue acogido por las élites políticas e intelectuales de toda Europa y América, con un entusiasmo inusitado.

A las anteriores discusiones de carácter político-filosófico de los siglos XVI al XIX,¹⁵ se suman los aportes realizados desde la vertiente puramente filosófica en los siglos XVII al XIX de autores tan importantes como Manuel Kant,¹⁶ D. Hume, G. Berkeley, A. de Humbolt,¹⁷ y Hegel.¹⁸

A la lista de autores citados, se tendrían que incluir los puntos de vista político-sociológicos de fines del siglo XIX y principios del XX, de personajes tan disímolos como el Italiano Vilfredo Pareto, el Alemán Max Weber, y el ruso Lenin. De igual forma, deben considerarse, en lo que respecta a la vertiente estrictamente económica, los interesantes aportes a esta discusión, de economistas tan reconocidos como Adam Smith,¹⁹ J. Bentham, David Ricardo, T.R. Malthus, J. Stuart Mill, A. Marshall, L. Walras, V. Pareto,²⁰ y ya en el siglo XX, de J.M. Keynes, junto con los puntos de vista de Joan Robinson, J.R. Hicks, P. Sraffa y M. Kalescy.²¹

¹¹ SILVA, Jesús, op.cit. pp. 243-274.

¹² HOBBS, Tomás, (1984) *El Leviatán*, F.C.E., México, pp. 6-215.

¹³ TOCQUEVILLE, Alexis (1978), F.C.E., México, pp. 31-717.

¹⁴ MARX, Carlos, (1987) *El Capital*, F.C.E. México, varios tomos.

¹⁵ HABERMAS, Jurgen, (1993) *Teoría y praxis: estudios de filosofía social*, Red Editorial Iberoamericana, México, pp. 49-86.

¹⁶ KANT, Manuel, (1991) *Crítica de la Razón Pura*, Ed. Porrúa, México, pp.5-369.

¹⁷ HABERMAS, Jurgen, (1993) *La lógica de las ciencias sociales*, Red Editorial Iberoamericana, México, pp. 81-275

¹⁸ HEGEL, G.W.F. (1985) *Filosofía del Derecho*, Nuestros Clásicos, UNAM, México, pp. 59-339.

¹⁹ SMITH, Adam, (1987) *Investigación sobre la naturaleza y causa de la riqueza de la naciones*, F.C.E., México, pp. 3-912.

²⁰ PARETO, Vilfredo, (1991) *Manual de economía política*, I.P.N., México pp 1-150.

²¹ KEYNES, J.M. (1987) *Teoría general sobre la ocupación, el interés y el dinero*, F.C.E., México, pp. 1-199.

En síntesis todos estos autores tuvieron como común denominador, resaltar el papel central que en las modernas sociedades occidentales ha jugado el Estado y no sólo en los ámbitos económicos, si no también en los sociales, políticos y culturales, por lo que su mención y reconocimiento queda más que justificado.²²

3. ENCUADRE HISTÓRICO DEL DESENVOLVIMIENTNO ECONÓMICO MUNDIAL EN PRESENCIA DE LAS INSTITUCIONES DEL ESTADO .

El Estado y la economía (mercados) han estado indisolublemente ligados desde el origen mismo de la civilización, pero esta relación se acrecentó con el advenimiento de los Estados Nacionales que en Europa dieron paso, junto con las conquistas territoriales, al auge económico de esta región del mundo durante los siglos XVI al XVIII;²³ en este sentido, puede afirmarse que dichos antecedentes dieron paso al intenso impulso fabril registrado a fines del siglo XVIII en Inglaterra y que se le conoce con el nombre de revolución industrial.²⁴

La revolución industrial con su inusitada actividad económica, empujó a Inglaterra a volcarse hacia el exterior con el afán de seguir expandiendo la producción, a través de la ampliación de los mercados regionales, nacionales, y por último de los mercados externos. Este proceso histórico económico, requería para su profundización en la vida de las sociedades occidentales de la adopción de las ideas librecambistas que no es eran otra cosa mas que, aceptar la libre importación y exportación de mercancías y capitales.

