

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE COAHUILA
CENTRO DE INVESTIGACIONES SOCIOECONÓMICAS

TESIS

TESIS

2018

ALBERTO DAMIÁN FLORES ARAUJO

“La baja recaudación fiscal en México y evidencia del efecto flypaper en las entidades federativas: 1993-2016”.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE COAHUILA

CENTRO DE INVESTIGACIONES SOCIOECONÓMICAS

MAESTRÍA EN ECONOMÍA REGIONAL

TESIS

**“La baja recaudación fiscal en México y evidencia del efecto flypaper en las entidades
federativas: 1993-2016”**

que se presenta como requisito parcial para obtener
el grado de Maestro en Economía Regional

ALBERTO DAMIAN FLORES ARAUJO

Comité evaluador:

Director: Dr. Francisco Martínez Gómez

Co-Directora: Dra. Hada Melissa Sáenz Vela

Lector: Dr. Isaac Leobardo Sánchez-Juárez

Saltillo, Coahuila, México

Septiembre 2018

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer en primer lugar al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por la beca otorgada con la cual me fue posible concluir este posgrado de calidad (CVU: 792476).

Al Dr. Francisco Martínez Gómez por sus enseñanzas, experiencia y confianza al asesorarme a lo largo de este último año, y dejarme elegir el tema de mi preferencia, sin duda alguna una gran persona.

A la Dra. Hada Sáenz Vela, por aceptar de igual forma asesorarme en estos últimos meses, gracias por sus consejos tan atinados y por su amistad.

Al Dr. Isaac Sánchez-Juárez, por el tiempo dedicado a la lectura y revisión de esta tesis.

A mis amigos y compañeros de maestría, un gusto coincidir con ustedes.

A todo el personal del Centro de Investigaciones Socioeconómicas, tanto académico como administrativo, gracias por su enseñanzas y apoyo a lo largo de estos años.

A la Universidad de Sevilla, en especial al Dr. Miguel Ángel Martín López, por su disponibilidad de aceptarme para la realización de una estancia académica en la Facultad de Derecho y Relaciones Internacionales, gracias por las atenciones recibidas.

A la sociedad en general, a quien se le debe la educación pública.

A mi familia, en especial a mi mamá y mis hermanos, gracias por todo el apoyo y consejos brindados.

Finalmente, con especial agradecimiento y dedicación a Dulce, por tu apoyo, comprensión y amor incondicional que me has brindado y por creer en mí en cada paso que damos en la vida juntos.

ÍNDICE

Introducción.....	8
-------------------	---

CAPÍTULO 1 La baja recaudación fiscal en México

Introducción.....	12
1.1 El papel de los impuestos en la economía	12
1.1.1 La teoría neoclásica de los impuestos	15
1.2 La baja recaudación fiscal.....	17
1.2.1 Dimensiones de la baja recaudación fiscal: México en relación a los países de América Latina y la OCDE.....	18
1.2.2 Evasión y elusión fiscal.....	22
1.3 La baja recaudación fiscal en México.....	27
1.3.1 Contexto de dependencia petrolera.....	29
1.3.2 Bajo impacto de las reformas tributarias.....	32
1.3.3 Percepción de la corrupción y falta de eficiencia en las administraciones públicas	34
1.3.4 Baja captación fiscal a nivel subnacional: el caso del impuesto predial.....	37
1.3.5 Economía informal.....	39
Comentarios finales.....	41

CAPÍTULO 2 Federalismo fiscal y descentralización, las transferencias intergubernamentales y el efecto flypaper

Introducción.....	44
2.1 Federalismo fiscal y descentralización	45
2.2 Transferencias intergubernamentales	48
2.3 La teoría del efecto flypaper.....	54
2.3.1 Evidencia del efecto flypaper a nivel internacional	57
2.3.2 Evidencia del efecto flypaper a nivel nacional.....	59
2.3.3 Pereza fiscal.....	60
Comentarios finales.....	62

CAPÍTULO 3 Descripción de variables, metodología y especificación del modelo econométrico

Introducción.....	64
3.1 Variables a utilizar.....	64
3.1.1 Gasto público.....	66
3.1.2 Ingresos propios.....	67
3.1.3 Participaciones federales.....	68
3.1.4 Deuda pública estatal.....	71
3.1.5 Inversión pública estatal.....	72
3.1.6 Variables dicotómicas: partido político, asimetría y marginación.....	73
3.1.7 Cociente de esfuerzo fiscal.....	74
3.2 Teoría de los datos de panel.....	75
3.3 Especificación del modelo econométrico.....	80
Comentarios finales.....	82

CAPÍTULO 4. Análisis de los determinantes de la baja recaudación fiscal, las participaciones y el gasto público en las entidades federativas de México

Introducción.....	84
4.1 Estadísticas descriptivas.....	85
4.2 Estimación del efecto flypaper para las entidades federativas.....	87
4.3 Estimación del efecto flypaper para las entidades federativas del norte y sur del país...	96
Comentarios finales.....	99

CONCLUSIONES GENERALES.....	101
------------------------------------	------------

BIBLIOGRAFÍA.....	106
--------------------------	------------

ÍNDICE DE FIGURAS

1.1 Ingresos tributarios como porcentaje del PIB en América Latina.....	19
1.2 Ingresos tributarios en los países de la OCDE.....	20
1.3 Ingresos tributarios como porcentaje del PIB de la OCDE contra México.....	21
1.4 Impuesto a la propiedad como porcentaje del PIB en los países de la OCDE.....	22
1.5 Países seleccionados con mayores pérdidas tributarias.....	25
1.6 Ingresos tributarios de México, 1940-2015.....	28
1.7 Ingresos petroleros respecto a ingresos totales.....	30
1.8 Ingresos petroleros del gobierno federal como porcentaje del PIB.....	31
1.9 Índice de percepción de la corrupción en México.....	35
1.10 Índice de transparencia fiscal.....	36
1.11 Tasas de crecimiento real del impuesto predial.....	38
2.1 Ingresos del gobierno federal para 2018.....	47
2.2 Finanzas municipales, ejemplo de desequilibrio y equilibrio vertical.....	49
2.3 Transferencias condicionadas y no condicionadas.....	51
2.4 Ingresos totales de los estados 1989-2015.....	52
2.5 Fondo General de Participaciones, 2015.....	53
2.6 Estimaciones del Efecto Flypaper.....	55
2.7 Efecto de una transferencia incondicionada.....	57
2.8 Proporción de ingresos por impuestos y participaciones de los estados 2016.....	61
3.1 Tasa de crecimiento real del gasto público de los estados.....	67
3.2. Tasa de crecimiento real de los ingresos propios de los estados, 1993-2016.....	68
3.3 Gasto público contra ingresos propios, 1993-2016.....	68
3.4 Gasto público contra participaciones, 1989-2016.....	69
3.5 Tasa de crecimiento real de las participaciones de los estados, 1993-2016.....	70
3.6 Deuda pública estatal 2016.....	71
3.7. Tasa de crecimiento real de la inversión pública de los estados.....	72
3.8. Esfuerzo fiscal en las entidades federativas, 1993-2016.....	75
3.9 Bases de datos anidados efectos fijos.....	79
3.10 Bases de datos anidados efectos aleatorios.....	80

ÍNDICE DE TABLAS

4.1 Matriz de correlaciones.....	85
4.2 Estadísticas descriptivas de las variables.....	86
4.3 Estimación mediante regresión agrupada sobre el gasto público estatal.....	87
4.4 Estimación mediante efectos fijos sobre el gasto público estatal.....	89
4.5 Estimación mediante efectos aleatorios sobre el gasto público estatal.....	89
4.6 Métodos de estimación de datos de panel sobre el gasto público.....	90
4.7 Prueba del multiplicador de Lagrange de Breusch y Pagan para efectos aleatorios.....	91
4.8 Prueba de Hausman.....	92
4.9 Estimación mediante efectos fijos sobre el gasto público estatal con AR (1).....	94
4.10 Estimación mediante Mínimos Cuadrados Generalizados.....	95
4.11 Estimación mediante Mínimos Cuadrados Generalizados, excluyendo las variables de partido político, marginación y esfuerzo fiscal.....	96
4.12 Estimación mediante Mínimos Cuadrados Generalizados para los estados del sur de México.....	97
4.13 Estimación mediante Mínimos Cuadrados Generalizados para los estados del norte de México.....	98
4.14. Resumen de elasticidades de las participaciones e ingresos propios.....	98

Introducción

La Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) expone en sus “Estadísticas tributarias en América Latina” que en el 2010 la recaudación fiscal de México fue la más baja en relación con todos los países miembros (OCDE, 2012). Sin embargo, para el 2016 la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) señala que México logró incrementar un 2 por ciento sus ingresos públicos (impuestos directos y otros ingresos), respecto al 2015 como porcentaje del Producto Interno Bruto (PIB). A pesar de esto, la recaudación tributaria en el país no es la esperada en comparación con otros países de la OCDE e incluso que de América Latina.

La baja recaudación fiscal a nivel nacional, estatal y local ha sido una constante en las últimas décadas, por lo cual, es relevante indagar sobre las causas de esta insuficiente recaudación tributaria en el país. Consecuentemente en la presente investigación se inicia con una revisión de literatura de las probables causas de la baja recaudación fiscal en México. En segundo lugar, se hace una estimación de un modelo econométrico el cual da cuenta de la gran dependencia que tienen los gobiernos subnacionales hacia las transferencias no condicionadas, evidenciando la baja captación fiscal y el elevado gasto público en las entidades federativas.

En la década de 1980, los estados cedieron su capacidad recaudatoria al gobierno federal, el cual concentró de manera significativa las facultades recaudatorias de los impuestos de base amplia, principalmente del Impuesto al Valor Agregado (IVA). Lo anterior bajo el acuerdo de que, en base a esa recaudación llevada a cabo por la federación, los gobiernos subnacionales recibirían ingresos llamados transferencias no condicionadas (participaciones) (Sobarzo, 2008). Tal circunstancia se vincula al hecho de que los gobiernos subnacionales “caigan” en un estado de pereza fiscal, pues al burócrata o político en ejercicio no le implica un costo y esfuerzo recaudar, mismo que se asocia con el hecho de recibir ingresos por concepto de transferencias, lo que pudiera ser una de las causas significativas de la baja

recaudación fiscal en el país y también uno de los motivos del sobreestímulo al gasto público¹.

Ante esto, el problema de investigación se centró en contestar las siguientes dos preguntas: *¿por qué es tan baja la recaudación fiscal en México?*, y *¿cómo afectan las transferencias no condicionadas a la recaudación de ingresos propios a nivel subnacional?* El primer cuestionamiento se responde mediante la revisión de bibliografía referente al tema tributario, mientras que la segunda pregunta se complementa mediante la estimación del efecto flypaper, donde toman relevancia las transferencias no condicionadas frente a los ingresos propios.

El objetivo general de esta investigación es proporcionar evidencia de los determinantes de la baja captación fiscal en México y la estimación del efecto flypaper, el cual sugiere una gran dependencia hacia las transferencias no condicionadas dejando de lado la captación de ingresos propios. Por lo que, los objetivos específicos son:

- Revisar e identificar las principales causas de la baja recaudación fiscal en los países, en particular de América Latina y en México, a partir de estudios elaborados por expertos de la CEPAL, la OCDE y de organismos no gubernamentales especializados en la materia.
- Revisar el marco del federalismo fiscal en México, así como el proceso de descentralización que se ha vivido en las últimas décadas.
- Revisar la teoría de la economía del sector público resaltando el comportamiento del burócrata como individuo maximizador.
- Determinar la evolución de los ingresos públicos a nivel entidad federativa, haciendo énfasis en la recaudación del impuesto predial.
- Calcular las elasticidades de las transferencias no condicionadas frente a la de los ingresos propios de las entidades federativas.

¹ La pereza fiscal se presenta cuando los gobernantes dejan de lado cualquier esfuerzo por recaudar impuestos, debido principalmente a los costos políticos que muchas veces les implica. Esto puede explicar la baja participación de los estados y municipios (Weisner, 2002; citado en Bejarano y Franco., 2011).

Derivado de lo anteriormente presentado, se desprenden dos hipótesis para esta investigación, las cuales hacen referencia al posible efecto que pueden generar las transferencias no condicionadas del gobierno central hacia los gobiernos subnacionales:

1. *“Las transferencias no condicionadas provocan pereza fiscal en los gobiernos subnacionales, lo que se traduce en la baja recaudación fiscal que se ha venido presentando en las últimas décadas en México”.*
2. *“Ante un esquema que se da por transferencias no condicionadas por parte del gobierno central hacia los estados y municipios de México puede darse mayor gasto público a que si fuera con ingresos propios, lo que se conoce como efecto flypaper”.*

En el primer capítulo se hace referencia a la revisión de literatura, donde se explica la importancia y el papel que representan los impuestos en la economía; de igual manera se analizan las causas de la baja recaudación fiscal donde se presenta el panorama de la situación tributaria de México frente a otros países tanto de la OCDE como de la CEPAL. Así mismo, se muestran de forma más detallada las causas de la baja captación fiscal a nivel subnacional en los últimos años.

El capítulo dos aborda la temática del federalismo fiscal en México, así como del proceso de las relaciones fiscales en los diferentes niveles de gobierno. Se resalta la importancia y ventajas de la descentralización; por otro lado, se explica el papel que juegan y representan las transferencias intergubernamentales, y a su vez, los problemas que surgen cuando los gobiernos subnacionales dependen en sobremanera de ellas. Este capítulo se cierra explicando la teoría del efecto flypaper.

El capítulo tres hace mención al marco metodológico. En primer lugar, se presentan las variables a utilizar, en segunda instancia, se hace una revisión de la teoría de los datos de panel, con lo cual se harán las estimaciones del modelo econométrico, principalmente de los modelos de efectos fijos y aleatorios. Se presenta la especificación del modelo econométrico teniendo como variable dependiente al gasto público, esto con el objetivo de demostrar la evidencia del efecto flypaper en las 31 entidades federativas de México para el periodo de

1993 a 2016 (se excluye la Ciudad de México ya que genera datos atípicos). La presencia del efecto flypaper se ve reflejada en el valor de los coeficientes que acompañan a las variables asociadas a las participaciones y los ingresos propios.

En el capítulo cuatro se muestran las estadísticas descriptivas de las variables, las estimaciones realizadas mediante los distintos métodos, así como los tratamientos hacia las violaciones a los supuestos del Teorema de Gauss-Markov. Las estimaciones dan evidencia del efecto flypaper en las entidades federativas de México, se verifica una gran dependencia hacia las participaciones federales y una baja captación fiscal de ingresos propios, siendo el modelo de efectos fijos el que mejor explica este comportamiento. De igual forma se estimó una regresión mediante Mínimos Cuadrados Generalizados (MCG) para los estados de la frontera norte contra los estados de la frontera sur, encontrando que, los estados del norte del país tienen una menor dependencia hacia las participaciones y muestran mayores niveles de captación de ingresos propios; por otro lado, en los estados del sur se enfatiza la importancia que tienen las participaciones como fuente de ingresos de estos estados.

Por último, en el capítulo cinco se muestran tanto las conclusiones generales como las recomendaciones de política pública. Las recomendaciones giran en cuanto a mejoras en la recaudación fiscal en el país, así como en eficientizar el monitoreo y evaluación de las políticas de gasto público a nivel subnacional.

CAPÍTULO I

La baja recaudación fiscal en México

Introducción

Según cifras de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) se sabe que México tiene un bajo nivel de recaudación tributaria con relación al Producto Interno Bruto (PIB), incluso que de otros países latinoamericanos (Gurría, 2013).

El problema de una baja recaudación fiscal se traduce en que al no pagarse impuestos el Estado no puede llevar a cabo la implementación y el funcionamiento adecuado de políticas públicas que impulsen el desarrollo económico y la equidad redistributiva, siendo esto fundamental para el crecimiento y el desarrollo económico del país (Sour, 2016), por lo que la calidad de vida de las personas y las familias no podrá ir mejorando en el mediano ni en el largo plazo.

En el presente capítulo se tiene como objetivo la descripción de las principales causas de la baja recaudación fiscal en los países de América Latina y en particular de México. En primer lugar, se explica el papel que tienen los impuestos en la economía, en segundo lugar, se presenta un panorama de la situación de la recaudación tributaria de México en relación con Latinoamérica y con los países miembros de la OCDE, señalando los problemas que se generan de los sistemas corporativos tributarios internacionales, las dimensiones de la evasión y de la elusión fiscal. En seguida, se describen las principales causas de la baja recaudación fiscal en el país, desde el contexto de dependencia a los ingresos tributarios derivados del petróleo hasta la economía informal, la cual representa un área de oportunidad importante donde se pierde una gran cantidad de ingresos tributarios, afectando a las finanzas públicas del país.

1.1 El papel de los impuestos en la economía

El sustento de los impuestos o la recaudación tributaria tiene su fundamento en el derecho tributario general, y se dice que tiene una doble caracterización: la primera es aquella que se

refiere a los tributos y la segunda hace alusión a la gestión recaudatoria, que busca el adecuado ejercicio de los recursos públicos (Guerrero, 1994).

Los impuestos son definidos como “aquellas cantidades que el sector público extrae del sector privado de forma coactiva como medio para contribuir a la financiación general de la actividad pública” (Albi *et al.*, 2000, p. 4). Los impuestos deben de estar establecidos por la ley y son de carácter unilateral, por lo que los agentes económicos están obligados a pagar sin recibir nada de forma directa, es decir, no tienen una contrapartida como tal, sin embargo, se invierten en programas sociales o infraestructura pública para beneficio de la sociedad. Las fuentes de ingresos del sector público son: los impuestos, el endeudamiento y la emisión de dinero; sin embargo, los impuestos son la piedra angular para la financiación del sector público.

A lo largo de la historia económica el tema de los impuestos ha causado grandes controversias y muchas veces propicia cierto “malestar” en los individuos dentro de una economía, ya que existe temor por el abuso del poder recaudatorio. Smith (1776), en su estudio “*Una investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones*”, hace referencia al abuso del poder recaudatorio en cual puede caer el Estado, por lo que dedica un tomo completo al tema de los impuestos, donde señala tres principios fundamentales que se describen a continuación.

El primero es referente a la justicia, donde todos los individuos de cada Estado deberían pagar tributo, sin embargo, resaltaba que deberían hacerlo acorde a sus propias capacidades, bajo un conjunto de normas y hechos establecidos por el mismo Estado. De aquí se desprenden dos subprincipios: el de generalidad y el de uniformidad, el primero se refiere a que nadie debe estar exento de pagar impuestos, solo que deben estar limitados según su capacidad contributiva, mientras que el segundo habla de que todas las personas deben ser iguales ante los impuestos. El segundo principio es el de la comodidad, es decir, que los impuestos deben de ser recaudados en la época que más le convenga al contribuyente. Por último, se tiene el principio de economía, este hace referencia a que todo impuesto debe de

planearse, de forma que la diferencia entre lo que se llega a recaudar y lo que se ingresa en el sector público, sea lo menor posible (Smith, 1776).

En este contexto Stiglitz (2000), hace referencia a Smith y señala que un sistema tributario óptimo debe tener las siguientes características: eficiencia, sencillez administrativa, flexibilidad, responsabilidad política y justeza. Esto con el objetivo de facilitar la recaudación de los impuestos y que no afecte a las decisiones de elección de las personas.

Ante esto, se puede decir que el sector público necesita de los impuestos para financiar sus niveles de gasto, los cuales se deben de destinar principalmente a la inversión y los servicios públicos (Marrero, 2001). Es bien sabido que las principales fuentes de ingresos por parte de los gobiernos del mundo se dan a través de una diversa cantidad de impuestos. Por otro lado, los impuestos también pueden definirse como aquellos ingresos públicos que constan de prestaciones pecuniarias exigidos por la administración pública, con el fin de obtener ingresos necesarios para sostener el gasto público, a su vez, sirven como herramientas de política económica (Poveda y Sánchez, 2005). Las tres grandes formas en las que comúnmente se dividen son:

- Impuestos sobre la renta (ISR).
- Impuestos al valor agregado (IVA).
- Impuestos a la propiedad.

Según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2015) los ingresos tributarios por parte del gobierno federal se dan a través de dos tipos de impuestos: aquellos que son impuestos directos y los indirectos. Dentro de los primeros se tienen los impuestos sobre el activo y el Impuesto Sobre la Renta, el cual se aplica a las empresas, personas morales y personas físicas, son directos ya que afectan a los ingresos de las personas. Los impuestos indirectos en México son el IVA y el Impuesto Especial a la Producción y Servicios (IEPS) siendo el primero uno de los pilares fundamentales de la recaudación tributaria por parte de los gobiernos centrales, estos tipos de impuestos afectan al consumo, y son relativamente menos agresivos.

Larraín y Sachs (2004) señalan que las utilidades de las empresas y agencias estatales son otra de las fuentes de ingresos para el gobierno. A través de estos mecanismos de recaudación los gobiernos deberían garantizar el crecimiento y el desarrollo sostenido en infraestructura, educación, salud, programas sociales, etc., de las economías tanto a nivel local, regional y nacional. En el mismo contexto, Barro y Sala-i-Martin (2004) afirman que se espera que la inversión pública derivada de la captación fiscal produzca efectos positivos en el crecimiento económico, ya que es esencial para el crecimiento y desarrollo de una región.

El Estado tiene un rol importante en cuanto se refiere a recaudación y distribución de los recursos fiscales en la economía, sin embargo, su papel ha sido tema de controversias en los últimos años (Bonanno, 1991). En las economías donde se pagan altos impuestos, el Estado generalmente tiene a retribuir esos ingresos a la sociedad de distintas maneras, por ejemplo, en servicios de calidad tanto de salud, educación, transporte, etc., asimismo poseen un adecuado sistema de pensiones, ayudas de maternidad, entre otros programas (Tanoira, 2017). Estas situaciones se dan principalmente en los países escandinavos, los cuales han logrado tener grandes tasas de crecimiento y desarrollo a partir de su esquema de recaudación y administración de los recursos públicos (Barroso, 2017).

1.1.1 La teoría neoclásica de los impuestos

Esta teoría tiene como principal autor a Alfred Marshall, el cual hace referencia al efecto distorsionador que los impuestos tienen sobre los precios relativos y por ende en la producción de las industrias. Marshall presentó una teoría fiscal basada en el enfoque de Pigou, esto con el objetivo de analizar los temas orientados a la distribución de la carga fiscal entre los individuos de una economía (Trejo, 2005).

Por otro lado, Pigou se enfocó en buscar una solución al problema provocado por las externalidades negativas, el ejemplo más común es el que se refiere a la contaminación, lo que planteaba era establecer un impuesto a los agentes económicos que contaminaran para que de esta forma se alteraran los costos de la producción y por consiguiente decreciera la cantidad de producida. Pigou también recomendaba que los gobiernos aplicaran impuestos correctivos a aquellos agentes que generaran externalidades negativas.

Es relevante hacer mención a los enfoques de Pigou y Marshall ya que para ellos los impuestos eran mecanismos importantes para corregir las fallas de mercado y resaltan la importancia del Estado como organismo regulador.

Los impuestos deben de ser óptimos desde el sentido económico, esto quiere decir que si no existieran los fallos del mercado, los recursos podrían asignarse de forma eficiente y el Estado es fundamental para que esta eficiencia pueda llevarse a cabo (Stiglitz, 2000). Sin embargo, en la realidad no siempre es así, (sobre todo en países en vías de desarrollo), donde como lo señalaba Marshall (1890), los impuestos tienden a alterar los precios de los bienes y servicios y como consecuencia alteran la asignación de los recursos. Por lo tanto, se puede ver que los impuestos en su totalidad alteran la conducta de los distintos agentes económicos ya que modifican la restricción presupuestaria de los individuos, esto puede desencadenar en conductas en las cuales las personas tiendan a trabajar una menor cantidad de tiempo con el objetivo de pagar menos impuestos o incluso adherirse a la informalidad, esto con el objetivo de evitar la carga tributaria.

Los impuestos son un factor clave para el crecimiento y desarrollo económico derivado de los recursos obtenidos por el Estado y su correcta asignación en algún sector de la economía. Además de ello, éstos buscan la redistribución del ingreso, la cual va ligada con la cuestión de la eficiencia económica, por lo tanto, la redistribución se alcanza cuando se reducen los efectos negativos derivados de los fallos de mercado. Sin embargo, algunos autores señalan que los impuestos inciden negativamente en el crecimiento económico. Srithongrungrung y Sánchez (2015), encuentran en su estudio que el efecto de los impuestos en el crecimiento económico de los estados mexicanos es negativo, mientras que la inversión pública es positiva, por lo que es necesario buscar otras fuentes de financiamiento como la deuda pública. En general, indican que se requiere de una política fiscal apropiada, es decir, un equilibrio entre la inversión pública y los impuestos, para de esta forma impulsar el crecimiento económico del país.

Algunas corrientes del pensamiento económico afirman que el verdadero efecto parcial de los impuestos debería ser negativo. Esto último se deriva de la distorsión que provocan en

las elecciones de producción y consumo de los agentes económicos y, como consecuencia, se produce una pérdida irrecuperable en los mercados privados donde se gravan los impuestos. Por ejemplo, para los keynesianos, en el manejo de la política fiscal, los impuestos actúan indirectamente mediante la función de consumo, y ante una reducción de los mismos las familias pueden incrementar su ingreso (Batalla, 2013); por el contrario, si se incrementan los impuestos, el ingreso familiar se verá alterado negativamente.

Por lo anterior, se puede ver que existen diferentes enfoques cuando se refiere a la importancia que tienen los impuestos en la economía. Algunos autores como Smith y Ricardo desde los inicios de la economía moderna señalan el valor que representan estos en el crecimiento y desarrollo de los diversos sectores de la economía. Por otro lado, en los últimos años, académicos como Stiglitz (2012) y Piketty (2017) sugieren que los impactos de una inadecuada recaudación tributaria generan efectos negativos en el crecimiento económico, mientras que otras posturas señalan que sin un nivel de impuestos adecuados va a ser imposible cumplir con las metas de programas esenciales para el desarrollo como la atención a la salud, educación y otras que inciden en el bienestar social. No obstante, un aumento de manera sostenida en los impuestos y un eficiente gasto público pueden lograr mayores tasas de crecimiento del PIB así como mejorar los niveles de empleo (Stiglitz, 2012). También organismos internacionales como la CEPAL y la ONU destacan los problemas que se derivan por los sistemas tributarios débiles que se ubican en las economías en vías de desarrollo, los cuales por problemas de corrupción y la mala administración de los recursos, no pueden llevar a cabo el crecimiento económico que la teoría refiere.

1.2 La baja recaudación fiscal

Es necesario que los agentes económicos contribuyan con sus obligaciones fiscales para que de esta forma se pueda llevar a cabo el correcto funcionamiento del Estado (Habermas, 1975 citado en Bonnano *et al.*, 2016). Ante una baja recaudación fiscal se tienen grandes problemas que afectan el entorno macroeconómico de los países, dado que esto genera el inadecuado funcionamiento del Estado. Una de tantas causas derivadas de este problema, es la creciente pérdida de credibilidad y confianza por parte de los consumidores o individuos en las instituciones públicas, situación que se ha venido acrecentando en las últimas décadas, es

decir, en numerosas ocasiones los individuos tienen una percepción negativa sobre el manejo de los recursos públicos por parte de la administración tributaria. Por lo tanto, al dejar de confiar en estos organismos dejan de pagar impuestos, y esto lo hacen ya que la idea de dejar de percibir una parte del ingreso con el objetivo de cumplir una obligación tributaria aún no es muy bien recibida sobre todo en los países en vías de desarrollo (CEPAL, 2018).

En países desarrollados la situación es contraria, donde los gobiernos hacen un manejo adecuado y eficiente de los recursos recaudados. Estos gobiernos invierten de forma eficiente en infraestructura y programas de desarrollo que benefician a la sociedad. Por ejemplo, los casos de Dinamarca y Suecia donde gracias a estas prácticas han alcanzado un Estado de Bienestar que les proporciona a los ciudadanos altos niveles de calidad en servicios públicos como la salud y la educación (OCDE, 2018). Esta falta de equilibrio por parte de la sociedad, las empresas y los gobiernos puede derivar en una gran cantidad de problemas, siendo los más importantes para fines de esta investigación la baja recaudación tributaria.

Según la CEPAL, algunas prácticas que podrían causar esta situación son: la evasión y la elusión fiscal (las cuales son prácticas distintas), los sistemas tributarios débiles, las exenciones y por último, los tratamientos preferenciales (Mesa, 2016). Por otro lado, puede darse la pereza fiscal, derivado de un esquema muy fuerte de transferencias por parte de los gobiernos centrales hacia los niveles inferiores de gobierno. En ambas situaciones el problema es que se afectan a las finanzas públicas de los países lo que impacta en la calidad de vida de la población.

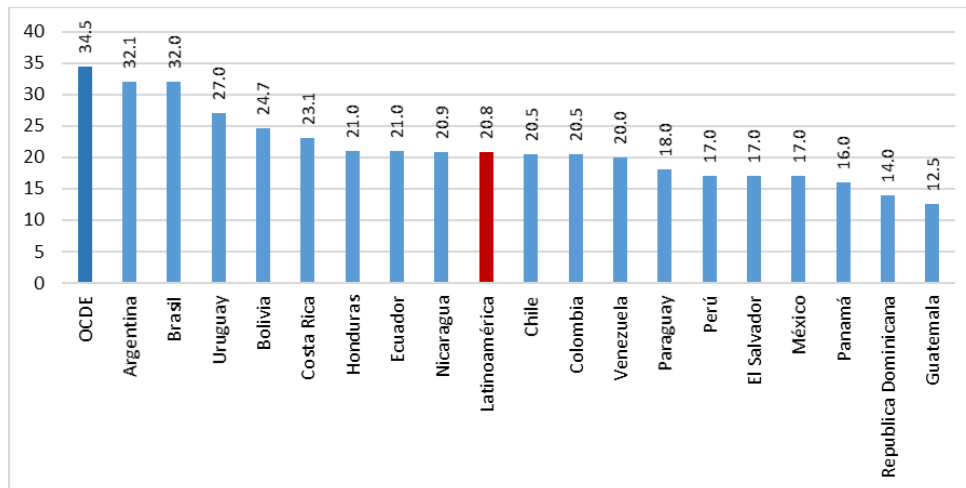
1.2.1 Dimensiones de la baja recaudación fiscal: México en relación a los países de América Latina y la OCDE

En la actualidad está tomando importancia el tema de las políticas fiscales en las agendas de trabajo de los distintos organismos internacionales. En este contexto, tanto la OCDE como la CEPAL hacen hincapié en la necesidad de tener políticas fiscales más robustas. Los expertos y autoridades en la materia de estas organizaciones señalan que de todas las reformas que se necesitan para que un país avance, la reforma en el ámbito fiscal es la más

importante de todas, ya que esta garantiza el funcionamiento y les da viabilidad a las otras reformas en materia de salud, educación, seguridad, entre otras (Gurría y Bárcena, 2013).

La CEPAL señala que los esfuerzos por incentivar la recaudación fiscal en la región latinoamericana se han incrementado en los últimos años, sin embargo, la recaudación se mantiene abajo del promedio de lo registrado por los países de la OCDE. En este contexto al ser las economías latinoamericanas más similares entre sí, es más oportuno hacer una comparación entre los países de esta región y México, como se puede observar en la Figura 1.1. De ella se observa que Argentina y Brasil registraron ingresos tributarios como porcentaje del PIB del 32.1 y 32 por ciento, respectivamente, acercándose al promedio de los países de la OCDE el cual fue del 34.5 por ciento. Uruguay, Bolivia y Costa Rica presentaron una recaudación del 27, 24.7, y 23.1 por ciento, en ese orden. El promedio simple de estos 18 países de América Latina fue de 20.8 por ciento, mientras que Perú, El Salvador y México un 17 por ciento, y Guatemala apenas cuenta con un 12.5 por ciento.

Figura 1.1 Ingresos tributarios como porcentaje del PIB en América Latina, 2015.



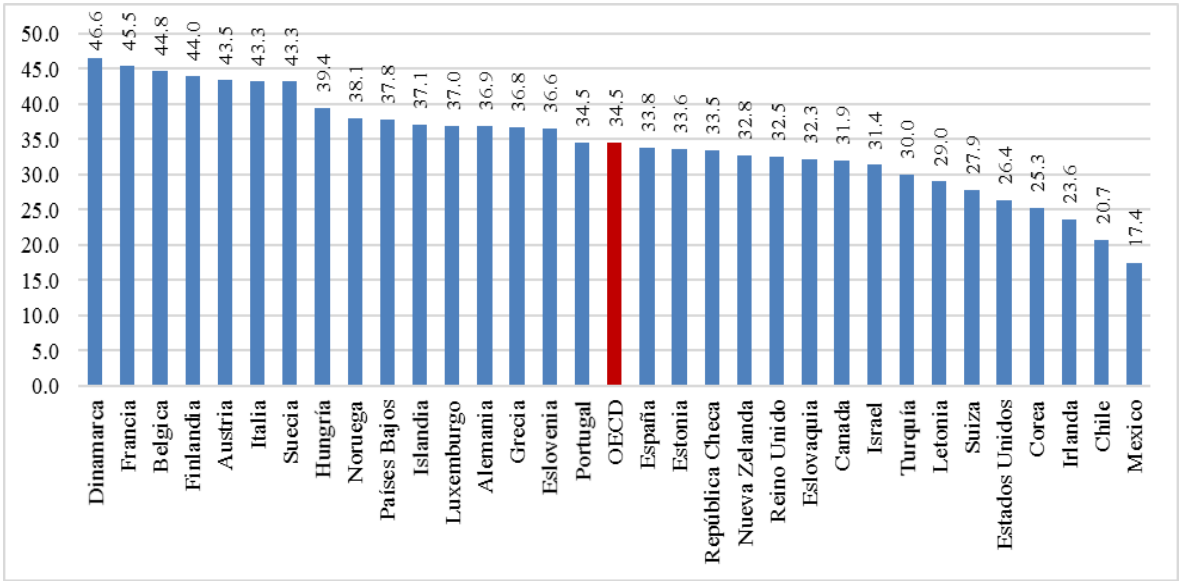
Fuente: Elaboración propia con datos de la CEPAL.

Si se comparan las estadísticas tributarias de México con respecto a los países de la OCDE se tiene que es el de menor recaudación de impuestos como proporción del PIB. El secretario general de este organismo, Ángel Gurría (2013), señala que, si bien existen esfuerzos por incrementar la recaudación fiscal en México, el atraso que se vive es de gran magnitud, y sin

una mayor cantidad de ingresos fiscales es casi un hecho que México no avanzará y no podrá ser más competitivo en un mundo cada vez más globalizado.

Las estadísticas de la OCDE en materia tributaria confirman la baja recaudación fiscal en el país, como se puede observar en la Figura 1.2. Para el año 2015 los ingresos tributarios de México eran del 17.4 por ciento como porcentaje del PIB, marginalmente arriba que el reportado por la CEPAL, siendo en este grupo de países el que presentó una menor recaudación fiscal. En contraparte, Dinamarca registró el mayor ingreso tributario con un 46.6 por ciento, seguido por Francia (45.5), Bélgica (44.8), Finlandia (44) y Austria (43.5), mientras que para el promedio de los estados miembros de la OCDE fue de 34.5 por ciento.

Figura 1.2 Ingresos tributarios como porcentaje del PIB en los países de la OCDE, 2015.

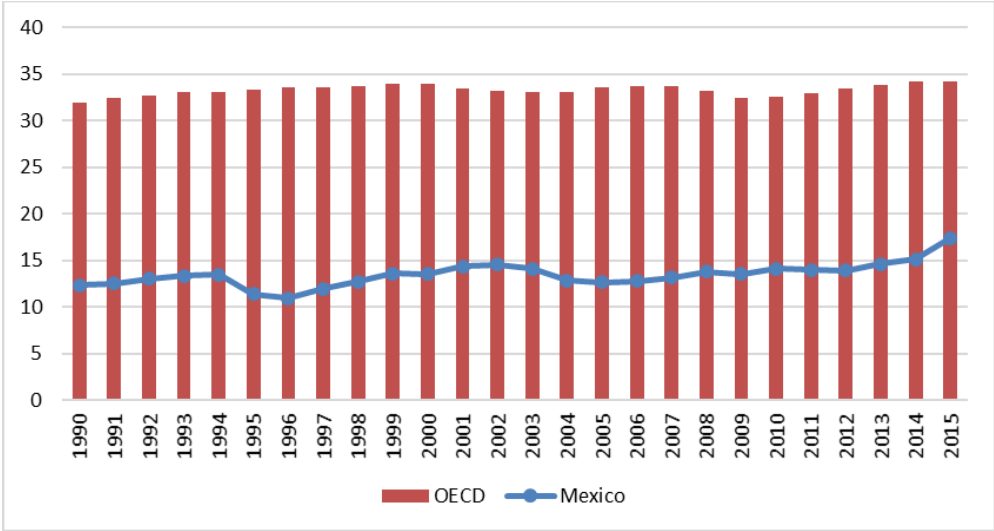


Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE.

En la Figura 1.3, se observa el comportamiento recaudatorio del total de los impuestos en México. La fluctuación se da entre el 12 y el 17 por ciento para el periodo de 1990 al 2016, contra un 32 y 34 por ciento como promedio de los países de la OCDE para el mismo periodo, enfatizando la problemática de la baja recaudación fiscal a lo largo de las últimas dos décadas. A pesar de registrar bajas tasas de recaudación tributaria, se puede ver que sí existen esfuerzos por incentivar la captación de recursos fiscales, ya que se ha mantenido una tendencia ligeramente al alza con caídas en los años de crisis económicas; pero mostrando una rápida

recuperación. Incluso con la crisis hipotecaria de 2008, originada en Estados Unidos, el porcentaje de recaudación se mantuvo y presentó un ligero repunte a partir de 2013, año en que comenzaron a implementar nuevas reformas fiscales en el país.

Figura 1.3 Ingresos tributarios como porcentaje del PIB de la OCDE contra México, 1990-2015.



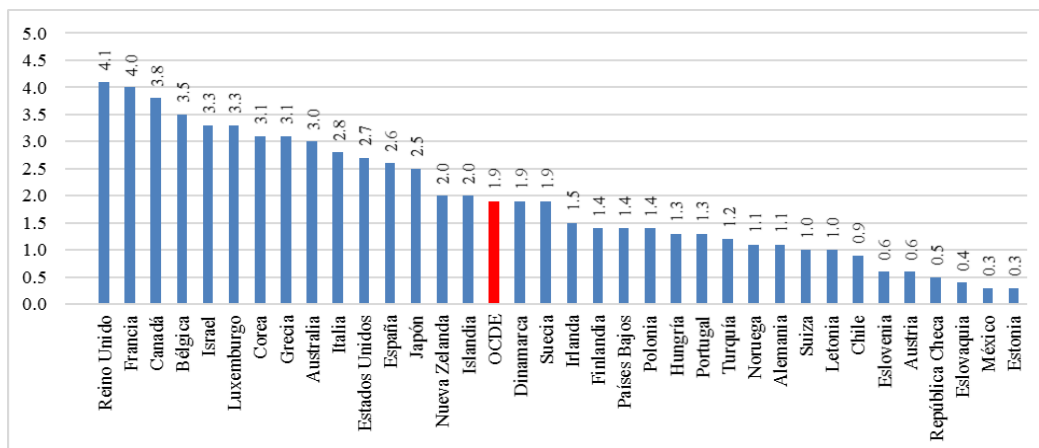
Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE.

A pesar de que México se ubica en el último lugar de los países de la OCDE con una baja recaudación fiscal, en años recientes se han estado haciendo esfuerzos por incrementar la recaudación mediante la presión de reformas. Por ejemplo, la reforma tributaria de 2013 ha significado esfuerzos por incrementar la captación fiscal, la cual ha buscado simplificar el pago de los impuestos, reducir la economía informal y eliminar algunos regímenes especiales. Sin embargo, la OCDE (2017) sugiere que es necesario que se realicen cambios hoy en día para poder incrementar los ingresos y, sobre todo, buscar la forma en que sea eficiente el gasto público, es decir, administrar de manera correcta la forma en la cual los gobiernos gastan. Incluso se sugiere que las reformas o políticas en el ámbito fiscal busquen la recaudación de impuestos indirectos ya que son más eficaces en el mecanismo de la redistribución del ingreso (Robles y Huesca, 2013).

Ahora bien, si a nivel de impuestos de base amplia se aprecia una desigual capacidad recaudatoria, a nivel subnacional esta se replica, pero en formas y dimensiones diferentes, principalmente con el impuesto a la propiedad, o impuesto predial, como se conoce en

México. A nivel de la OCDE se puede ver en la Figura 1.4 que los países que presentan un mayor ingreso por este concepto como porcentaje de su PIB, son: el Reino Unido con un 4.1 por ciento, Francia (4), Canadá (3.8), Bélgica (3.5) e Israel (3.3), en contraste, los que menos impuesto a la propiedad recaudan son: Austria con 0.6 por ciento, República Checa (0.5), Eslovaquia (0.4), México y Estonia con un 0.3 por ciento.