Esta nueva perspectiva económica, chocaba frontalmente con los anteriores puntos de vista económicos sostenidos por la escuela mercantilista y defendida en Francia por el ministro de finanzas Colbert, la cual sostenía que las restricciones a la libre importación y exportación de mercancías, sobre todo del oro y la plata, era la forma más efectiva de conservar y acrecentar la riqueza económica obtenida por cualquier país, lo cual efectivamente era uno de los principales planteamientos de la escuela de la fisiocracia, prevaleciente en Europa en los siglos XVII y XVIII.

Lo paradójico de esta nueva concepción económica que duró hasta la crisis económica de 1929, es que se sustentaba en las ideas planteadas por Adam Smith (filósofo-economista) en su libro de Investigación sobre el origen y causa de la naturaleza de la riqueza de las naciones(1776), cuando éste era empleado en el área

²² Aunque parezca un poco tedioso el nombrar los aportes de todos estos economistas, dicho esfuerzo se explica por la naturaleza misma del tema de análisis, como por seguir las recomendaciones del famosos economista ingles Allan Peacock que se queja de que en la mayoría de las investigaciones que se realizan en la actualidad sobre cualquier tema de la ciencia económica, en la mayoría de las veces no se hace el esfuerzo de buscar y sobretodo reconocer, los aportes que economistas e intelectuales del pasado hicieron a problemas que nos pareciera que surgieron en nuestros tiempos. Al respecto se puede consultar la obra de Peacock, Allan, La elección pública en perspectiva histórica, Alianza Editorial, Madrid, 1995.

²³ A esta etapa en la vida económica de los principales países de Europa, se le conoce con el nombre de mercantilismo. Para una revisión exhaustiva de este periodo revísese el libro de HECKSCHER, Eli, (1983) La Epoca Mercantilista, F.C.E., México, pp. 3-863.

²⁴ En estricto sentido, la revolución industrial de fines del siglo XVIII fué la segunda, ya que la primera se registró en el neolítico con la obtención del bronce que sirvió para la fabricación de utensilios y ornamentos.

de aduanas al servicio de la Corona inglesa y que siempre desde esa privilegiada posición gubernamental, defendió los intereses de la compañía privada conocida con el nombre de las Indias Orientales que monopolizaba el comercio entre la metrópoli inglesa y sus posesiones en ultramar con autorización gubernamental.

Este orden económico que se sustentaba en las ideas librecambistas, por supuesto que beneficiaba a los intereses de la nación más industrializada de ese momento que era Inglaterra, pero fue la causa del atraso y pobreza de amplias regiones del mundo entero, entre los que se encontraban África, Asia y América, incluido los Estados Unidos que por dicha razón tuvieron que librar su propia batalla, esto es, la guerra de secesión entre el norte industrializado y el sur que importaba una gran cantidad de manufacturas de origen Inglés.

Sin embargo existieron algunos países que se manifestaron en contra de la adopción al interior de sus economías de estas ideas liberales en materia económica, como fue el caso de la Alemania de principios del siglo XIX, así como de Japón y en menor medida de Italia;²⁵ sus posturas se explican principalmente por el deseo de proteger sus incipientes procesos de desarrollo industrial, los cuales se veían seriamente amenazados en caso de adoptarse las ideas liberales como Inglaterra proponía.²⁶

Sin embargo tuvo que venir la gran crisis internacional de 1929, con su ola de desempleo, pobreza y deflación para que los países líderes de la economía mundial se atrevieran a reconocer el fracaso a escala internacional del paradigma librecambista que postulaba como argumento central, la nula intervención del Estado en la economía y que se manifestaba por dejar que los mercados con base en las ventajas comparativas se encargaran de desarrollar a la economía mundial de manera paulatina y sin interrupciones de importancia.