Figura 1.4 Impuesto a la propiedad como porcentaje del PIB en los países de la OCDE, 2015.



Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE.

Como resultado de esta baja recaudación del impuesto a la propiedad, se puede ver que los gobiernos estatales y municipales no tienen los recursos y la capacidad suficiente para proveer servicios de calidad, así mismo, la problemática en estos gobiernos es variada, entre otras razones se puede señalar la alta resistencia de los contribuyentes locales y la existencia de un inadecuado control de los sistemas catastrales. Este punto se retomará más adelante, en la sección 1.3.4 donde se presenta la baja captación por concepto del impuesto predial en México.

1.2.2 Evasión y la elusión fiscal

Uno de los problemas en la región latinoamericana que va ligado al tema de la baja recaudación tributaria, es la cuestión de la evasión fiscal. Existe evidencia de evasión fiscal cuando algún sujeto, persona física o moral, infringe la ley, mediante el cese del pago de forma parcial o total de sus impuestos, lo que genera un deterioro en los ingresos del sector público (CEPAL, 2018), es decir, es una práctica completamente ilegal.

Según la CEPAL, esta práctica genera grandes pérdidas económicas, lo que se traduce en millones de dólares que dejan de recaudar los países. Esto se da mayoritariamente donde existen sistemas tributarios débiles o ineficientes, incentivando a los individuos y sobre todo a las grandes empresas a que no paguen impuestos. De igual forma, genera situaciones más graves que el hecho de tener una baja captación, ya que se altera la distribución de la riqueza y por lo tanto la brecha de la desigualdad se separa en mayor medida. Ante esto los sistemas tributarios de la región latinoamericana son seis veces menos eficientes que sus homólogos europeos, respecto en la mejora de la distribución del ingreso, además según las estadísticas tributarias, tanto la evasión como la elusión fiscal, le costaron a América Latina pérdidas de alrededor del 4 por ciento del PIB regional (CEPAL, 2016).

Por otro lado, más allá de que las grandes empresas lleven a cabo este tipo de prácticas, el propio sistema tributario internacional en el cual interactúan las empresas transnacionales (TNS) está diseñado para los inicios del siglo pasado, cuando actualmente la tributación internacional se ubica en un contexto más globalizado (Ocampo, 2017). Es por esto que una gran cantidad de TNS suelen buscar países donde las administraciones tributarias son débiles o ineficientes, de esta forma no pagan impuestos y provocan que el valor agregado regrese a sus países de origen aportando poco al país donde están ubicadas, y repatriando los beneficios (Mutti y Rice, 1991, 1994). Incluso, la CEPAL junto con la OXFAM (2016) enfatizan las reiteradas ocasiones en que las empresas nacionales tienen el doble de la carga impositiva que las grandes compañías multinacionales, generando competencia desleal entre las firmas (Ocampo, 2017)².

Los llamados paraísos fiscales surgen como opción para llevar a cabo las practicas evasivas, beneficiando a las TNS, ofreciendo escasos convenios en materia tributaria, secretismo en el manejo de cuentas bancarias, permiten el blanqueo de dinero y reciclaje de capitales y la exención tanto parcial como total del pago de impuestos (OCDE, 2013). Así mismo, el propio sistema de tributación internacional ha contribuido a la expansión de los paraísos fiscales, el costo económico por estas prácticas es elevado por lo que el combate a

² La OXFAM es una confederación conformada por 17 organismos no gubernamentales las cuales realizan labores de carácter humanitario en la gran mayoría de los países del mundo.

estas prácticas agresivas aportaría grandes fuentes de financiamiento a los sistemas tributarios de la región. La CEPAL (2016), estima que la riqueza establecida en los paraísos fiscales oscila en los 7.6 billones de dólares, lo que se traduce en pérdidas tributarias por 189 mil millones de dólares, de los cuales 21 mil millones corresponden a pérdidas de contribuyentes latinoamericanos (Bárcena, 2016), el problema es global ya que los paraísos fiscales se ubican en todo el mundo y no solamente en los países en vías de desarrollo, como se cree comúnmente.

Aquí toma relevancia el concepto del umbral tributario. Dicho umbral establece el pago mínimo de impuestos, sin embargo, algunas empresas buscan maximizar sus ganancias declarando un monto menor a este umbral, lo que implica un ahorro para las empresas que lo realizan. Se pueden identificar empresas con ciertas características, desde aquellas que están exentas de pagar impuestos debido a que su nivel de producción está por debajo del umbral tributario, como aquellas que están por encima del mismo, pero declaran mucho menos, y están aquellas que tienen una declaración limpia y pagan la totalidad de sus impuestos (Kanbur y Keen, 2015). Otra práctica común de evasión de impuestos por parte de las grandes compañías se da con los mecanismos de precios de transferencia o manipulación de precios³. Por ejemplo, Baker (2005), calcula que las fugas de capital debido a las prácticas de manipulación de precios rondaron en los 200 mil millones de dólares en América Latina en el año 2005.

Las pérdidas estimadas por ingresos tributarios en la región latinoamericana son muy elevadas, siendo un problema grave provocado principalmente por empresas estadounidenses y en menor proporción por empresas europeas. Según la CEPAL (2016), entre los países con mayores pérdidas de ingresos tributarios se encuentran, Brasil, Venezuela y Colombia (Figura 1.5); por lo que después de África, América Latina es la segunda región con mayores pérdidas derivadas de las prácticas de evasión fiscal.

³ Práctica en la cual incurren las grandes empresas donde realizan transacciones por debajo de los precios de mercado, lo cual les genera mayores ahorros afectando la libre competencia entre las empresas rivales.

Figura 1.5 Países seleccionados con mayores pérdidas tributarias.

Pérdidas estimadas de ingresos tributarios en los países de América Latina por manipulación de precios en operaciones comerciales con empresas USA y UE				
País	2005	2006	2007	Total
México	\$ 5,360.59	\$ 6,177.97	\$ 8,403.13	\$ 19,941.69
Brasil	\$ 1,112.35	\$ 1,372.16	\$ 3,964.44	\$ 6,448.95
Venezuela	\$ 446.43	\$ 266.88	\$ 384.60	\$ 1,097.91
Colombia	\$ 243.22	\$ 230.66	\$ 282.82	\$ 756.70

En millones de dólares

Fuente: Elaboración propia con datos de la CEPAL.

A partir de lo expuesto antes es posible concluir que las practicas evasivas son una de las causas que pueden explicar la baja recaudación fiscal en países en vías de desarrollo. Como medidas de acción ante este problema, la OCDE en conjunto con el G-20, puso en marcha a partir de 2013 el programa BEPS (Base Erosion and Profit Shifting), con el cual se pretende combatir las contrariedades derivadas de la evasión tributaria identificando los principales problemas, los cuales están anclados en un modelo económico sustentado en el pasado cuando en realidad la economía cada vez es más globalizada; y por lo tanto, se necesita la colaboración de países para mitigar o reducir los problemas que se ocasionan por el traslado de beneficios (Stewart, 2014). Los resultados que se esperan con la implementación del BEPS en México y en el mundo son varios, principalmente se pretende reestructurar las administraciones de las empresas lo que incrementaría la recaudación, terminar con las prácticas abusivas en el comercio electrónico, así mismo se espera que el trabajo en conjunto con el SAT fortalezca los ingresos tributarios del país (Morales, 2017). Con datos de la Universidad de las Américas de Puebla (2018) se tiene que para el 2016, la evasión fiscal representó pérdidas por 510 mil millones de pesos para México, lo que equivale al 2.6 por ciento del PIB nacional. Los impuestos que mayores pérdidas representaron fueron el ISR con 290 mil millones de pesos, el IVA con 188 mil millones y el IEPS con 20 mil millones de pesos (Román, 2018).

Por otro lado, suele confundirse el término de evasión con elusión fiscal, sin embargo, la evasión fiscal es una práctica ilegal que suele estar presente en una gran cantidad de países. En contraparte, la elusión fiscal, se refiere a la implementación de diversas herramientas que buscan la forma de minimizar el pago de impuestos, sin infringir la ley (Gómez, 2017). En

la Unión Europea se ha venido dando tratamiento a estas prácticas para de esta forma garantizar la libre competencia entre las empresas, ya que en mayor medida las pequeñas y medianas empresas (PYMES) son las que sufren mayores pérdidas monetarias por este tipo de comportamientos. Según la Red de Justicia Tributaria (Tax Justice Network, 2017) los casos más representativos de prácticas elusivas se dan en Irlanda y Holanda, aunque el país que más pérdidas reporta es Estados Unidos con 166 mil millones de euros. Incluso España reporta en promedio pérdidas por 5 mil millones de euros al año, lo que afecta al desempeño del PIB nacional (Sandri, 2017). En el Estudio Económico para América Latina y el Caribe, la CEPAL (2016) señala que México es de los países que también se ve más afectado por prácticas elusivas por parte de las empresas. En el 2014, el Servicio de Administración Tributaria (SAT) identificó cerca de 270 compañías las cuales eran investigadas por este tipo de comportamiento (García, 2016). La dimensión de esta práctica debe preocupar a los gobiernos, ya que, por el hecho de atraer inversión extranjera directa, se suele incurrir en tratos preferenciales generando pérdidas tributarias importantes.

La CEPAL y OXFAM (2016) señalan que una de las causas que explican la baja recaudación en México y en la región latinoamericana son las limitaciones que presentan los impuestos indirectos, como el IVA que es fundamental dentro de la recaudación tributaria. Es necesario resaltar que existen esfuerzos en México para aumentar los ingresos tributarios. La Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) señala que en el 2017 se tuvo un punto máximo de captación de ingresos del sector público, este incremento fue propiciado por los ingresos tributarios, derivado por la recuperación económica (CEFP, 2017).

A pesar de este escenario, México posee un área de oportunidad importante en la materia, la cual dista mucho de ser eficiente. Es necesario fortalecer los sistemas tributarios, mejorando la forma en que recaudan y disponen de los recursos públicos. Ante esto, se puede plantear la siguiente pregunta, ¿por qué es tan baja la recaudación fiscal en México?, este cuestionamiento se pretende contestar en las siguientes secciones.

1.3 La baja recaudación fiscal en México

El tema de los impuestos en las últimas décadas ha tomado lugar en las agendas de trabajo de los distintos organismos internacionales. Existe una gran cantidad de información que confirma que México posee una baja recaudación, sin embargo, pocas son las investigaciones que estudian de fondo las causas de este problema, por lo que en este trabajo se pretende contribuir a documentar los orígenes del mismo.

Los intereses por incrementar la recaudación tributaria en México se remontan a la década de 1960 del siglo pasado, cuando por parte del gobierno mexicano el economista Kaldor fue contratado para proponer una reforma fiscal para el país⁴. Kaldor concluye que los impuestos recaudados no son lo suficientemente adecuados para la sociedad la cual crece de manera exponencial y por lo tanto requiere un mejor desarrollo, de igual manera, señalaba que el ingreso que provenía de los impuestos era de los más bajos del mundo (Tello, 2015).

Como se puede apreciar en la Figura 1.6, se tienen los datos de los ingresos tributarios como porcentaje del PIB para México, con una mayor apertura temporal (1940-2015)⁵. Es importante resaltar que la participación de los ingresos tributarios a lo largo de la historia moderna del país ha sido relativamente baja, sin embargo, de 1940 a finales de 1960 se tuvieron tasas de crecimiento económico y desarrollo positivas y prometedoras, mucho antes de la dependencia petrolera que se originó a finales de la década de 1970. Es preciso señalar de manera muy general el contexto histórico de dicho periodo, esto con la intención de aclarar que no siempre se tuvo una gran presencia del sector petrolero como motor de la economía nacional, ya que de 1938 a 1970 se relegó tanto la exploración de yacimientos petroleros como la refinación (Durán, 1981). Los ingresos tributarios derivados del petróleo fluctuaron

⁴ Nicolás Kaldor (1908-1986), economista húngaro nacionalizado británico, el cual sus principales contribuciones se basaron en los modelos de crecimiento estables, los efectos dinámicos de la especulación, etc., de igual manera, sobresale por ser de los economistas pioneros en la creación del impuesto al valor agregado.

⁵ De los años de 1940 a 1980 los datos fueron tomados del informe “*Sobre la baja y estable recaudación fiscal en México*”, de 1990 a 2015 se tomaron de las estadísticas de la OCDE.

entre el 5 y el 10 por ciento para el periodo de 1940 hasta finales de 1970, a partir de 1980 al 2006 estos crecieron de manera significativa rondando entre el 15 y 45 por ciento (Colmenares, 2008).

Figura 1.6 Ingresos tributarios de México, 1940-2015, porcentajes del PIB.

Año	Porcentaje
1940	9.3
1950	9.6
1960	9.2
1970	10.4
1980	11
1990	12.4
2000	13.6
2010	14.1
2012	13.9
2014	15.2
2015	17.4

Fuente: Elaboración propia.

Dentro del periodo de 1954 a 1970, se da el llamado “*Desarrollo Estabilizador*”, este modelo buscaba impactar en las llamadas políticas de reducción de la emisión de la masa monetaria y guiaba el crecimiento económico, buscando un equilibrio entre el ingreso y el gasto público. Se buscaba una alternativa de crecimiento a base de una industrialización y pretendía dejar a un lado el crecimiento basado en las exportaciones de minerales y productos agrícolas, principalmente. De igual manera, se caracterizó por la presencia de un tipo de cambio fijo, presentando un rápido crecimiento económico (6.3 por ciento), con bajas tasas de inflación. El principal motor de la economía en este periodo fue el sector agrícola, en el cual se redujeron sus tasas de crecimiento en 1970 a un 3.4 por ciento (Ortíz y Solís, 1978).

De acuerdo con Tello (2015) aparte de la dependencia petrolera, identifica varios puntos clave que pudieran explicar la baja recaudación fiscal. En un estudio que realiza para la CEPAL señala las siguientes causas:

- El bajo compromiso por parte de los gobiernos en poner en funcionamiento una adecuada y eficiente reforma tributaria.

- La falta de eficiencia en las administraciones públicas, así como la gran presencia de corrupción e impunidad.
- Los bajos niveles de captación de los impuestos a nivel subnacional, especialmente el caso del predial.
- La economía informal.
- El bajo nivel de percepción por parte de la sociedad ante el uso de los recursos públicos.

1.3.1 Contexto de dependencia petrolera

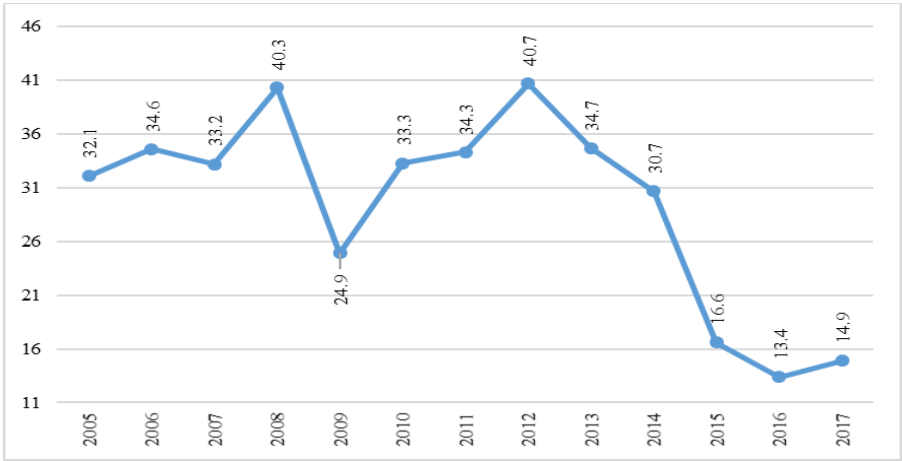
Con los descubrimientos de los yacimientos petrolíferos de Cantarell a finales de 1970, el gobierno se planteaba la tarea de obtener una gran cantidad de recursos financieros provenientes de los excedentes del petróleo. El hecho de descubrir nuevos yacimientos petrolíferos posicionó a México como un país fuerte, capaz de resolver los problemas de deuda internacional, ya que el petróleo encontrado se veía como una fuente de pago hacia los bancos internacionales, lo que le daba al país la capacidad de seguir endeudándose; esto se conoce dentro de la literatura económica como “*Dutch disease*”. El problema comenzó a suscitarse cuando los demás sectores de la economía nacional querían cubrirse solamente con la renta petrolera, la caída de los precios del petróleo llevó al país a tratar de suplir la reducción de las exportaciones de hidrocarburos con empréstitos internacionales (Pellicer y Fagen, 1983).

Ante el contexto histórico de la evolución de los ingresos tributarios se puede ver que sectores como la agricultura fueron fundamentales para el crecimiento económico, ello antes de que el petróleo fuera el eje central de la economía nacional y por ende se dejara de lado la carga fiscal a los individuos del país. Así mismo, autores como Gavin (1996), Tello (2008), Colmenares (2008), García (2017), entre otros, siguieron que a partir del *boom* petrolero se descuidan los ejercicios por incentivar la recaudación fiscal, esto derivado a la gran dependencia al recurso energético, por lo tanto, este comportamiento puede ser una de las causas de la baja recaudación fiscal que se presenta en el país. La dependencia que tienen las economías hacia algún recurso natural puede crear una menor carga de responsabilidad

fiscal, lo que genera que no se busque incrementar la carga tributaria hacia la sociedad, ya que recaudar impuestos puede generar un costo político para el gobierno en turno.

México se ha caracterizado por ser una economía que ha petrolizado sus finanzas públicas en las últimas tres décadas. No obstante, las aportaciones que los excedentes petroleros representan actualmente son cada vez menores, siendo insuficientes para cubrir todas las necesidades de gasto del sector público. La Figura 1.7 muestra los ingresos petroleros del país respecto a los ingresos totales, donde se puede observar claramente una menor producción y a su vez una menor representación para los ingresos del gobierno federal. Expertos en la materia como Aristóteles Núñez (titular del SAT de 2012-2016) o Alejandro Calvillos (titular de El Poder del Consumidor) sugieren que, más allá de obtener recursos del petróleo, se busque la forma de alentar los llamados ingresos recurrentes, los cuales son los ingresos derivados por los impuestos, por lo que es importante que el gobierno central aumente la base gravable para lograr captar más recursos.

Figura 1.7 Ingresos petroleros respecto a ingresos totales, porcentaje.

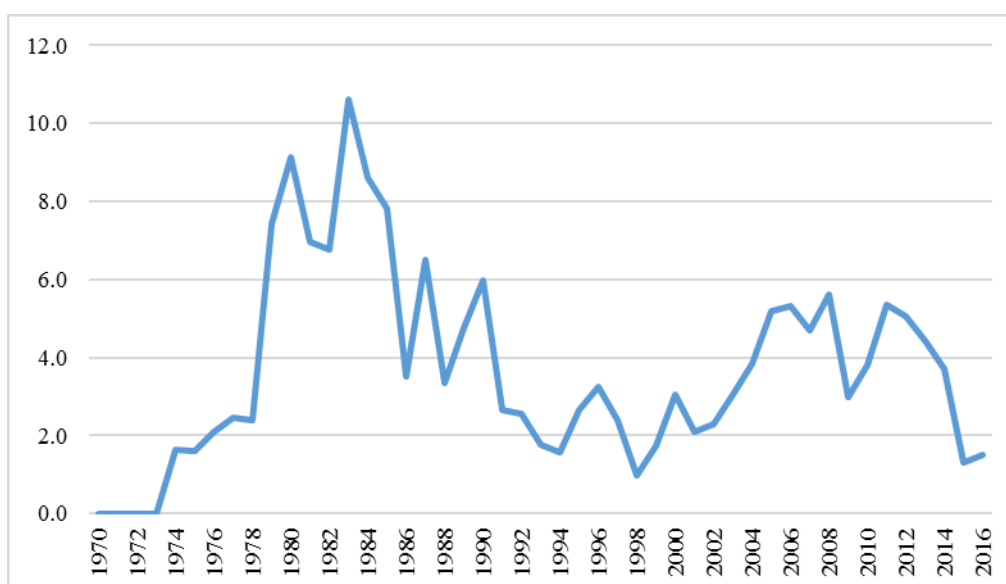


Fuente: Elaboración propia con información de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

A partir de 1979 los ingresos petroleros como porcentaje del PIB se incrementaron de manera importante. Así mismo, desde la incorporación de México al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT, por sus siglas en inglés), los ingresos petroleros han presentado un comportamiento con alzas y bajas, despuntando en 1994 con la adición al Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN). Sin embargo, a raíz de la crisis

hipotecaria de 2008 originada en Estados Unidos, los ingresos petroleros se desplomaron considerablemente, recuperándose en el 2010. A partir de 2014 se ha presentado una caída en los precios internacionales del petróleo, producido por razones que atienden a la incertidumbre en la economía global, la variación en el tipo de cambio de las monedas emergentes y por la sobre oferta por parte de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) (ver Figura 1.8).