El anterior planteamiento, como lo evidenció la magnitud de la propia crisis económica de fines de los veinte, contribuyó en muchos países a minar las bases de los acuerdos sociales y políticos de sus principales instituciones; sobre todo, de las encargadas de garantizar la gobernabilidad, la reproducción social y la estabilidad económica, lo cual evidenció la limitada capacidad del enfoque librecambista para reconocer, el papel tan importante que tienen las instituciones sociales y gubernamentales en la conducción y profundización de las relaciones mercantiles.²⁷

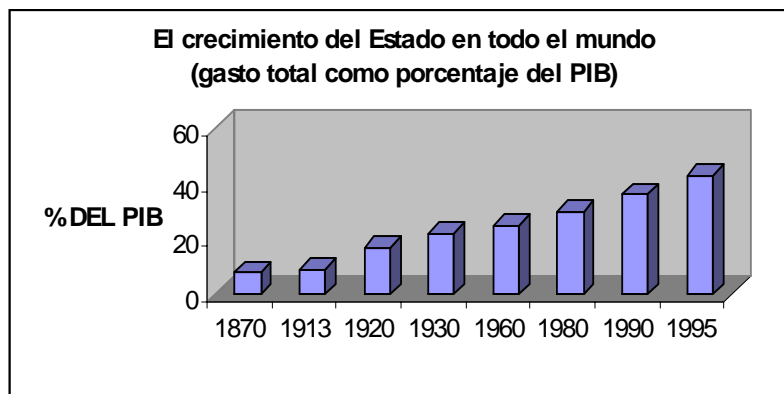
La ceguera en materia institucional de esta filosofía económica, le costó al mundo entero dos guerras mundiales y la recesión económica mundial más importante de que se tenga historia, de la cual el mundo sólo pudo salir a raíz de la terminación de la segunda guerra mundial, mediante la adopción de una nueva

²⁵ HARLES, Wilson, et al,(1986) Una introducción a las fuentes de la historia económica europea 1500-1800, F.C.E. México, pp.1-89.

²⁶ ASHWORTH, William, (1979)Breve historia de la economía internacional, desde 1850. F.C.E., México, pp.153-195.

²⁷ ASHWORTH, William,(1979) Breve historia de la economía internacional, desde 1850. F.C.E., México, pp.153-195.

filosofía económica (keynesianismo); que llevó a la construcción de nuevas instituciones de carácter internacional (ONU, GATT, B.M. F.M.I.), que le dieran sustentabilidad política y económica a las relaciones internacionales y que permitieron, no sólo el crecimiento sostenido durante la segunda parte del siglo XX de la economía mundial, si no también y más importante aún, el crecimiento ininterrumpido del sector público, medido con relación al PIB mundial, como puede observarse en la siguiente gráfica:



Fuente: Tomado de Ayala, José, Economía del sector público mexicano, F. E. UNAM.

4. DESENVOLVIMIENTO ECONÓMICO ENTRE INSTITUCIONES ESTATALES Y ECONÓMICAS DEL MÉXICO CONTEMPORANEO .

México no escapó a la anterior matriz institucional-económica de carácter internacional, ya que el crecimiento acelerado hizo su aparición en nuestra nación una vez concluido el movimiento armado de 1910, y ya definidos los acuerdos fundamentales de carácter político entre las diversas facciones triunfantes de la revolución mexicana que se dieron gracias a la formación en 1929 del P.N.R., el cual a partir de ese momento garantizó durante varias décadas la gobernabilidad y paz social basado en un esquema de control político de carácter estatal-corporativo impuesto a escala nacional.²⁸

El análisis del desarrollo económico del México contemporáneo, está ineludiblemente ligado a las políticas de desarrollo que se implementaron después de la terminación de la revolución mexicana y que visualizaron al gasto público como el principal instrumento de la política económica para hacer avanzar a la sociedad y a la economía mexicana. Estas medidas son analizadas por autores como el Dr. Ayala, bajo la óptica del desarrollo de la economía mixta mexicana, es decir, se utiliza al gasto público (inversión en infraestructura), a las políticas de precios y tarifas de los bienes y servicios públicos así como a las empresas públicas, como

²⁸ Para una breve revisión de las diversas modalidades de corporativismo que han existido en el mundo, véase el texto de GUY, Peters, (1999) La política de la burocracia, F.C.E., México, pp. 304-308.