Figura 1.8 Ingresos petroleros del gobierno federal como porcentaje del PIB.



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial.

Con un panorama donde el petróleo ya no puede ser el principal motor de la economía nacional, es necesario implementar reformas en materia tributaria. Dichas reformas debieran de fortalecer e incentivar la recaudación a nivel federal, y sobre todo a nivel estatal y municipal, ya que los ingresos propios de los gobiernos subnacionales tienen poca representatividad en el ámbito fiscal. A partir de la revisión, se puede sugerir que la gran dependencia petrolera que se ha vivido a lo largo de los últimos años es una de las causas de la baja recaudación fiscal que se vive en el país, ya que el gobierno busca financiar a los demás sectores de la economía con los ingresos petroleros, dejando de lado la carga impositiva. Por lo tanto, es posible concluir que no existe una reforma adecuada en materia fiscal que haga frente a todos los obstáculos que presenta el país.

1.3.2 Bajo impacto de las reformas tributarias

Como se señaló en el apartado anterior, los montos de recaudación tributaria en México han sido muy bajos, y esto se ha compensado principalmente a través de recursos provenientes de los yacimientos petrolíferos. Ante esto, se han dado, a lo largo de la historia moderna del país, una buena cantidad de reformas en materia tributaria para lograr incrementar la recaudación, aunque han tenido un impacto muy bajo.

En primera instancia, a finales de la década de 1950 se comenzó a ver por una reforma tributaria que fuera eficiente y buscara incrementar los impuestos. Uno de los pioneros en preocuparse por mejorar la captación tributaria en el país durante el “*Desarrollo Estabilizador*” fue el ex secretario de Hacienda, Antonio Ortiz Mena, durante el periodo de 1958 a 1970, quien propuso una serie de medidas para lograr incrementar la recaudación fiscal, esto mediante, la reducción del gasto y el aumento de los impuestos (Saucedo, 2008). En 1964 hubo una ley sobre el ISR y otra sobre la reducción del gasto, de igual manera se plantearon una serie de objetivos para fomentar el crecimiento y desarrollo de México, el resultado fue bueno para la economía nacional (Saucedo 2008). De igual manera, se presentaron una serie de acciones la cuales buscaban incrementar al doble la recaudación tributaria para inicios de 1970 (Tello y Hernández, 2008)

En la administración del presidente Luis Echeverría (1970-1976) se dio una mayor cooperación tributaria por parte del gobierno federal con los gobiernos estatales. Como parte de ello se trataron de incrementar los ingresos del sector público vía el aumento a ciertos impuestos indirectos. Carciofi *et al.* (1993) señalan que, en dicha administración en realidad los avances fueron marginales, ya que se incrementaron de un 3 a un 4 por ciento los ingresos tributarios por actividades mercantiles, asimismo, se logró un acuerdo de coordinación fiscal entre la federación y los gobiernos estatales, y el ISR presentó diversas modificaciones. En el gobierno de José López Portillo (1976-1982), se hicieron varias reformas con el objetivo aumentar la recaudación. Como dato relevante, es en esta época donde se introduce el IVA, aunque, la captación fiscal se mantuvo prácticamente inalterada, rondando cerca del 10 por ciento del PIB. Nuevamente, el ISR fue sujeto a reformas, tratando de homologar los

diferentes tipos de ingresos con el objetivo de englobarlos en una sola declaración (Carciofi, *et al.*, 2003).

Con la llamada “*Década Perdida*” y el cambio de modelo hacia una economía de libre mercado en la década de 1980, el país pasaba por una situación económica desfavorable. Las prioridades para rescatar al país fueron otras, dejándose de lado la idea de incrementar la recaudación fiscal. En el sexenio de Carlos Salinas de Gortari (1988-1994), se puso en marcha el impuesto sobre los activos, el cual fue del 2 por ciento, dicho gravamen estaba destinado para combatir la evasión y así poder controlar el pago de las empresas, ya que este se podría deducir (Carciofi *et al.*, 1993). Entre 1995 y 1996 se buscaron formas de lidiar con las consecuencias de la crisis de 1994, elevándose el IVA a un 15 por ciento, se hicieron reformas que buscaban erradicar privilegios fiscales; así como incrementos al ISR a personas físicas y morales (Tello y Hernández, 2008).

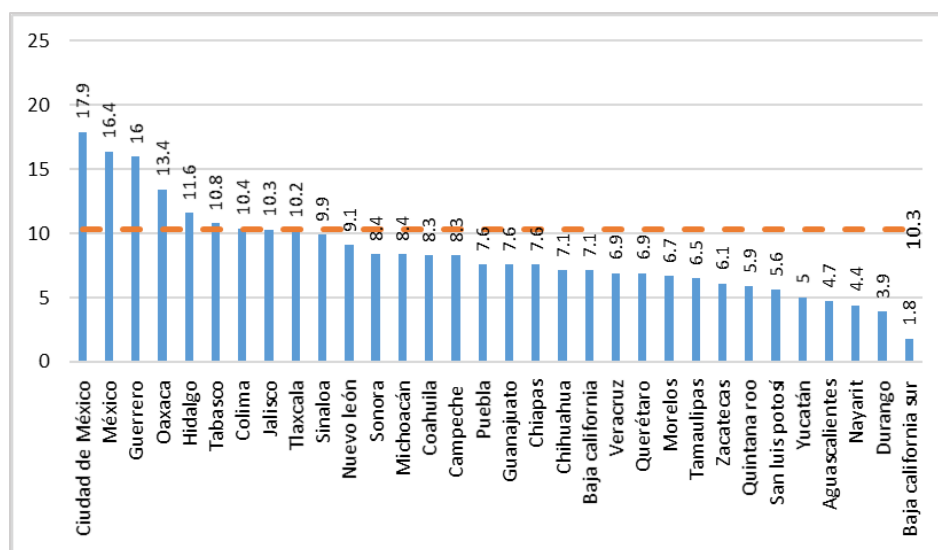
Con la administración de Vicente Fox (2000-2006), hubo varias propuestas de cambios en el ámbito tributario. Se presentó una reducción al ISR tanto para personas físicas y morales, mientras que otras modificaciones al IVA no fueron aprobadas. Por último, Tello y Hernández (2008) señalan que en la administración de Felipe Calderón se establecieron algunos impuestos como el Impuesto Empresarial a Tasa Única (IETU), mientras que se incrementó el IVA a un 16 por ciento. En el sexenio de Enrique Peña Nieto (2012-2018), se presentó una nueva reforma hacendaria la cual fue aprobada por la Cámara de Diputados y Senadores el 31 de octubre de 2013, con el objetivo de incentivar el crecimiento económico poniendo especial atención al desarrollo social. Esta reforma significó modificaciones a la Ley de Coordinación Fiscal (LCF), la Ley Aduanera y al Código Fiscal de la Federación. Los principales puntos que buscaba esta reforma eran: tener una mayor progresividad del ISR, las ganancias obtenidas de la bolsa de valores pagarían impuestos y la implementación de impuestos sobre los dividendos (SRE, 2013). Los resultados de la reforma hacendaria fueron positivos, ya que la recaudación fiscal si logró incrementarse como pudo verse en la Figura 1.6, sin embargo, el impacto que ha tenido en el crecimiento económico ha sido bajo y la forma en la cual se ejerce el gasto público aún no es el esperado a comparación de otros países (Clavellina y Villarreal, 2016).

Con lo anterior, se tiene que los gobiernos no han sido ajenos a la problemática de la baja recaudación tributaria en el país. Las reformas fiscales implementadas a lo largo de los últimos decenios han presentado cambios importantes, sin embargo, los ingresos tributarios como proporción del PIB han crecido marginalmente y están muy expuestos a las crisis económicas del exterior que repercuten en la economía nacional. Por lo tanto, se puede ver que una adecuada reforma fiscal, la cual busque elevar la captación de ingresos propios, debe ir más allá del mero tema tributario. Es decir, se debe ir al problema desde las entrañas del sistema político del país, haciendo énfasis también en la forma en que los distintos niveles de gobierno efectúan el gasto público. Por ejemplo, Burgess y Stern (1993, citado en Sobarzo, 2007), señalan que para que una reforma fiscal tenga éxito es necesario hacer cambios sustanciales en la manera en que se ejerce el gasto (Sobarzo, 2007).

1.3.3 Percepción de la corrupción y falta de eficiencia en las administraciones públicas

Según Transparencia Internacional, México se situó en el lugar 135 a nivel mundial en el índice de percepción de la corrupción y en el último lugar de la OCDE. El índice alcanzó 29 puntos de percepción de la corrupción, el cual se distribuye de 0 a 100, donde cero representa la mayor corrupción mientras que 100 indica ausencia de la misma, considerando que la media se ubicó en 68.3 puntos. Es relevante este punto ya que el índice mide, entre otras cosas, la percepción que tienen los ciudadanos sobre el grado de corrupción de funcionarios públicos o políticos. En la Figura 1.8 se presenta el índice de corrupción y buen gobierno a nivel entidad federativa. Este índice exhibe la corrupción de los distintos niveles de gobierno, y dentro de las diversas categorías que se miden se tiene el trámite o servicio que realizan los individuos por pago del impuesto predial (Transparencia Mexicana, 2010). Los cinco estados con una mayor percepción de la corrupción (excluyendo la Ciudad de México) para el año 2010 fueron: el Estado de México con 16.4 por ciento, Guerrero (16), Oaxaca (13.4), Hidalgo (11.6), y Tabasco (10.8). Al tiempo que los estados con menor percepción de corrupción son Yucatán con 5 por ciento, Aguascalientes (4.7), Nayarit (4.4), Durango (3.9) y Baja California Sur (1.8), mientras que la media nacional se ubica en 10.3 por ciento.

Figura 1.9 Índice de percepción de la corrupción en México, 2010.



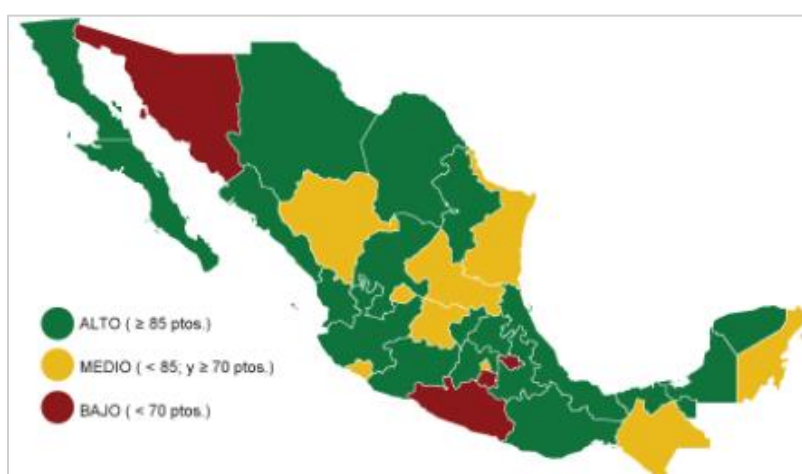
Fuente: Elaboración propia con datos de Transparencia Mexicana.

Como resultado de la corrupción, en México se tienen bajos niveles en cuanto a la eficiencia administrativa de los recursos públicos. Lo anterior provoca una mala percepción ciudadana sobre el manejo de los recursos, pues no ven reflejadas sus contribuciones en bienes y servicios públicos de calidad, como en infraestructura o programas de asistencia social. Es importante señalar que sí existen esfuerzos por incentivar y mejorar la recaudación y gestión de los recursos públicos. Por ejemplo, ya se cuentan con métodos de revisión y control electrónicos, así mismo, se dio la creación del Sistema de Administración Tributaria (SAT) en 1995 con el objetivo de que las personas físicas y morales contribuyan (de acuerdo a los principios de los impuestos) al gasto público. Sin embargo, las tasas de corrupción burocrática en el manejo de los recursos y la evasión fiscal son una constante en países como México, lo que es un impedimento para lograr un mayor crecimiento económico, ya que resulta relevante el papel que juegan las instituciones en cuanto al manejo y uso de los recursos públicos (Rámirez y Sánchez, 2013).

El compromiso por parte de los gobiernos en incrementar la confianza en cuanto al uso y manejo de los recursos públicos debe obedecer a las cuestiones de transparencia y desempeño financiero. Ello debe darse tanto en gobiernos centrales como subnacionales, pues permitiría tener un mejor acceso al manejo, administración y ejecución de los recursos

públicos. En el caso de México para el año 2015, con información disponible de la encuestadora “Aregional”, se obtuvo que 19 entidades federativas presentaron altos índices de transparencia fiscal; nueve entidades presentaron una transparencia fiscal media; mientras que solo cuatro de ellas presentaron una transparencia fiscal baja. Esto refleja que, a pesar de las circunstancias, existe un esfuerzo por impulsar la transparencia en cuanto al uso y disposición de los recursos públicos, para de esta forma tratar de eliminar la mala percepción que la sociedad tiene de las administraciones públicas.

Figura 1.10 Índice de transparencia fiscal, 2015.



Fuente: (Aregional, 2015).

Aunado a lo antes descrito, existe la percepción de problema en cuanto a la preparación profesional de los funcionarios públicos locales. La Auditoría Superior de la Federación (ASF, 2013) elaboró un índice de capacidad institucional de los municipios para el 2013. Dicho índice evalúa la capacidad financiera, la prestación de servicios públicos, el desarrollo administrativo y la transparencia y la rendición de cuentas. Uno de los factores que se consideran es la profesionalización del personal, así como los perfiles de los titulares de la administración pública municipal, su experiencia y antigüedad en la administración de las finanzas públicas (ASF, 2013). De esos resultados, de acuerdo a la ASF en muchas situaciones se tiene que, en las entidades federativas o municipios con un mayor desempeño fiscal, ya sea en esfuerzos por incentivar la recaudación o en la gestión de los recursos propios, resulta ser que los funcionarios en turno poseen un mayor nivel de escolaridad o preparación, con perfiles más acordes a sus responsabilidades.

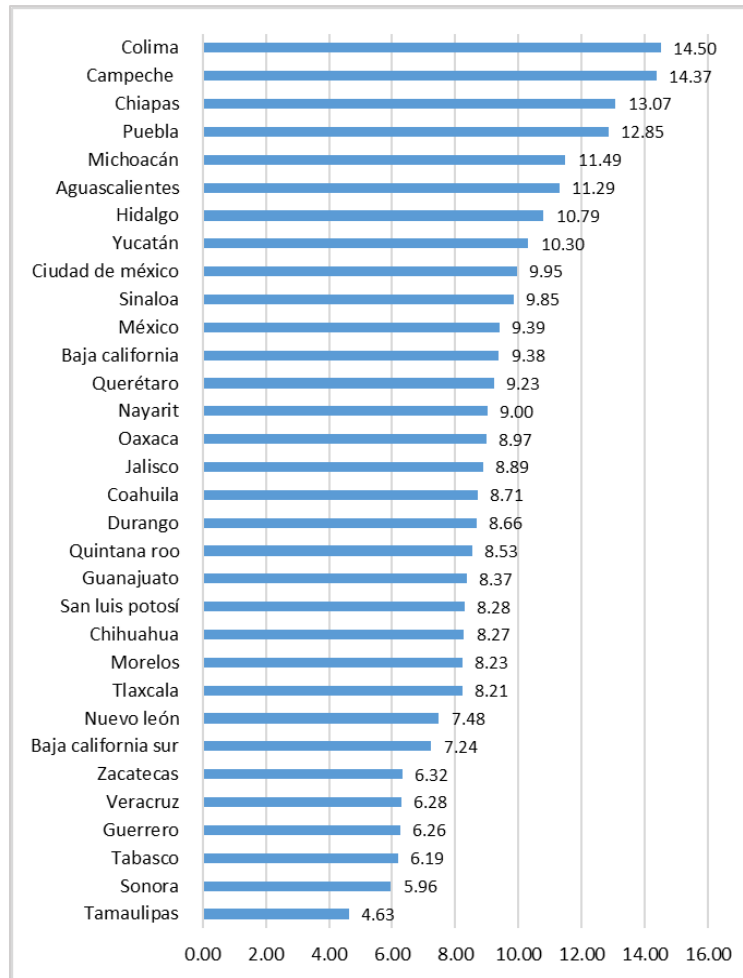
1.3.4 Baja captación fiscal a nivel subnacional: el caso del impuesto predial

En el ámbito subnacional se tienen problemas derivados de la baja captación de ingresos propios de los estados y municipios de México. La calidad de las administraciones tributarias a nivel subnacional, así como el manejo y gestión de los recursos públicos y la disponibilidad de la información financiera dista mucho de ser eficientes en la gran mayoría de los estados y municipios del país. El caso más representativo resulta ser el impuesto a la propiedad, o impuesto predial como se conoce en México. Este impuesto es la principal fuente de ingresos de la mayor parte de los municipios a nivel mundial, siendo de los más importantes al invertirse en infraestructura urbana y en servicios públicos. Por ejemplo, en Colombia es la segunda fuente de ingreso de las administraciones locales (Ireguí *et al.*, 2004).

Lo que da origen a la baja recaudación a nivel subnacional, se puede explicar por varias razones. Una razón es el corto periodo de las administraciones locales, esto en ocasiones hace que ellas no recauden los suficientes ingresos propios, ya que les implica un costo tanto económico como político el incrementar la recaudación. Además, Cabrero (2006) señala que a nivel municipal las desigualdades tanto para el cobro de impuestos y su eficiente aplicación resultan ser mayores. Este autor hace referencia a que en México existe un problema en cuanto a la administración de este impuesto, indica que cerca del 64 por ciento de los municipios no poseen un reglamento interno de administración municipal y que alrededor del 80 por ciento de las municipalidades no cuentan con un reglamento para la planeación (Mendoza, 2006). Aunado a lo anterior, una gran cantidad de los municipios del país poseen un padrón desactualizado de valores catastrales.

El impuesto predial presenta un comportamiento acorde a las capacidades y al desempeño financiero de los estados y municipios. Es necesario mencionar que las entidades federativas han tratado de resolver este problema de baja captación a lo largo de los últimos años, la Figura 1.11 permite observar la captación del impuesto predial ha presentado tasas de crecimiento importantes para el periodo 2007-2015. Los estados con un mayor crecimiento fueron: Colima con una tasa real de crecimiento del 14.5 por ciento, Campeche con 14.3 por ciento, Chiapas con 13 por ciento, Puebla con 12.8 por ciento y Michoacán con 11.5 por ciento.

Figura 1.11 Tasas de crecimiento real del Impuesto Predial, 2007-2015.



Fuente: Elaboración propia con datos de la Unidad de Coordinación con Entidades Federativas.

La importancia de la captación de ingresos propios, en específico el caso del predial, no debe de verse como un factor de malestar ni para los ciudadanos ni para las administraciones locales, es decir, el cobro de este impuesto tiene beneficios para las entidades federativas, las municipalidades y por ende para la sociedad. La captación por impuesto predial potencialmente se traduce en una mayor inversión en infraestructura y servicios públicos, por ejemplo, en alumbrado público, pavimentación y bacheo, mantenimiento de espacios públicos, limpieza, protección civil, entre otras actividades. Mejorar la recaudación del impuesto predial se traduciría en incrementos de los ingresos federales, esto pues existe un criterio de distribución de recursos monetarios por parte de la federación hacia los gobiernos subnacionales acorde a su base recaudatoria. Esto se da mediante las transferencias no

condicionadas, las cuales no van etiquetadas en un gasto o rubro en específico y las administraciones locales pueden hacer uso discrecional de ese recurso.

Como se puede observar existen obstáculos que no logran incrementar la recaudación de los ingresos propios en los gobiernos subnacionales. A pesar de la importancia que el impuesto predial representa para estas administraciones, el costo político de reformar este impuesto o por incentivar su recaudación, implica, en la gran mayoría de los casos, un descontento de la sociedad. Por lo tanto, los gobiernos en turno con el objetivo de mantener satisfechos a los ciudadanos no llevan a cabo planes adecuados para incrementar o incentivar la recaudación por este rubro (Unda y Moreno, 2015). Otras causas de la baja captación de este impuesto pueden potencialmente estar asociadas con el rezago que existe por parte de los contribuyentes, pocos estímulos para incentivar la recaudación, la falta de una modernización de los sistemas de cobranza, los valores desactualizados de los catastros tanto a nivel rústico como urbano, así como ciertas propiedades que pertenecen a los gobiernos que están exentas del pago del impuesto predial.

El impuesto predial, parece ser fundamental para el crecimiento y desarrollo económico de los estados y municipios de acuerdo con la evidencia antes presentada. Por lo tanto, debe estimularse en mayor medida la recaudación, aunque implique un costo político o económico, de igual manera es tarea de los gobiernos locales informar a la sociedad sobre los beneficios de que los contribuyentes cumplan con sus obligaciones por el pago de este concepto. Esto se pudiera lograr mediante una reforma fiscal a nivel estatal adecuada (Sobarzo, 2007) pero con repercusiones en el ámbito municipal, con el objetivo de una recaudación más eficiente de los impuestos existentes en las leyes de ingresos de los municipios.

1.3.5 Economía informal

La economía informal, según INEGI (2011), es un fenómeno de carácter complejo ya que alberga a todos los sectores de las diferentes actividades económicas, por lo que tiene un impacto considerable en la economía nacional. Por otro lado, el Fondo Monetario Internacional la define como un concepto impreciso, esto debido a que es difícil de identificar debido a su movilidad o a su falta de visibilidad (OIT, 1993). Ante esto, la informalidad

económica resulta ser otro de los problemas tributarios a los que se enfrentan las economías, principalmente aquellas que se encuentran en vías de desarrollo. Al no haber recaudación fiscal en este sector, representa un obstáculo importante y puede dar origen a otra de las causas que explica la baja captación fiscal. Los agentes económicos suelen sentirse atraídos a colocarse en el sector informal ya que de esta manera logran no pagar impuestos, buscando evadir el proceso burocrático que implica hacer de la actividad que desempeñan una actividad formal, lo que en ocasiones implica un mayor costo económico y por ello no tienen incentivos para dejar la informalidad.

En los informes más recientes de la CEPAL (2018) se ha dimensionado la problemática de la informalidad en la región. Sin embargo, gracias a los esfuerzos que han venido implementando, los indicadores de informalidad en Latinoamérica, pasaron de 63.4 por ciento en el 2005 a 53.2 por ciento en el 2015 (CEPAL, 2018). Se ha venido observando que este problema, así como afecta la recaudación tributaria, también alienta a la desaceleración económica en México. Algunos factores que favorecen el crecimiento del sector informal son: el crecimiento de la población económicamente activa (PEA), que se tengan bajos niveles de inversión, la sustitución de la mano de obra por diferentes tipos de tecnologías, la incertidumbre en la economía global así como las bajas expectativas de crecimiento económico y la falta de una adecuada reforma laboral que busque cubrir las necesidades de los trabajadores (Martínez, 2005).

Por lo tanto, se tiene que la informalidad va estrechamente ligada a la evasión fiscal. El problema se da principalmente por los trámites burocráticos y el elevado costo que implica ser un empleado formal, es decir, el costo de oportunidad de quedarse en este sector le resulta más económico a la población en condiciones de trabajar. Según el Banco Mundial (2014) el costo de ser formal para las empresas en México fue 51.8 por ciento mayor que en otros países, ubicando a México en el lugar 67 de 189 economías en cuanto al ranking de facilidad de abrir un negocio, en contraste con Chile donde el costo representa cerca del 27.9 por ciento (Banco Mundial, 2014). No obstante, los esfuerzos por reducir la informalidad en el país han estado presentes en los últimos años, ya que en el 2018 el Banco Mundial evaluando el mismo índice situó a México en el lugar 49 de 190 países (Banco Mundial, 2018, p. 4), avanzando

18 lugares desde el 2014. Al tratar de incorporar a la PEA en la formalidad se esperaría que la recaudación de los impuestos, principalmente el ISR, pueda incrementarse cerca del 30 por ciento (García, 2017), por lo que se sugiere incrementar la base de los contribuyentes tanto de personas físicas como morales en el país.

Comentarios finales

A lo largo del presente capítulo se hizo una revisión de literatura acerca del papel que tienen los impuestos en la economía, así como de las causas que generan una baja recaudación fiscal en México, encontrándose los siguientes resultados.

Mediante la revisión de bases de datos y de informes técnicos en materia tributaria de la OCDE y de la CEPAL se encontró y enfatizó la situación de la baja proporción de los ingresos tributarios como porcentaje del PIB de México. En primer lugar, se justificó el hecho de que, al comparar a México con países de la OCDE como Dinamarca, Suecia, Finlandia, etc., los resultados no favorecieron del todo a la economía mexicana, por lo que se optó por hacer la comparación con países de América Latina. Esto último fue posible usando bases de datos de la CEPAL, los datos mostraron que, a pesar de la similitud de México a las economías latinoamericanas, persiste un problema de baja recaudación fiscal, lo que enfatiza la gravedad del tema. Una vez que se confirmó que la recaudación tributaria es baja, se investigaron las probables causas de este problema.

La evasión y la elusión fiscal resultaron ser de las principales causas que afectan la recaudación tributaria generando pérdidas millonarias, no solo en México sino en casi todo el mundo. Por ello es necesario que los gobiernos, más allá de atraer inversión extranjera directa, dejen de lado los tratos preferenciales mediante las exenciones o la minimización del pago de impuestos de las grandes empresas extranjeras (principalmente). Las prácticas evasivas de las TNS son un problema considerable pues generan grandes flujos de capital que luego se trasladan a los lugares de origen de las mismas, siendo una práctica cada vez más habitual que afecta la recaudación fiscal en México.

Otra de las causas que se encontró se remonta a finales de la década de 1970 con los descubrimientos de yacimientos petrolíferos de Cantarell. Esto pretendía subsanar los bajos ingresos de los demás sectores económicos del país, dejando de lado la carga fiscal hacia la sociedad. Es decir, se presentó un contexto de dependencia hacia el petróleo, aun cuando es imposible cubrir todas las necesidades de la economía nacional con los ingresos de un solo sector. Aunado a ello, la inestabilidad en el tipo de cambio, la sobre oferta y la caída mundial de los precios del petróleo son indicadores que sugieren que se debe de despetrolizar y diversificar los ingresos de la economía mexicana.

Se revisó el contexto histórico sobre las principales acciones que han realizado los gobiernos en materia de reformas tributarias a lo largo de la historia contemporánea del país. A pesar de existir esfuerzos por incrementar la recaudación fiscal los ingresos tributarios como porcentaje del PIB son relativamente bajos en comparación a los países de la OCDE, e incluso de América Latina, por lo que se requiere sumar esfuerzos para crear reformas tributarias incluyentes. Las reformas debieran de buscar solucionar el problema, no solo de incrementar la recaudación fiscal, sino regular los gastos de gobierno, la administración de los recursos públicos e incentivar el crecimiento económico.

Otro punto importante que se encontró fue el problema de las administraciones públicas en materia de corrupción e impunidad. Al presentar un mal manejo de la captación y distribución de los ingresos públicos, los ciudadanos dejan de tener cierto grado de credibilidad hacia las instituciones que disponen de sus ingresos, así como el bajo compromiso de los gobiernos en aplicar una reforma tributaria que sea completamente eficiente. El índice de percepción de la corrupción, el cual engloba actividades relacionadas al cobro de impuestos, ubicó a México en el último lugar de la OCDE, mientras que a nivel nacional nueve entidades federativas estuvieron por encima de la media nacional de este índice. Al existir esta baja confianza en la forma en que los gobiernos recaudan y distribuyen los recursos, los ciudadanos optan por dejar de pagar impuestos, lo que afecta a las finanzas del sector público.

En el ámbito subnacional, se encontró que la baja recaudación, representada principalmente por el impuesto predial, atiende a diversas razones. En primer lugar, existe un bajo compromiso por parte de los gobiernos locales en el cobro de este impuesto, esto derivado por el corto tiempo con el que cuentan los gobiernos en turno, lo que les implica un esfuerzo traducido como un costo económico y político (el cual puede ser el más importante), es decir, al querer incentivar e incrementar la recaudación la sociedad puede manifestar descontento, lo que hace que puedan perder el cargo público o incluso generar un cambio de partido político en las siguientes administraciones. Así mismo, se encontró que la desactualización de los padrones catastrales tanto urbanos como rústicos dificultan la recaudación de este impuesto, ya que el 80 por ciento de los municipios en el país no cuentan con planes estructurados para la planeación de los predios, dificultando el censo y el cobro del impuesto a la propiedad.

Por último, la economía informal surge como opción al encarecimiento de estar en la formalidad. México es considerado un país donde los costos económicos para emprender un negocio son elevados a comparación de otros países. Al estar en un trabajo formal implica que los ciudadanos aporten con el pago de impuestos, por lo que la idea de desprenderse de una parte del ingreso aún no es muy aceptada en países en vías de desarrollo, tal es el caso de México. Eso ocurre debido a que en ocasiones no ven retribuidos sus impuestos en programas sociales, inversión pública de calidad, algún tipo de prestación, etc., por lo que para evitar esto prefieren adherirse a la informalidad, siendo este tema otra de las causas de la baja captación fiscal.

En el siguiente capítulo se explicarán las ideas centrales del federalismo fiscal, la descentralización de las funciones en los distintos niveles de gobierno. Además del tema de las transferencias monetarias que la federación reparte a los estados y estos a sus respectivos municipios. Por último, se presenta la teoría del efecto flypaper, la cual sirve para comprender los resultados explicados en el capítulo IV.

Capítulo II

Federalismo fiscal y descentralización, transferencias intergubernamentales y el efecto flypaper

Introducción

En el capítulo anterior se verificó que México posee una baja recaudación tributaria, tanto a nivel de la OCDE como en América Latina, y se revisaron las causas que determinan esta situación. El tema de las transferencias intergubernamentales toma gran relevancia, ya que, ante un mecanismo muy fuerte de transferencias, pueden explicarse como otra de las causas de la baja tributación, generando problemas como pereza e ilusión fiscal y, por ende, sobre estímulo al gasto público en los gobiernos subnacionales⁶.

En el presente capítulo se tiene como objetivo hacer una revisión del federalismo fiscal, de las transferencias intergubernamentales y de los trabajos empíricos desde el contexto del efecto flypaper. Se revisa literatura, internacional y nacional, para explicar en qué consiste este fenómeno y se mostrarán los estudios más recientes llevados a cabo, analizándose las contribuciones a las cuales han llegado dichas investigaciones.

El efecto flypaper es lo que pretende explicar el sobre estímulo al gasto público. Esto es, cuando se reciben subvenciones los gobiernos, o los individuos, tienden a gastar más a que si lo hicieran con ingresos propios. Si bien la teoría del efecto flypaper es relativamente nueva dentro de la economía del sector público, explica de manera clara el problema de la dependencia hacia las subvenciones o transferencias intergubernamentales, y la forma en que los gobiernos actúan como agentes maximizadores o entidades monopólicas, ya que los gobiernos pueden distribuir el ingreso de manera desigual entre los ciudadanos, que en teoría es para quienes trabajan, recordando que la recaudación de impuestos, más allá de incrementar el recaudo para las finanzas públicas, tiene que ver con la correcta redistribución del ingreso.

⁶ Se entiende por ilusión fiscal cuando la sociedad percibe de forma sesgada los costes y beneficios de la acción pública, es decir, el individuo cree que recibe más beneficios del Estado de los que en verdad recibe (Pasqual, 1996).

2.1 Federalismo fiscal y descentralización

El tema del federalismo fiscal toma gran importancia ya que va ligado al proceso de descentralización. Al hablar de federalismo se entiende que las funciones del gobierno no están centralizadas, sino al contrario, existe una descentralización de las funciones del mismo, lo que se traduce en una transferencia de poderes entre los diferentes niveles de gobierno. Al hablar del federalismo se dice que el sistema en cuestión es un sistema federal donde interactúan una gran cantidad de poderes, bajo la normativa de la Constitución. Por otro lado, citando a Reyes Heróles, afirma que “los estados soberanos celebran un pacto entre sus representantes y esto da lugar a la conformación de la federación” (Flores, 2009).

Ante estas generalidades del federalismo, se puede decir que México es un país con un sistema federal, con estados libres y soberanos que conforman a la nación. Es importante señalar que existen diversos tipos de federalismo, los cuales son:

- Federalismo Económico
- Federalismo Fiscal
- Federalismo Hacendario
- Federalismo Social
- Federalismo Político

Para el propósito de esta investigación se centrará en el federalismo fiscal, el cual hace referencia a la recaudación tributaria, y al mecanismo de acción del estado como regulador de los procesos económicos.

La teoría del federalismo fiscal sugiere que se deben asignar funciones en los diferentes niveles de gobierno y se les debe de proveer las herramientas necesarias para que estas funciones sean llevadas a cabo de manera eficiente (Flores, 2002). Aquí se dan las facultades para poner las bases tributarias a los individuos, así como la recaudación y el correcto manejo de los recursos fiscales recaudados. En el caso de México, las facultades tributarias y el manejo del gasto público están respaldadas por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1917.

El sistema económico y político, en teoría, tiende a funcionar mejor si se encuentra descentralizado, ya que se da una asignación de recursos que son diferenciables según las necesidades de cada comunidad (Oates, 1999). Las ventajas ofrecidas por un sistema descentralizado según Oates (1977) son:

1. Se incrementa la eficiencia económica, esto derivado del conocimiento que los gobiernos locales tienen acerca de las necesidades de la población.
2. Al estar descentralizadas las funciones, resulta más fácil y eficiente la rendición de cuentas de los ciudadanos y de los gobernantes.
3. Existe un mayor grado de innovación en cuanto a materia de políticas públicas se refiera.

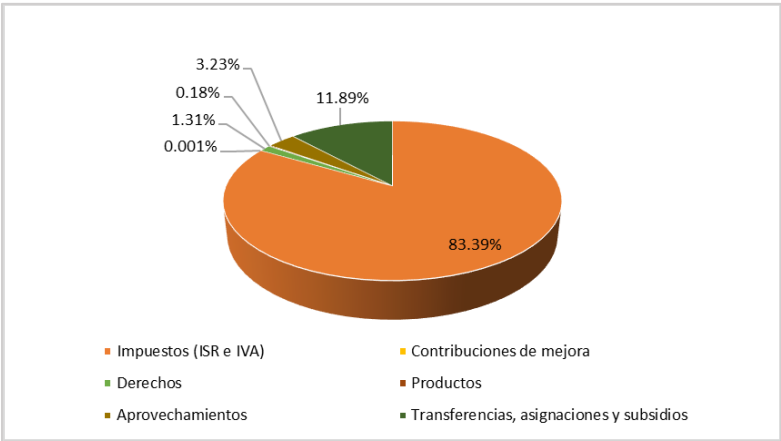
Continuando con Oates (1999), el autor afirma que para que los distintos niveles de gobierno lleven a cabo sus funciones es necesario que cuenten con las herramientas fiscales necesarias. Estas herramientas generalmente son instrumentos de deuda o impuestos, sin embargo, resalta un concepto importante y que es fundamental en esta investigación: las transferencias intergubernamentales.

De acuerdo con (Sobarzo *et al*, 2011) el proceso de descentralización no solo tuvo impacto en México, sino también en varios países de Latinoamérica como lo son Colombia, Argentina, Brasil, entre otros. En tales países la descentralización del gasto público del gobierno federal hacia los gobiernos subnacionales es de gran importancia como para influir en las cuentas macroeconómicas de las economías. Por lo tanto, la descentralización según el Banco Mundial es una fuerza primordial para implementar adecuadas políticas públicas de desarrollo.

Sin embargo, es importante resaltar que la descentralización atiende en gran medida a la forma en que se ejerce el gasto público, dejando de lado la carga impositiva. Para el caso de México, el gobierno federal es quien recauda la mayor parte de los impuestos, principalmente

aquellos de base amplia. Como se puede observar en la Figura 2.1, el gobierno federal recauda la mayor parte de los ingresos por impuestos derivados del ISR y el IVA, los cuales representan cerca del 83.4 por ciento de los ingresos de la federación (Cámara de Diputados, 2017).

Figura 2.1 Ingresos del gobierno federal para 2018.



Fuente: Elaboración propia en base al Presupuesto de Egresos de la Federación.

Con lo anterior, se puede encontrar grandes asimetrías entre las responsabilidades de gasto y de la carga impositiva a nivel subnacional. Este problema puede resolverse mediante el mecanismo de las transferencias intergubernamentales, no obstante, cuando los gobiernos subnacionales quieren depender completamente de ellas existen diversos problemas. Es posible que se presente el mal uso del gasto público, el sobreendeudamiento, pero también un problema de baja responsabilidad fiscal de estos niveles de gobierno; asignándose decisiones en gran medida al gobierno federal, lo que genera dependencia fiscal hacia la federación.

México ha venido avanzando en el proceso de descentralización del gasto en las últimas dos décadas. A pesar de ello, por el lado de los ingresos se ha dejado claro que no se han sumado esfuerzos por avanzar en la descentralización de responsabilidades, lo cual puede ser un reflejo de la desconfianza del gobierno central hacia los subnacionales de otorgar facultades para recaudar impuestos. Esta situación que contrasta con la observada en los países desarrollados en donde el ingreso subnacional como porcentaje del gasto es mayor, para el año 2010 sobresale el caso de Bélgica con ingresos subnacionales superiores al 40

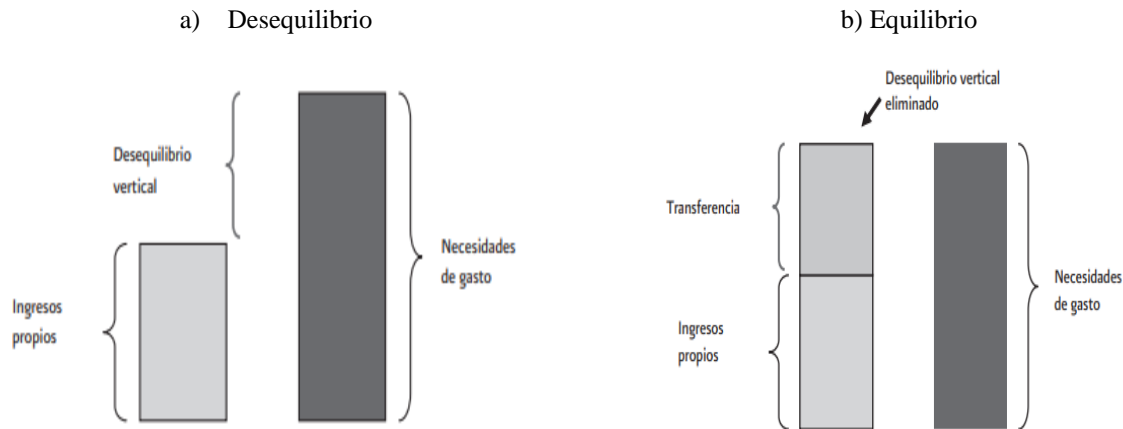
por ciento, España (61), Australia (68), Suiza (81) Canadá (81), Alemania (85) y Estados Unidos con poco más del 100 por ciento, mientras que para México los ingresos subnacionales estuvieron cerca del 20 por ciento (OCDE, 2012, p. 80). Este hecho enfatiza la dependencia de estados y municipios a las transferencias intergubernamentales. Además, se genera la existencia de una baja rendición de cuentas y que los gobiernos no asuman las responsabilidades fiscales que les corresponden en distintos niveles de gobierno, esto se traslada hacia los ciudadanos ya que no saben a qué nivel de gobierno exigirle resultados (Chiapa y Velázquez, 2011). En la siguiente sección se describe el mecanismo de acción de las transferencias intergubernamentales.

2.2 Transferencias intergubernamentales

Las transferencias intergubernamentales y los impuestos son los principales mecanismos de obtención de ingresos de los gobiernos subnacionales (Blochliger y Petzold, 2009). Las transferencias pueden definirse como aquellos recursos que se transfieren de un orden de gobierno a otro con el fin de financiar las necesidades de gasto de quien las recibe. Según Chiapa y Velázquez (2011), las transferencias sirven para compensar equilibrios derivados por la división de responsabilidades entre los distintos niveles de gobierno. De igual forma, Oates (1999) señala la importancia y el impacto que las transferencias tienen: por un lado, transfieren beneficios indirectos a otras jurisdicciones; la nivelación fiscal dada por los desequilibrios derivados por el reparto de funciones en los diferentes niveles de gobierno (Chiapa y Velázquez, 2011); y, por último, un mejor sistema fiscal.