el sostén y las palancas que explican el crecimiento económico registra durante esas décadas, que llegó a ser en promedio del 6%.²⁹

Las grandes etapas del desarrollo de la economía mixta mexicana podrían fecharse de la siguiente manera: entre 1920 y 1940 la primera; entre 1940 y 1970 la tercera; y la cuarta entre 1970 y 1982,³⁰ ya que posteriormente a ese año, es decir de 1982 y hasta la fecha se ha dado un vuelco en la política económica que ha implicado el retraimiento de la actividad estatal, conforme dictan los cánones internacionales y lo acontecido en el contexto internacional en materia económica.³¹ Sin embargo, esta última etapa no ha podido replegar al moderno Estado Mexicano como hubiesen querido sus detractores, sino que el papel del gobierno tiende cada vez más a reconocerse en función de lo que establece la Tesis Musgrave-Wagner.

Por lo anterior, puede afirmarse que a lo largo de una gran parte del siglo XX la economía mexicana permitió el crecimiento paralelo de sus sectores público y privado lo cual se dio sin que existieran mayores problemas de coordinación o de pugnas por la repartición de los frutos del crecimiento económico entre los distintos sectores sociales, que permitió un crecimiento por más de 40 años del 6% del PIB anual y que la población creciera a niveles, incluso por encima del 3% anual, además de que también se operó durante este periodo un interesante y acelerado proceso de desarrollo industrial que propició la emigración de importantes contingentes poblacionales del campo a la ciudad.³²

5. MODELO DE GASTO PÚBLICO PARA MEDIR EL TAMAÑO DEL ESTADO .³³

La validación de la Tesis Musgrave-Wagner requiere de la medición y conocimiento del tamaño del Estado en la economía, esto puede hacerse de manera aproximada a través de la medición del gasto público mediante el siguiente modelo matemático:

Si se supone una economía simple y cerrada compuesta por solo los sectores público y privado, se tiene entonces que la producción total (Q) está compuesta por la producción del gobierno (G) y la producción privada (N) teniéndose que:

$$Q = G + N \quad (1)$$

Si además se supone que P_g y P_n son los precios corrientes de G y N respectivamente y que P son los precios corrientes promedio de los dos sectores, entonces se pueden conocer los cambios en el gasto público (G) mediante la siguiente fórmula:

$$d(E) = (P_g)d(G) + (G)d(P_g) \quad (2)$$

Mientras que para el PIB los cambios pueden ser representados a través de la siguiente relación:

$$d(\text{PIB}) = (P)d(Q) + (Q)d(P) \quad (3)$$

²⁹ AYALA, José, (1999) La economía del sector público mexicano, F.E.UNAM, México, pp.108-133.

³⁰ AYALA, Espino, (2001) Estado y desarrollo, Facultad de Economía UNAM, 2ª edición, México, pp. 11-500.

³¹ AYALA, Espino, Op.Cit. pp. 483-500.

³² AYALA, Espino, (1988), Estado y desarrollo. La formación de la economía mixta mexicana (1920-1982). F.C.E. primera edición, México, pp. 11-64.

³³ AYALA, Espino, (2000), Mercado, elección público e instituciones una revisión de las teorías modernas del Estado, Ed. Miguel Ángel Porrúa, pp.428 y429.

Si se mantienen los precios constantes, esto es, $dP_g = dP = 0$, se pueden entonces obtener los cambios en la participación real del gasto público sobre el PIB a través de la siguiente relación:

$$d(E)/d(\text{PIB}) = (P_g)d(G)/(P)d(G) \quad (4)$$

Asimismo y si se mantienen constantes los precios ($d(P)=0$), pero los precios relativos cambian, como por ejemplo $d(P_g) > 0$ que implica que $d(P_n) < 0$ se tiene que:

$$d(E)/d(\text{PIB}) = (P_g)d(G) + (G)d(P_g)/(P)d(Q) \quad (5)$$

Si se comparan las ecuaciones 3 y 4 se tiene que incluso sin inflación la participación nominal del gasto público dentro del PIB en 3 es mayor a la variación en la participación real en 4; esto último cobra importancia, cuando se pretende estimar el crecimiento del PIB y conocer como asignan su gasto los consumidores entre bienes públicos y privados, ante lo cual la variación de la participación del gasto nominal en el PIB cobra importancia o si se desea por el contrario conocer el nivel de consumo real de las personas, entonces una medición en términos reales es la adecuada descontando la inflación.