En la Figura 2.2 se muestra lo que de manera hipotética son las finanzas públicas de un municipio. En el panel a) se presenta un ejemplo de desequilibrio vertical; es decir, en este caso los ingresos propios son insuficientes para cubrir las necesidades de gasto público por parte del municipio. En el panel b) se puede observar cómo las transferencias reducen la brecha de desequilibrio entre los ingresos propios y las necesidades de gasto, en otras palabras, eliminan el desequilibrio vertical. Algunos municipios del país que reportan mayores ingresos propios, altos niveles de transparencia fiscal, menores grados de pobreza y marginación, entre otros indicadores, pueden cubrir sus necesidades de gasto mediante sus propios recursos fiscales.

Figura 2.2 Finanzas municipales, ejemplo de desequilibrio y equilibrio vertical.



Fuente: Manual de Transferencias Federales para Municipios

No obstante, la gran mayoría de las municipalidades dependen, casi en su totalidad, de las transferencias para cubrir sus diversas necesidades de gasto público. Es aquí donde existe el problema de no fomentar la recaudación fiscal en el ámbito subnacional, ya que independientemente los gobiernos locales recauden, recibirán apoyo de transferencias por parte del gobierno central, empero, para evitar caer en situaciones de pereza fiscal es importante que los gobiernos subnacionales también busquen aumentar la captación de ingresos propios, teniendo finanzas públicas más sanas y de esta forma incentivar el crecimiento económico.

Se sabe que en los gobiernos federales y en aquellos que presentan un mayor grado de descentralización, se cuentan con transferencias de los diferentes niveles de gobierno con el objetivo de que los gobiernos subnacionales puedan financiar programas o fondos que no pueden costear mediante sus ingresos propios. Lo anterior puede dar origen a una de las causas de baja recaudación fiscal: ante un esquema de transferencias, los gobiernos subnacionales tienden recaudar menos porque con independencia de su nivel de recaudación, recibirán apoyo por parte de la federación. Lo anterior representa un problema de captación fiscal, que a su vez se tiende a sobre estimular el gasto público y por ende la deuda pública aumenta. En los estados miembros de la OCDE todos los países poseen mecanismos de transferencias, sin embargo, varían entre cada gobierno, representando en promedio el 33 por ciento para los países de la OCDE (Zúñiga y Canavire, s.f.).

Las transferencias intergubernamentales se dividen en condicionadas y no condicionadas. Las transferencias condicionadas están destinadas para ser ejercidas en algún rubro en específico. Tienen el objetivo de incentivar el gasto de algún bien o servicio a nivel local o regional, por lo tanto, asegura la provisión de ese bien (Chiapa y Velázquez, 2011). Por ejemplo, el gasto en educación, salud, seguridad pública, infraestructura social, entre otros rubros. De igual forma este tipo de transferencias deben de tener un carácter redistributivo, ya que, al tratar de mantener algún bien o servicio para asegurar cierto nivel de provisión, tienen que distribuir una mayor cantidad de recursos a aquellos gobiernos subnacionales con una menor recaudación fiscal. En México, las transferencias condicionadas son aquellas que pertenecen al Ramo 33.

Por otro lado, las transferencias no condicionadas son aquellas que no están destinadas a un gasto en específico, por lo que los gobiernos subnacionales utilizan estos recursos con el propósito que mejor les convengan. Estas tienen sus orígenes en la década de los años ochenta con la creación del Sistema Nacional de Coordinación Fiscal. En el caso de este tipo de transferencias se tiene que, por cuestiones de eficiencia y costos, el gobierno federal es quien se encarga del cobro de cierto tipo de impuestos, y los ingresos que se obtengan se destinan hacia los gobiernos subnacionales. Para el caso de México este tipo de transferencias son aquellas que pertenecen al Ramo 28 y se conocen como participaciones federales, de igual forma su criterio de distribución se basa mediante una fórmula ya establecida.

En la Figura 2.3 se presenta el desglose por el cual se componen los dos Ramos principales de transferencias intergubernamentales en México. Es importante mencionar que, aparte del Ramo 33 y el Ramo 28, existen otros fondos que componen los ingresos federales hacia los estados y municipios, como lo es el Ramo 23, el Ramo 25 y el Ramo 39; no obstante, para fines de esta investigación solo se tendrán en cuenta las participaciones federales, que pudieran ser otra causa importante de la baja recaudación fiscal a nivel subnacional.

Figura 2.3 Transferencias condicionadas y no condicionadas.

Ramo 33	Ramo 28
Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (FAEB).	Fondo General de Participaciones (FGP).
Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos (FAETA).	
Fondo de Aportaciones para el Servicio de Salud (FASSA).	Fondo de Fomento Municipal (FFM)
Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAIS).	
Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM).	Impuesto de la Coordinación Administrativa.
Fondo de Aportaciones para la Seguridad Pública de los Estados (FASP).	
Fondo para el Fortalecimiento de los Municipios y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FORTAMUN-DF).	

Fuente: Elaboración propia.

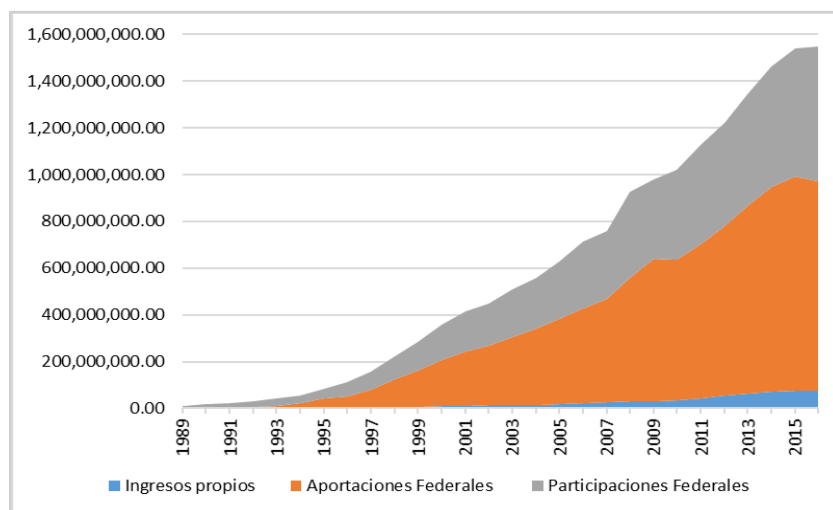
En México, las entidades federativas tienen un alto grado de dependencia fiscal hacia los recursos que la federación les transfiere. Esto pudiera explicar la baja recaudación provocada por la pereza fiscal y un sobre estímulo al gasto público en los gobiernos subnacionales, esto derivado por el esquema de las transferencias intergubernamentales. Como se puede observar en la Figura 2.4, el monto por concepto de aportaciones y participaciones federales es significativamente mayor que el monto de ingresos propios de los estados, incluso se ha dado un significativo incremento del nivel de las participaciones federales a lo largo del tiempo.

Lo anterior sugiere un elevado grado de dependencia hacia las transferencias intergubernamentales. Chiapa y Velázquez (2011) señalan que el problema que se puede derivar de esto es que los gobiernos locales poseen una “Restricción Presupuestaria Blanda”, lo que los hace creer que ante una crisis financiera el gobierno central siempre podrá rescatarlos⁷. Las consecuencias son graves ya que, en primer lugar, no se tiene un adecuado control del gasto público por parte de los estados y municipios; no se implementan adecuadas

⁷ Para más detalles véase “*Understanding the Soft Budget Constraint*” de Kornal, Maskin y Roland.

políticas públicas que incentiven el crecimiento y desarrollo regional; y de igual forma pueden darse casos de pereza fiscal explicando la baja recaudación en estos niveles de gobierno.

Figura 2.4 Ingresos totales de los estados 1989-2015, miles de pesos.



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.

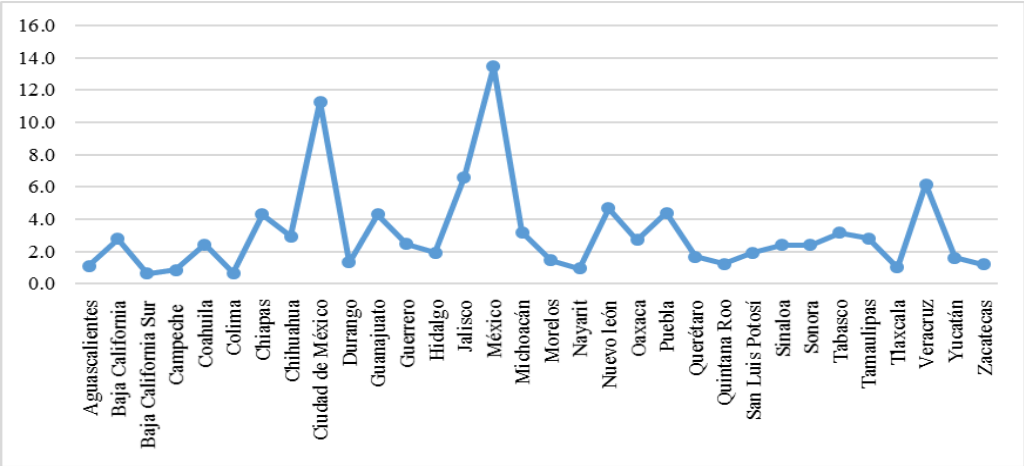
El grado de dependencia por parte de los gobiernos subnacionales hacia las transferencias, pueden provocar diversos problemas. Por ejemplo, la llamada pereza fiscal, es decir, no tener incentivos para implementar políticas públicas que eleven la recaudación, esto porque implica un costo político y económico para los gobiernos en turno. Por otro lado, se pueden presentar bajas tasas de crecimiento y desarrollo económico.

Si los gobiernos subnacionales informaran a la población sobre las ventajas que tienen las transferencias al tener una mayor recaudación, estas cumplirían su objetivo de forma más eficiente. Lo anterior debido a que las participaciones o transferencias no condicionadas modificaron su fórmula de distribución con el objetivo de premiar la recaudación y la actividad económica, es decir, los criterios de distribución quedan de la siguiente manera:

- 60 por ciento del crecimiento del PIB estatal.
- 30 por ciento derivados por incrementos en la recaudación local.
- 10 por ciento nivel de recaudación local.

Estos criterios de distribución se ubican dentro del Fondo General de Participaciones (FGP), el cual es la principal fuente de ingresos para los gobiernos locales, como se pudo observar en la Figura 2.4. Este fondo, que es el principal del Ramo 28, tiene su marco legal en la Ley de Coordinación Fiscal, específicamente en los artículos segundo, tercero y séptimo. El monto de distribución se da en primera instancia hacia los estados, y en segunda instancia los estados las distribuyen hacia sus respectivos municipios.

Figura 2.5 Fondo General de Participaciones, 2015, porcentaje.



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.

Ante esto, los estados deben de distribuir a los municipios al menos el 20 por ciento de las participaciones. Lo anterior es derivado de modificaciones a la reforma hacendaria con el objetivo de incentivar y premiar la recaudación local, por lo que se pudiera combatir el problema de la baja captación fiscal. Es decir, los estados y municipios pueden ganar más al incrementar su recaudación y a la vez recibirían una mayor transferencia de recursos monetarios por parte de la federación. En la Figura 2.5 puede destacarse que en año 2015, los cinco estados con mayor porcentaje transferido por el FGP fueron: el Estado de México, la Ciudad de México, Jalisco, Veracruz y Nuevo León. Mientras lo que menor porcentaje recibieron fueron: Tlaxcala, Nayarit, Campeche, Colima y Baja California Sur. El FGP es el principal fondo de distribución a los gobiernos subnacionales, sin embargo, están el Fondo de Fomento Municipal, el Fondo de Fiscalización y Recaudación, el IEPS a tabacos labrados, bebidas alcohólicas y cervezas, y, por último, el IEPS a los servicios de gasolina y diésel.

2.3 La teoría del Efecto Flypaper

Inman (2008) señala que a finales de la década de 1960 se dio un giro en la investigación empírica principalmente en Estados Unidos sobre la forma en la cual los gobiernos recaudaban y gastaban, sobresaliendo los aportes de Henderson (1968) y Gramlich (1969) donde se afirma que existen correlaciones demográficas y económicas con los presupuestos de los gobiernos. Estos autores sugieren que cuando un gobierno o funcionario es electo, los ciudadanos o votantes van a demandar servicios, por lo tanto, los funcionarios o gobiernos electos van a responder según la disponibilidad de recursos que ellos tengan. Aquí existen dos fuentes de ingresos: los ingresos propios y las transferencias intergubernamentales.

Los estudios llevados a cabo por Henderson y Gramlich indican que, ante el incremento de un dólar de ingreso personal, el gasto de gobierno oscilaba entre 0.02 y 0.05 centavos de dólar, pero cuando el incremento de un dólar se daba por el esquema de transferencias el gasto se incrementaba en 0.30 centavos e incluso hasta casi un dólar (Inman, 2008). A partir de estos resultados se desarrolló el concepto de efecto flypaper o efecto papel matamoscas, el cual fue acuñado metafóricamente por el economista estadounidense Arthur Okun. Este efecto hace referencia a que se da un incremento del gasto público provocado por un incremento en las transferencias intergubernamentales, es decir: *“el dinero se queda pegado donde llega primero”* (*“money sticks where it hits first”*), como un papel matamoscas, ya que esas transferencias no se distribuyen de manera equitativa al resto de la población (Díaz y Montelongo, 2017).

En otras palabras, este efecto se produce cuando un dólar de transferencia conduce a un gasto público mucho mayor que un dólar equivalente de ingresos ciudadanos (Inman, 2008). Ante un esquema donde se transfiere dinero por parte de algún nivel de gobierno hacia un nivel inferior, estos niveles inferiores de gobierno van a tender a gastar mucho pues ese dinero no les implicó un esfuerzo o costo recaudarlo, por lo tanto, se sobre estimula el gasto público.

Thaler (1995), reciente galardonado con el premio Nobel de Economía 2017, quien trabaja las áreas de la economía conductual y la toma de decisiones, elaboró un ensayo en 1995 junto

con James R. Hines en el cual explican las anomalías causadas por el efecto *flypaper*. En tal documento se observa que si los gobiernos estatales utilizaran las subvenciones que reciben del gobierno federal para aumentar los gastos locales, esto resultaría inconsistente con la teoría económica (Hines y Thaler 1995). Así mismo, con la investigación empírica que realizan, se encuentra que el gasto tiende a estimularse por mucho más que lo predicho por la teoría.

La evidencia empírica proporcionada por Hines y Thaler, muestra que en la mayor parte de los estudios realizados se encuentra evidencia del efecto *flypaper*. Esto es, que hay seguridad de cambios en el gasto ante cambios en las subvenciones o transferencias intergubernamentales. Los trabajos que refieren son los de Inman (1971), Weicher (1972), Gramlich y Galper (1973), Bowman (1974), Olmsted, Denzau y Roberts (1993) y Case, Hines y Rosen (1993). Los impactos de cambios en el incremento al gasto oscilan entre un 25 y un 100 por ciento (Hines y Thaler, 1995), como se muestra en la Figura 2.6.

Figura 2.6 Estimaciones del Efecto Flypaper.

Autor	Año	Muestra	Cambio en el gasto
Inman	1971	Estudio de panel del presupuesto de 41 ciudades	1.00
Weicher	1972	Ayuda estatal hacia 106 gobiernos municipales	0.90
Weicher	1972	Subvenciones estatales hacia distritos escolares independientes	0.40
Gramlich y Galper	1973	Transferencias federales hacia gobiernos estatales y locales	0.43
Gramlich y Galper	1973	Subvenciones federales y estatales hacia 10 gobiernos urbanos	0.25
Bowman	1974	Subvenciones federales de educación hacia los distritos escolares de Virginia del Oeste	1.06
Bowman	1974	Subvenciones estatales hacia distritos escolares de Virginia del Oeste	0.50
Feldstein	1975	Subvenciones estatales hacia las ciudades de Massachusetts	0.60
Olmsted, Denzau y Roberts	1993	Subvenciones estatales de Missouri hacia distritos escolares locales	0.58
Case, Hines y Rosen	1993	Transferencias federales hacia 48 estados, 1970-1985	0.65

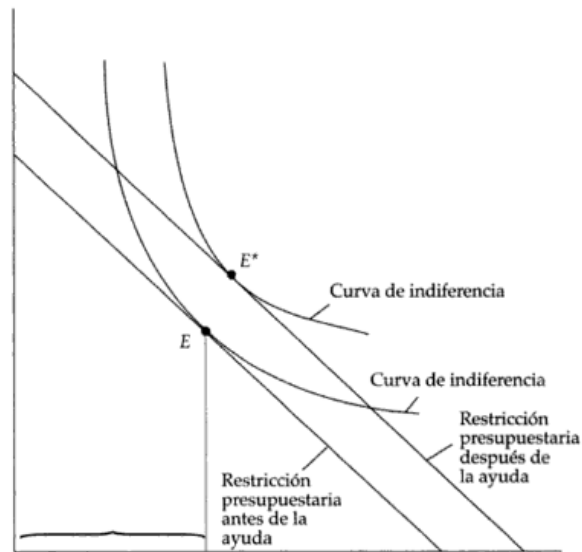
Fuente: Hines y Thaler 1995.

Además, el efecto *flypaper* hace referencia a cómo se tienden a comportar los gobiernos locales ante las transferencias por parte de la federación. Existen diversos modelos que han intentado explicar el comportamiento de los gobiernos o los burócratas en turno, por ejemplo, los modelos de Niskanen (1968) y el modelo de Oates (1979). De acuerdo con Stiglitz (2003),

señala que Niskanen identifica que los burócratas a menudo tienden a actuar para buscar su propio beneficio y no buscan el interés de los ciudadanos, a los que en teoría se supone que están para servirles. Este tipo de problema se identifica dentro de los problemas del agente y el principal. En este caso, los ciudadanos son los “principales”, donde buscan que sus clientes (los burócratas) que son los “agentes” actúen en función de los intereses de los primeros. El modelo de Niskanen tiene que ver con la conducta de los gobiernos en turno, donde buscan maximizar el tamaño de su burocracia; si la elasticidad de la demanda de sus servicios es menor a uno se reduce la eficiencia y se eleva el precio por unidad que se suministra, dando como resultado un aumento en el gasto total de su cargo y por ende aumenta el tamaño de su burocracia. Por otro lado, Oates (1979), sugiere que los votantes poseen información imperfecta sobre el tema de las transferencias que reciben sus gobiernos por parte del gobierno central. Por lo tanto, no existe una percepción correcta sobre los costos verdaderos en el suministro de bienes públicos, generando un gasto mucho mayor al óptimo (Sour, 2016).

Gamkhar y Oates, (1996) señalan que las transferencias *lump-sum* hacia una localidad pueden tener efectos de asignación y distribución siempre y cuando se tenga información perfecta, es decir, deben de ser equivalentes ante un aumento del ingreso privado. Por ejemplo, se tiene una comunidad con una restricción presupuestaria inicial, se supone que los miembros de esta comunidad son idénticos. En primera instancia la comunidad elige el punto E , donde hace tangencia la curva de indiferencia con la restricción presupuestaria. Si el gobierno central decide aportar una transferencia incondicionada, la recta presupuestaria se desplaza a hacia afuera y hacia arriba. Por lo que se tiene un nuevo punto de equilibrio en E^* . En el nuevo punto son mayores los niveles de gasto público y el nivel de consumo privado per cápita, como se identifica en la Figura 2.7. La transferencia reduce la carga impositiva de la comunidad, es decir, el gobierno central mediante la transferencia sustituye los ingresos propios o el dinero local (Stiglitz, 2000).

Figura 2.7 Efecto de una transferencia incondicionada.



Fuente: (Stiglitz, 2000, p. 667).

La presencia de este efecto se da principalmente por las transferencias no condicionadas que los gobiernos centrales transfieren a niveles de gobiernos inferiores, las cuales no van destinadas en un gasto en específico. Se pueden presentar dos resultados: un efecto simétrico, y uno asimétrico. El primero hace referencia a que cuando el gobierno subnacional recibe cierta cantidad de transferencias monetarias, gasta lo equivalente a ese monto, es decir, no se endeuda y se produce un efecto simétrico. En contraparte; cuando reciben una menor cantidad de transferencias de un periodo respecto al anterior, y los gobiernos subnacionales gastan en la misma o en mayor medida se presenta un efecto de tipo asimétrico.

2.3.1 Evidencia del efecto flypaper a nivel internacional

En el contexto internacional existe una diversa cantidad de investigaciones en torno al tema del efecto flypaper, destacan los mencionados con anterioridad proporcionados por Hines y Thaler para el caso de Estados Unidos. De igual forma existen otros estudios como el de Amusa, Mabunda y Mabugu (2008), en el cual buscan los efectos de la ilusión fiscal derivado del efecto flypaper en 273 gobiernos locales de Sudáfrica, donde la hipótesis del efecto flypaper no se cumple ya que los efectos marginales en los ingresos propios de los municipios sobre el gasto local son mayores que si fueran con transferencias intergubernamentales.

Por otro lado, Rego (2001), realiza un análisis de los efectos de las transferencias en el gasto público para España, utilizando argumentos teóricos que se han suscitado del porqué de la existencia de las transferencias. Su estudio concluye que los efectos de las transferencias específicas sobre el gasto apenas inducen un nivel diferente a las subvenciones generales, el volumen y utilización están más correlacionados con el objetivo de controlar la oferta local de bienes y servicios públicos.

De igual manera Acosta y Loza (2001) hacen estimaciones para el caso de 124 municipios en Argentina, en específico para la provincia de Buenos Aires en el periodo de 1995-1997. Para realizar dichas estimaciones hacen un panel de datos estimando un modelo de efectos fijos y otro de efectos aleatorios, demostrando la evidencia del efecto flypaper para los municipios de la provincia de Buenos Aires. Estos autores, hacen una diferencia de los dos tipos de gobernantes que existen: el gobernante benevolente y el burócrata. El primero de ellos se refiere a aquel gobernante que reduce la cuantía de los impuestos cuando se reciben mayores transferencias por parte del gobierno central. Mientras que el segundo, va a incrementar los impuestos aún y cuando exista un incremento en las transferencias. Estas dos distinciones resultan de la solución de un problema de maximización que los autores plantean.

En el caso de Gamkhar y Oates (1996), hacen un estudio econométrico para ver el gasto local en los Estados Unidos para el periodo 1953-1991, de acuerdo con los efectos de las transferencias en el gasto público. Ello con base en lo encontrado por Gramlich, quien sugiere que existe un efecto asimétrico en la respuesta de los gobiernos hacia las transferencias intergubernamentales. Se plantean el siguiente modelo general:

$$E = f(Y, X, G)$$

donde:

E = nivel de gasto del gobierno.

Y = ingreso propio.

X = vector de otros determinantes del gasto público.

G = transferencias intergubernamentales.

A partir de estas variables, especifican el siguiente modelo econométrico:

$$E_t: a_0 + a_1 G_t + a_2 D_t (G_t - G_{t-1}) + a_3 X_t + u_t = 0$$

donde D_t es una variable dicotómica que toma el valor de uno si las transferencias decrecen, X_t es el vector de otras variables que determinan el gasto y u_t es un vector de términos de error (Gamkhar y Oates, 1996). Se plantean la hipótesis de que los coeficientes que describen el gasto de gobierno se incrementan o decrecen en la misma medida que los hacen las transferencias, por lo que sugieren la siguiente hipótesis:

$$H_0: a_2 = 0$$

Esta hipótesis indica una respuesta simétrica ante un incremento o reducción de las transferencias. Si se rechaza la H_0 se supondría la presencia de una respuesta asimétrica, en este caso, a_1 indica la respuesta en el gasto por dólar ante un incremento de las transferencias, mientras que $a_1 + a_2$ debería medir la respuesta por dólar ante una caída en las transferencias. Por el contrario si $a_2 = 0$, se tiene simetría (Gamkhar y Oates, 1996).

2.3.2 Evidencia del efecto flypaper a nivel nacional

Entre los estudios que evidencian el efecto flypaper para el caso de México, sobresale el trabajo de Sobarzo *et al.*, (2011), donde realizan una estimación econométrica con datos de panel para los estados mexicanos en el periodo de 1993 a 2006. Utilizan el gasto público estatal, los ingresos propios, las participaciones federales, entre otras variables. El modelo lo convierten en logaritmos con el fin de interpretar a los coeficientes como elasticidades, emplean una estimación de efectos fijos y efectos aleatorios, así como una estimación mediante mínimos cuadrados en dos etapas.

Díaz y Montelongo (2016) analizan el efecto de las transferencias federales sobre el gasto público en los estados, pero lo hacen ante la demanda de la seguridad pública y el ciclo

económico. De igual forma, utilizan una técnica de datos de panel para los años de 1993-2012 encontrando la presencia de este efecto aun considerando la demanda de recursos públicos relacionados a la inseguridad.

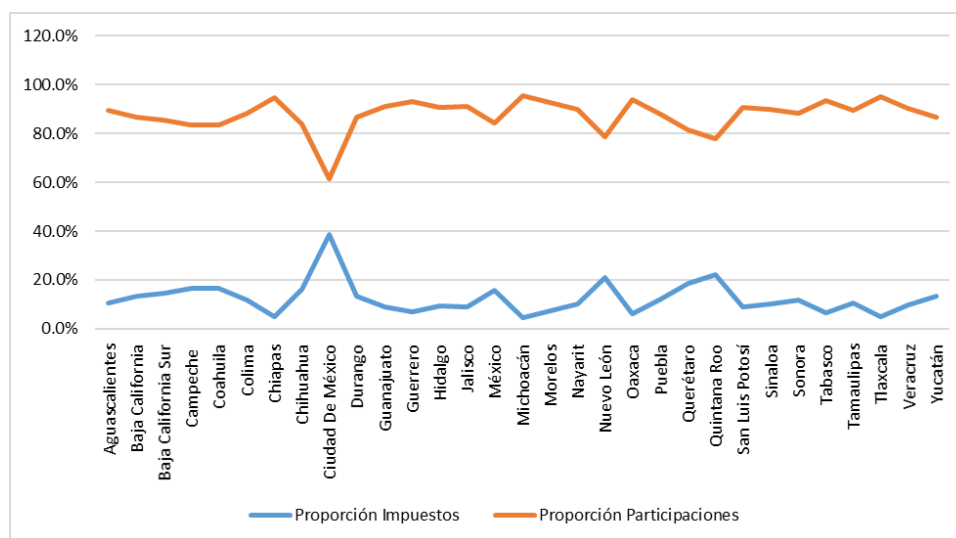
Por otro lado, Sour (2016) hace una estimación mediante datos de panel para el caso de 2,441 municipios de México para el periodo de 1990 a 2012, al igual que Sobarzo *et al*, incorpora variables como el gasto público, transferencias no condicionadas, ingresos por recursos financieros y una variable que capture el efecto flypaper de asimetría. En el modelo propuesto por Sour, se toma como evidencia del efecto flypaper el valor del coeficiente de las transferencias no condicionadas, si este es mayor que el coeficiente de los ingresos propios de los municipios habrá evidencia del efecto flypaper.

Si bien existen una gran cantidad de trabajos que hacen referencia al efecto flypaper, son muy pocos los que se han realizado para el caso de México, por lo que resulta conveniente investigar las probables causas de la presencia de este efecto, así como las consecuencias que puede traer en el tema de las transferencias intergubernamentales en cuanto a la baja recaudación fiscal y el sobre estímulo al gasto público en las entidades federativas de México.

2.3.3 Pereza fiscal

Derivado de un esquema de transferencias, de acuerdo con la teoría que explica el efecto flypaper, puede contextualizarse el problema de la pereza fiscal en los gobiernos subnacionales de México. Ante una mayor aportación por transferencias por parte del gobierno central, estados y municipios pueden caer en la trampa de la pereza fiscal. Esto es, como los burócratas tienen el conocimiento de que recibirán transferencias por parte de la federación, no se esforzarán en incentivar e incrementar la recaudación de ingresos propios. En el caso de México, en el 2016 se tuvieron bajos niveles de recaudación fiscal frente a la dependencia de los ingresos de la federación, tal como puede verificarse en la Figura 2.8. Según Cantillo (2016), los ingresos propios de los estados fueron apenas del 3.9 por ciento mientras que el esquema de transferencias fue de 86 por ciento (Cantillo, 2016).

Figura 2.8 Proporción de ingresos por impuestos y participaciones de los estados, 2016.



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.

De acuerdo con el INEGI (2018), las entidades federativas solo cobran siete de los 23 impuestos que están facultados para recaudar, haciendo que no maximicen su captación por ingresos propios. Los principales impuestos que cobran las entidades son: el impuesto a las nóminas, rifas y sorteos, hospedaje, y 25 estados solo cobran la tenencia vehicular. Sin embargo, la pereza fiscal ha afectado de forma considerable en los últimos años a las entidades federativas ya que incurren en el financiamiento para poder solventar sus necesidades de gasto, el cual en el 2017 fue de casi el doble de lo que recaudaron por ingresos propios. Con la entrada de la Ley de Disciplina Financiera de Entidades Federativas y Municipios en el 2016, la SHCP estableció límites a los gobiernos subnacionales para endeudarse, con lo que se espera se incentive la recaudación de impuestos estatales y locales logrando finanzas públicas más sanas (Cantillo, 2018).

La baja recaudación puede entonces responder a varias razones. Por ejemplo, les implica un costo económico el tener que fomentar la recaudación de ingresos propios, y, por otro lado, y que pudiera ser lo más importante, el costo político que les implica el recaudar, por ello que los estados y municipios dejen de cobrar cierto tipo de impuestos, como el caso de la tenencia vehicular en ciertos estados. Por lo tanto, para no generar cierta inconformidad con la sociedad, los gobiernos subnacionales prefieren depender en cierta medida de las

transferencias en lugar de incentivar la recaudación de ingresos propios, generándose el problema de la pereza fiscal.

Comentarios finales

En el presente capítulo se revisó el marco del federalismo fiscal y la descentralización, los cuales juegan un papel importante ya que se habla de asignar diferentes funciones a los distintos niveles de gobierno. Con las características que acompañan a la descentralización se rescatan algunas ventajas:

- La prestación de servicios locales puede ser menos costosa.
- Supone un mayor conocimiento por parte de las autoridades locales de las problemáticas que afectan a la sociedad.
- Existe una mayor eficiencia administrativa y económica al administrar los recursos que son escasos desde el punto de vista de la ciencia económica.
- Puede darse una mayor transparencia cuando los individuos contribuyen con sus obligaciones tributarias y cuando reciben servicios por dicha contribución.
- Se puede ser más eficiente al garantizarse que los cargos se elijan de forma democrática y que estos rindan cuentas a la sociedad.

A pesar de las grandes ventajas que supone la descentralización, es necesario observar que, en países como México, existen grandes obstáculos que frenan las funciones de la misma, por ejemplo, factores culturales, económicos, financieros, entre otros.

Por otro lado, se analizaron las principales transferencias intergubernamentales en el país, las cuales se concentran en el Ramo 33 y 28, y suponen ser las principales fuentes de ingresos de los gobiernos estatales y locales. Estas representan cerca del 80 por ciento de los ingresos de los estados mientras que el otro 20 por ciento corresponde a la recaudación de ingresos propios, y de estos, el 4.2 por ciento es de ingresos tributarios (Bonet y Rueda, 2011). Para fines de esta investigación importan aquellas transferencias que pertenecen al Ramo 28 (Participaciones) ya que no se destinan a un gasto en específico y pueden suponer el problema

de la baja recaudación en los gobiernos subnacionales ya que estos últimos prefieren depender en gran medida de las participaciones en lugar de incrementar la recaudación.

La razón de ser de las transferencias es buena, el problema se deriva cuando los gobiernos subnacionales quieren depender completamente de ellas dejando de lado la captación de ingresos propios. Lo cual es otra de las causas de la baja recaudación fiscal en México y del incremento del gasto público, ya que es dinero que a los gobiernos subnacionales no les cuesta recaudar, y, por lo tanto, tienden a gastar más que si fuera con ingresos propios, generando pereza fiscal en estados y municipios. Aquí es importante que exista un criterio de información eficiente hacia los ciudadanos por parte de los gobiernos y quienes estén al cargo tengan conocimiento de las leyes y fórmulas existentes para definir los criterios de distribución de transferencias no condicionadas, pues al tener una mayor captación de ingresos propios mayores serán las transferencias que reciba, de acuerdo a los criterios señalados en el tema de las transferencias gubernamentales.

Por último, es importante ver como las transferencias intergubernamentales pueden provocar un mayor gasto público. Lo anterior se explicó mediante la teoría del efecto flypaper, la cual señala que los gobiernos actúan como agentes monopólicos y al no conocer los ciudadanos la restricción presupuestaria de ellos no se lleva a cabo la distribución equitativa de las transferencias. De esta manera, parte de esas transferencias monetarias se quedan “pegadas” en los gobiernos y el resto se distribuye a la sociedad pero no se hace de una manera equitativa. Dicha situación puede generar pereza fiscal en los gobiernos subnacionales.

En el siguiente capítulo se explicarán las variables a utilizar y el marco metodológico empleado. Las variables incluyen el nivel de participaciones, los ingresos propios y la deuda pública, entre otras. Como metodología se recurre a la teoría de los datos de panel, finalizando con la especificación del modelo econométrico a estimar.

Capítulo III.

Descripción de variables, metodología y especificación del modelo econométrico

Introducción

En este capítulo se describen las variables utilizadas para el modelo econométrico, el cual en una primera instancia busca reflejar la existencia del efecto flypaper para las entidades federativas de México. Esto es, ver si las transferencias no condicionadas (participaciones federales) producen en los estados un mayor gasto público, ya que como se vio a los gobiernos subnacionales no les implica un esfuerzo recaudarlas, por lo que la teoría sugiere que pueden gastar más de lo previsto, si esto sucede, hay evidencia del efecto flypaper.

En segundo lugar, y mediante la literatura revisada se explica la metodología a utilizada. La estimación del modelo econométrico se realizó mediante la técnica de datos de panel, por lo que se profundiza en la teoría de estos modelos. También se presentan sus ventajas, desventajas y los tipos de modelos que se pueden utilizar, tanto de regresiones agrupadas, como modelos de efectos fijos y de efectos aleatorios.

Por último, se hace la especificación del modelo econométrico, el cual se transformó en un modelo tipo log-log. Lo anterior con el objetivo de calcular las elasticidades en los coeficientes (β 's) que acompañan a las variables independientes, ya que esto dará cuenta de la evidencia del efecto flypaper. Es decir, una vez estimado el modelo se pone especial atención a los valores que acompañan los coeficientes de las participaciones y de los ingresos propios de los estados.

3.1 Variables a utilizar

En esta sección se pretende describir la forma en la que se elaboró la base de datos, desde las fuentes de las mismas, así como la construcción de ciertas variables a utilizar. Es importante resaltar el énfasis que se hace en el papel que juegan las transferencias no condicionadas (participaciones) en las entidades federativas, y con ello ver su impacto sobre la capacidad de recaudación fiscal, así como el comportamiento que ejercen en el gasto público de los gobiernos subnacionales.

En los capítulos anteriores se describieron las principales causas de la baja recaudación fiscal en México y como esta atiende a diversas razones de carácter institucional y cultural. Asimismo, se describió la forma en que las transferencias intergubernamentales alteran la restricción presupuestaria de los gobiernos subnacionales, haciendo que en muchas de las ocasiones éstos gasten más de lo previsto. Dicho fenómeno ocurre ya que esos recursos monetarios no les implicaron un costo recaudarlos a los estados, afectando la distribución de los ingresos hacia la sociedad.

Como se comentó con anterioridad, se comprende la existencia de las transferencias, pues ellas buscan cubrir las necesidades de gasto que los gobiernos subnacionales no pueden cubrir. El problema surge cuando estos gobiernos dependen en gran medida de las mismas, generando pereza fiscal (dejando de lado la recaudación de ingresos propios) y, por otra parte, gastando más de lo que deberían.

Ante lo explicado por el efecto flypaper y con los pocos antecedentes implementados para el caso de México se construye un panel de datos. El panel se constituye por 744 observaciones, conformado por 31 unidades de corte transversal para el periodo de 1993 a 2016, dado que no se considera la información correspondiente a la Ciudad de México, por el sesgo que puede provocar en las estimaciones. La variable dependiente en este caso será el gasto público estatal, mientras que las variables independientes que se toman en cuenta son: los ingresos propios de los estados, las transferencias no condicionadas (participaciones), la deuda y la inversión pública estatal (como variables explicativas del gasto público), una variable dicotómica que haga referencia al efecto de asimetría de las participaciones, una variable dicotómica que representará al partido político al que corresponde el gobierno estatal, otra variable dicotómica que indica el grado de marginación de los estados, y por último se construyó un índice de esfuerzo fiscal para las entidades federativas⁸.

⁸ La variable de gasto público, participaciones, ingresos propios, deuda e inversión pública se obtuvieron del Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI) en el apartado de Estadística de Finanzas Públicas Estatales y Municipales, <http://www.inegi.org.mx/sistemas/bie/>.

3.1.1 Gasto público

La variable de gasto público hace referencia a todas aquellas erogaciones de los gobiernos para cubrir los gastos originados a partir del cumplimiento de las distintas funciones y programas sociales. Por otro lado, Larraín y Sachs (2002) lo dividen en cuatro partes:

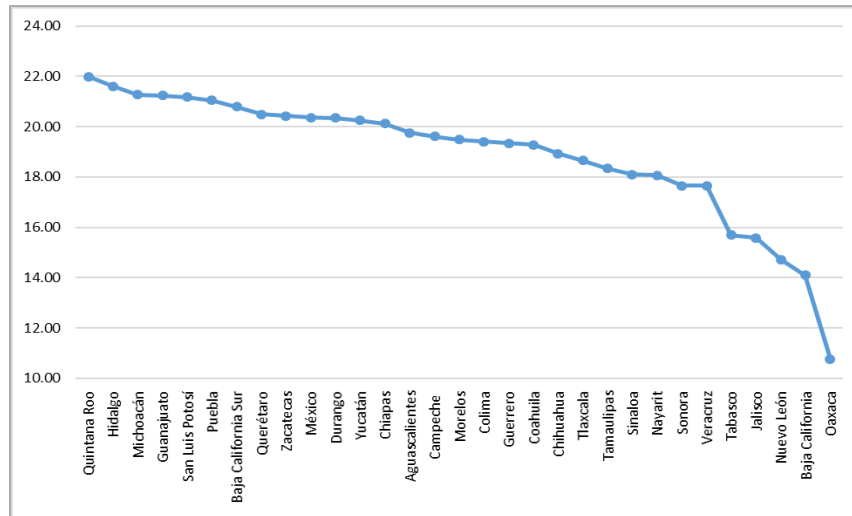
- Consumo de gobierno.
- Inversiones del gobierno.
- Transferencias al sector privado.
- Intereses sobre la deuda pública.

El consumo de gobierno engloba salarios pagados a servidores públicos y el pago de bienes y servicios para el consumo corriente. Las inversiones engloban conceptos como la construcción de infraestructura pública, es decir, gasto de capital; las transferencias son las pensiones de retiro, el seguro al desempleo, etc. Mientras que los intereses sobre la deuda pública son los últimos desembolsos por parte del gobierno (Larraín y Sachs, 2002).

En la Figura 3.1 se puede ver en un ordenamiento de mayor a menor la tasa de crecimiento real del gasto público de las entidades federativas para el periodo de 1989-2016. Los cinco estados con mayores tasas de crecimiento real del gasto público fueron Quintana Roo, Hidalgo, Michoacán, Guanajuato, San Luis Potosí y Puebla; mientras que, Tabasco, Jalisco, Nuevo León, Baja California y Oaxaca presentaron las menores tasas.

Para fines de la estimación del modelo, se consideró para esta variable solamente los egresos brutos reportados en el INEGI, siendo aquellos recursos que emiten los gobiernos estatales para financiar sus gastos derivados de sus funciones o programas, sin tomar en cuenta la inversión pública.

Figura 3.1 Tasa de crecimiento real del gasto público de los estados, 1993-2016.



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.