6. MODELO ECONÓMÉTRICO PARA PROBAR LA TESIS MUSGRAVE-WAGNER.

Para validar la hipótesis de trabajo de que en la economía mexicana se valida la tesis Musgrave-Wagner, se corrió un modelo econométrico de carácter estructural³⁴ con información anual de 1970 al año 2000 que pretende explicar a la variable gasto público en función de variables en términos reales como el Producto interno bruto (PIB), la tasa de interés (TI), la formación bruta de capital fijo (FBKF) y la población. El modelo resultante, fue uno doblelogarítmico que representa elasticidades y los resultados de la corrida econométrica arrojaron un buen ajuste medido por la R2 ajustada del .9249, en donde las variables que resultaron significativas fueron: el logaritmo del PIB, el logaritmo de la FBKF y la tasas de interés nominal, mientras que la variable poblacional resultó ser no significativa y los resultados de la corrida econométrica se muestran en el anexo.

Los resultados del modelo confirman que para el caso de México que la Tesis Musgrave-Wagner se valida en función de los elementos que estipula como son: la población, el crecimiento del PIB, la formación bruta de capital fijo, que puede ser considerada como una próxi del avance tecnológico en la economía, y de la variable tasa de interés que mide, en cierto sentido la competitividad de la economía.

³⁴ La econometría estructural es una rama de la econometría contemporánea que corrobora hipótesis de trabajo desde el punto de vista estadístico, pero teniendo como base a la teoría económico; es decir, este enfoque no considera como sosteniblemente válidas las conclusiones econométricas que relacionan a variables económicas cuantitativas y cualitativas sin tener como base alguna ley económica o a una corriente de pensamiento económico.

7. CONCLUSIÓN

Del análisis histórico de la evolución económico del país a lo largo del siglo XX se desprende que para el caso de México, se valida la Tesis Musgrave-Wagner que explica el crecimiento del gasto público a través del factor incremento de los niveles de ingreso per cápita, cuando el crecimiento de la producción es superior al crecimiento poblacional; del propio crecimiento poblacional que implicó que tan solo entre 1970 y el año 2000 la población en México pasara de 48.2 millones de mexicanos a 97.5 y del desarrollo tecnológico evidenciado por el acelerado proceso de desarrollo industrial, medido a través de la Formación Bruta de Capital Fijo, que prácticamente inició en los años cuarentas y que ha continuado hasta la actualidad y por las oleadas intensas de migración poblacional del campo hacia las ciudades, iniciado precisamente a raíz del proceso de desarrollo industrial.

Aunado a lo anterior la Tesis Musgrave-Wagner se validó mediante la econometría estructural, a través de un modelo doble-logarítmico sustentado además mediante un modelo matemático simple que pretende conocer la forma en que cambia el gasto público con forme cambia el PIB.

8.ANEXO

Dependent Variable: LGPREAL

Method: Least Squares

Date: 05/29/07 Time: 00:38

Sample (adjusted): 1970 2000

Included observations: 31 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	39.17158	1.405330	27.87357	0.0000
LFBKF	1.780428	0.298861	5.957375	0.0000
LPIBR	-3.295488	0.361686	-9.111453	0.0000
LPOBLAC	0.064394	0.070994	0.907032	0.3727
TIN	-0.002888	0.000939	-3.076911	0.0049

R-squared	0.934946	Mean dependent var	14.44858
Adjusted R-squared	0.924937	S.D. dependent var	0.497973
S.E. of regression	0.136432	Akaike info criterion	-0.999285
Sum squared resid	0.483959	Schwarz criterion	-0.767997
Log likelihood	20.48892	F-statistic	93.41661
Durbin-Watson stat	1.297043	Prob(F-statistic)	0.000000