3.1.2 Ingresos propios

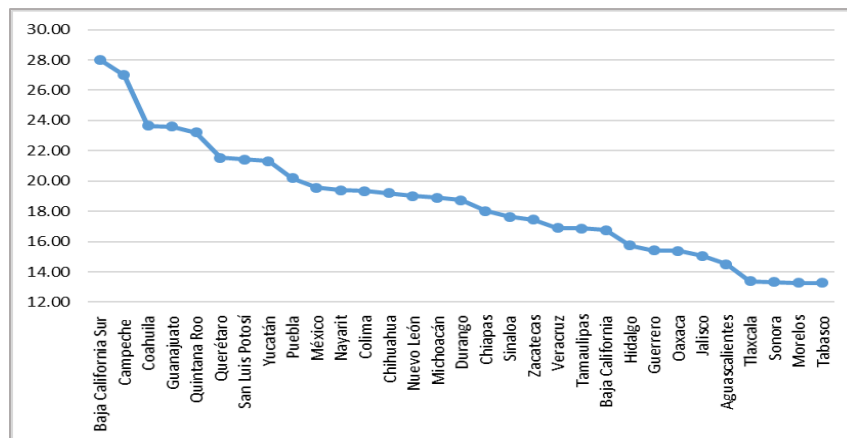
Los ingresos propios hacen referencia a aquellos conceptos por los cuales las entidades federativas recaudan ingresos que les implica un esfuerzo recaudar. Para fines de esta investigación se tomaron los siguientes conceptos para crear la variable de ingresos propios, la cual resulta de la siguiente sumatoria:

$$IP = \sum (impuestos + derechos + productos + aprovechamientos)^9$$

En la Figura 3.2 se observa la tasa de crecimiento real de ingresos propios de las entidades federativas para el periodo de 1989-2016. Los estados con mayores tasas de crecimiento por este concepto fueron Baja California Sur, Campeche, Coahuila, Guanajuato y Quintana Roo; en contraste, Aguascalientes, Tlaxcala, Sonora, Morelos y Tabasco, presentaron las menores tasas de crecimiento. La recaudación de ingresos propios es de gran importancia ya que fomenta la creación de servicios públicos que atiendan a las necesidades de la población de cada estado, y a la vez se traduce en mayores ingresos vías transferencias, las cuales se explicarán más adelante.

⁹ Sour (2016) señala que estas percepciones del gobierno provienen de las fuentes propias de ingresos.

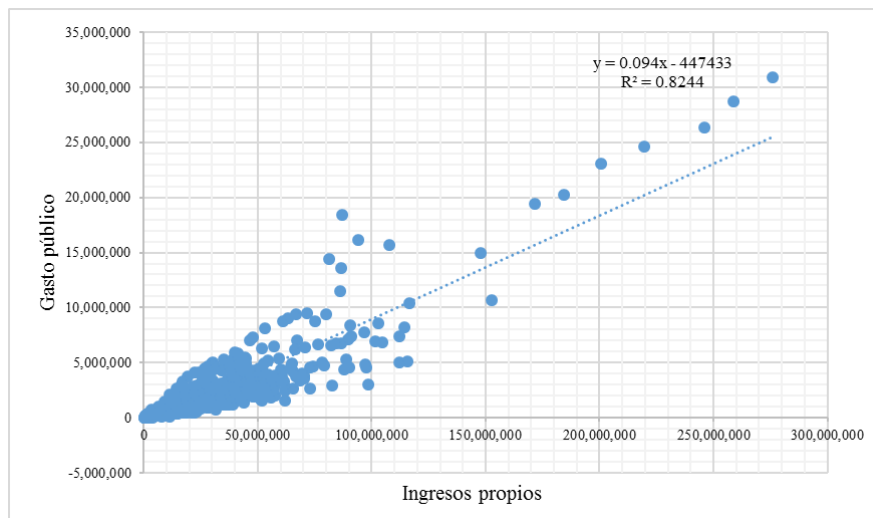
Figura 3.2. Tasa de crecimiento real de los ingresos propios de los estados, 1993-2016.



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.

Por otro lado, la relación guardada por el gasto público y los ingresos propios es positiva, como se puede ver en la Figura 3.3. De igual forma, los ingresos propios explican en un 82.4 por ciento la variación en el gasto público.

Figura 3.3 Gasto público contra ingresos propios, 1993-2016, miles de pesos.



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.

3.1.3 Participaciones federales

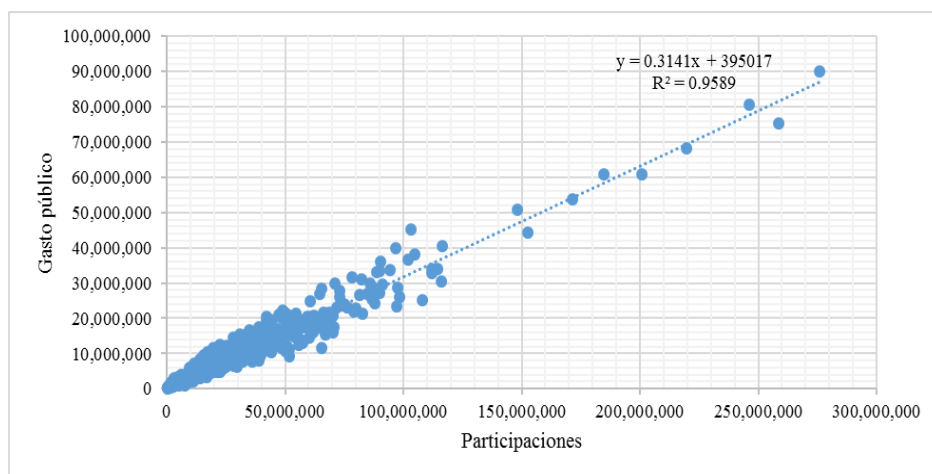
Las transferencias no condicionadas (participaciones) las disponen de manera libre los estados. Estos recursos vía transferencias son resultado de la conformación del Sistema Nacional de Coordinación Fiscal; en este contexto, estados y municipios renunciaron a sus

facultades de tributación de impuestos de base amplia para que la federación concentrara el cobro de los principales impuestos. Sin embargo, se otorgó el derecho de transferir una participación de acuerdo a los niveles de recaudaciones propias.

Las participaciones son de gran importancia, ya que estas representan un porcentaje muy elevado como fuente de recursos de estados y municipios. Aproximadamente el 70 por ciento de los ingresos de los gobiernos subnacionales se da por la vía de las participaciones. Estas se dividen en varios fondos, siendo los más importantes el Fondo General de Participaciones (FGP), el Fondo de Fomento Municipal (FFM) y el Fondo de Fiscalización.

En la Figura 3.4 se puede observar el comportamiento del gasto público frente a las participaciones. Como es de esperarse, debido a la naturaleza de esta variable, se tiene una relación positiva con el gasto público, por lo que las participaciones explican en un 96 por ciento, la variación del gasto.

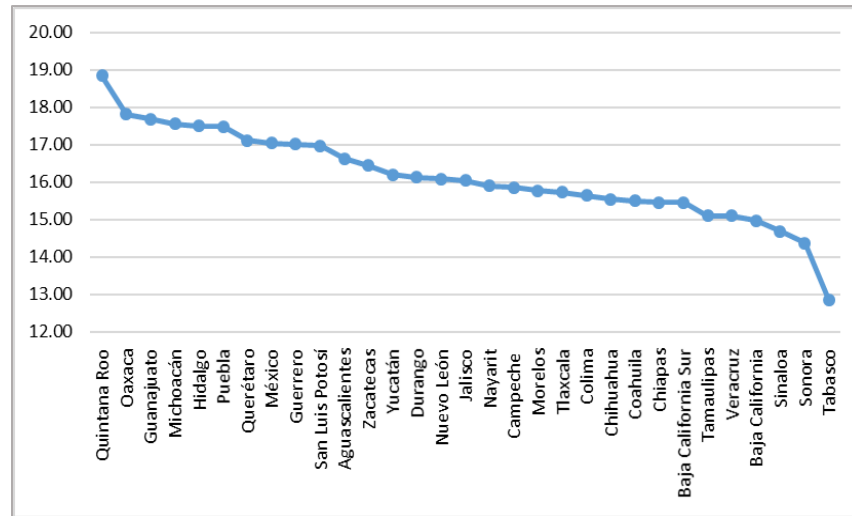
Figura 3.4 Gasto público contra participaciones, 1989-2016, miles de pesos.



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.

Analizando la Figura 3.5, los cinco estados que registraron una mayor tasa de crecimiento de las participaciones para el mismo periodo de tiempo fueron: Quintana Roo, Oaxaca, Guanajuato, Michoacán y el estado de Hidalgo. Mientras que los que registraron menores tasas fueron: Veracruz, Baja California, Sinaloa, Sonora y Tabasco.

Figura 3.5 Tasa de crecimiento real de las participaciones de los estados, 1993-2016.



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.

De acuerdo a la reforma fiscal de 2007, el criterio de distribución de las participaciones a las entidades federativas queda de la siguiente manera (CEFP, 2017)¹⁰:

$$P_{i,t} = P_{i,07} + \Delta FGP_{07,t}(0.60C1_{i,t} + 0.30C2_{i,t} + 0.10C3_{i,t})$$

donde:

$C1_{i,t}, C2_{i,t}$ y $C3_{i,t}$ = coeficientes de distribución del FGP de la entidad i en el año t .

$P_{i,t}$ = participación del fondo de la entidad i en el año t .

$P_{i,07}$ = participación del fondo que la entidad i recibe en el año 2007.

$\Delta FGP_{07,t}$ = crecimiento en el FGP entre el año 2007 y el año t .

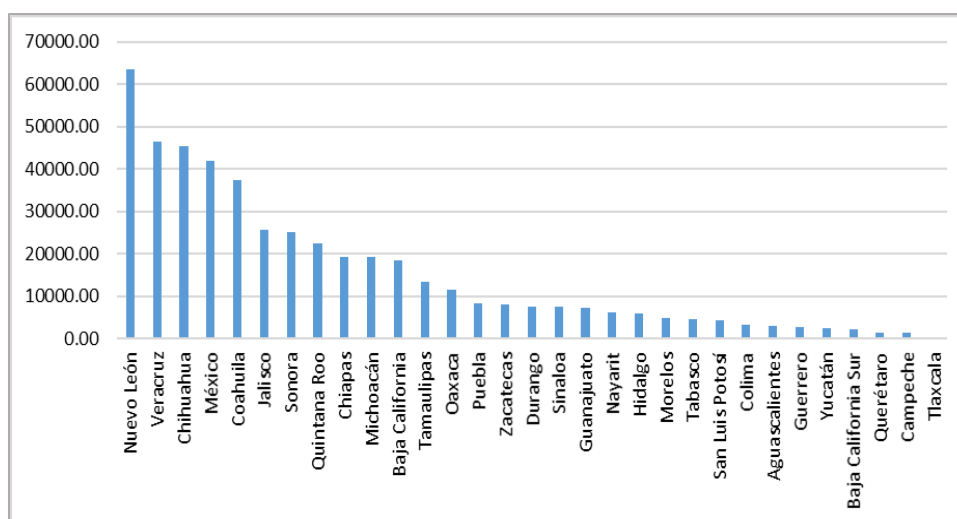
Los valores que acompañan a los coeficientes de distribución son: el 60 por ciento de acuerdo al crecimiento del PIB estatal; el 30 por ciento según los incrementos en la recaudación local y el 10 por ciento con base en el nivel de recaudación local. Esto enfatiza la importancia de la recaudación local ya que a mayor recaudación de ingresos propios se tiene un mayor flujo de recursos vía participaciones.

¹⁰ Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (CEFP).

3.1.4 Deuda pública estatal

La variable de deuda pública se utiliza como variable explicativa del gasto público. Esta se justifica a medida que se utilice como complemento de los ingresos propios, con el objetivo de realizar inversiones públicas con el fin de proveer mejores bienes y servicios a la población en general. Sin embargo, es necesario que los estados conozcan sus limitaciones tomando en cuenta su capacidad para poder pagar y como resultado tener un balance fiscal adecuado. Derivado de la crisis financiera de 2008, los estados y municipios han mostrado su incapacidad de controlar sus recursos endeudándose de manera importante tanto en el corto como en el largo plazo.

Figura 3.6 Deuda pública estatal, 2016, millones de pesos.



Fuente: Elaboración propia con datos de "Aregional".

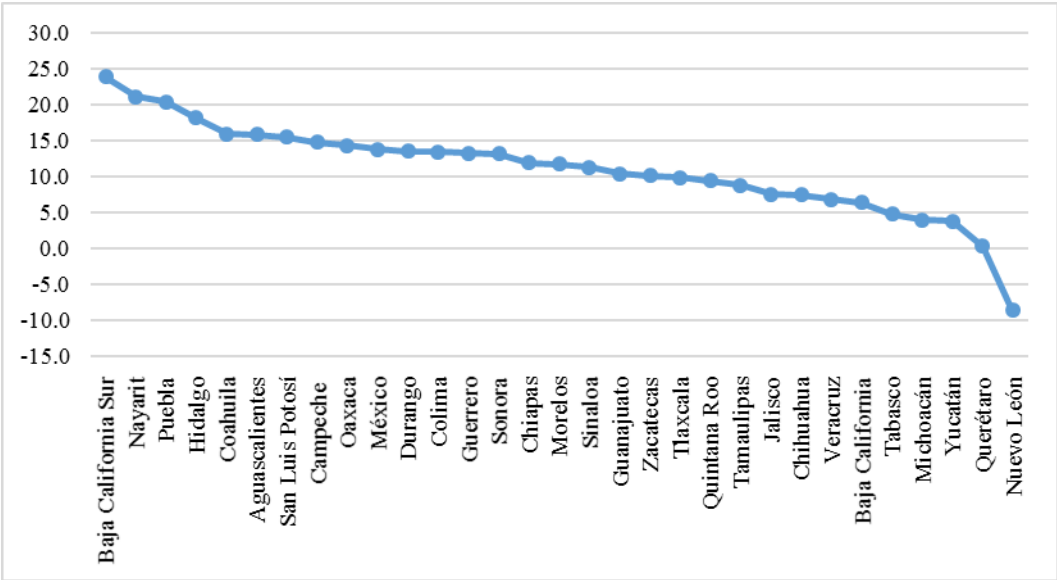
Para el 2016 (Figura 3.6), las entidades federativas con mayores niveles de endeudamiento fueron: Nuevo León, Veracruz, Chihuahua, México y Coahuila. Por otro lado, los menores niveles de endeudamiento se encontraron en Yucatán, Baja California Sur, Querétaro, Campeche y Tlaxcala. (Aregional, 2018). Es importante resaltar que no necesariamente los estados con un mayor nivel de endeudamiento representen un riesgo para sus finanzas públicas ya que en gran medida, son aquellos que mayores aportaciones hacen al PIB nacional y por ende recaudan más ingresos propios. Por otro lado, los estados con menores niveles de endeudamiento no implican necesariamente finanzas públicas sanas ya que la

teoría sugiere que si se presentan adecuados niveles de endeudamiento se puede llevar a cabo inversión pública tanto en infraestructura como en programas sociales.

3.1.5 Inversión pública estatal

La inversión pública es otra variable que explica el gasto público. Este concepto se define como las erogaciones públicas que afectan a la cuenta de capital y se conceptualizan en la formación bruta de capital y la variación de existencias, así como en las transferencias de capital hacia los demás sectores. Esta variable es de gran importancia ya que se origina del dinero recaudado a partir de los impuestos, tanto a nivel federal como estatal y municipal. En la Figura 3.7, puede observarse la tasa de crecimiento real de la inversión pública estatal, donde los estados de Quintana Roo, Morelos, Baja California Sur y el Estado de México presentaron las mayores tasas de crecimiento para el periodo de 1993-2016, esto impulsado por el crecimiento poblacional, así como la inversión en infraestructura. Por otro lado, el caso de Nuevo León es representativo ya que en los últimos años se ha presentado un menor dinamismo en la economía nuevoleonense, impulsado por una caída en el sector de la construcción pública, así como los elevados niveles de deuda estatal han hecho que el destino de las obligaciones financieras se canalice a los servicios de la deuda.

Figura 3.7. Tasa de crecimiento real de la inversión pública de los estados, 1993-2016.



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI.

3.1.6 Variables dicotómicas de partido político, asimetría y marginación

Por otro lado, se tiene una variable dicotómica que informa sobre el partido político del gobierno estatal en turno, quedando definida de la siguiente manera:

- 1 cuando el partido político estatal corresponde al partido político en turno en el gobierno federal y cero cuando el gobierno estatal en turno es diferente al partido político en la presidencia. Esto con el objetivo de verificar si el partido político en turno en la presidencia del país beneficia con mayores transferencias o participaciones a los estados con el mismo partido político (Rodríguez y Pineda, 2017).

La siguiente variable dicotómica es una variable de asimetría, la cual queda especificada de la siguiente manera:

- 1 cuando el monto de las transferencias o participaciones disminuye en la entidad federativa respecto al año anterior, y cero en otro caso. Esto con el objetivo de capturar el efecto de asimetría que resulta cuando se recortan las participaciones, y si el gasto público es mayor se dice que hay un efecto asimétrico. Caso contrario se da cuando se reduce el monto de las participaciones y se reduce el gasto público, por lo que se tiene un efecto simétrico.

Del mismo modo, se construyó una variable que dé cuenta de la marginación de los estados, esto con el objetivo de ver si el grado de marginación influye en la forma en la cual se distribuyen las participaciones. Donde tomará valor de 1 si el estado en cuestión posee baja o muy poca marginación y cero en otro caso. Esta variable se elaboró con información del Consejo Nacional de Población (CONAPO)¹¹.

¹¹ Al realizar el CONAPO el cálculo del índice de marginación cada cinco años, se consideró que los estados que mantuvieron los mismos grados de marginación cada lustro, poseían los mismos niveles entre el periodo de tiempo, siendo la forma en la que se construyó esta variable.

3.1.7 Cociente de esfuerzo fiscal

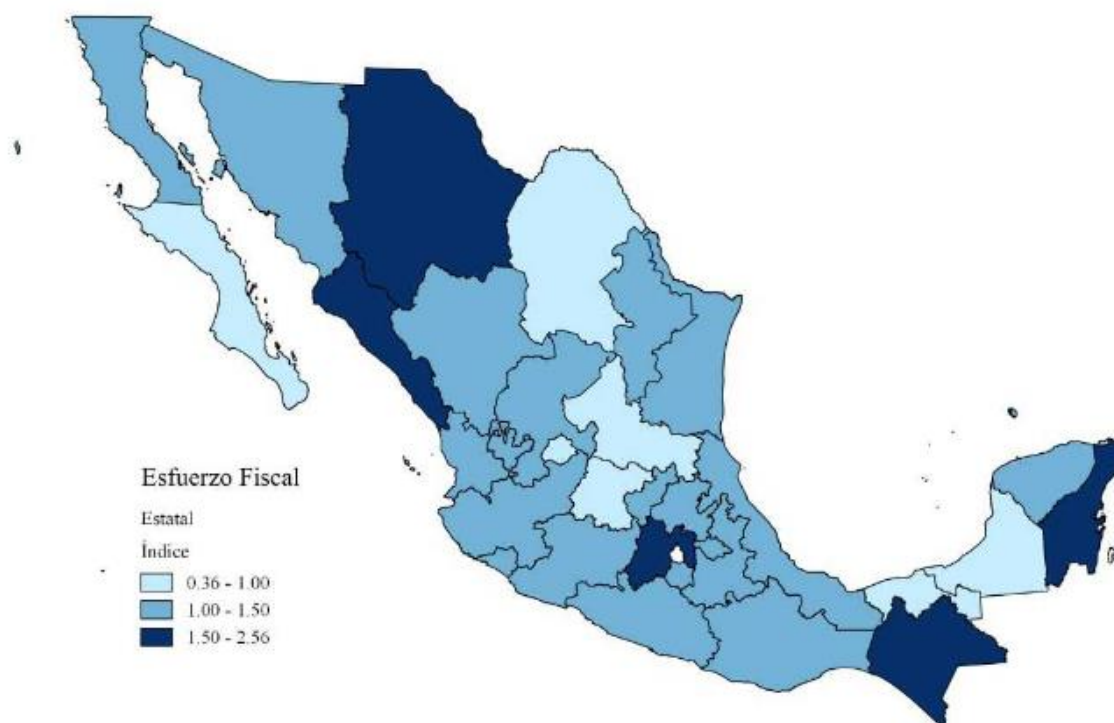
Como parte importante de la recaudación fiscal de los estados, se elaboró un cociente de esfuerzo fiscal, esto con el objetivo de ver qué tanto interés tiene las entidades federativas por incentivar la recaudación de ingresos propios. Es decir, este indicador permite determinar qué importancia tienen los recursos propios y a la vez estima el esfuerzo que realizan los estados para poder recibir ingresos adicionales por parte del gobierno federal.

Acosta y Bird (2005) proponen el cálculo de este indicador mediante un cociente de tipo localización. La formulación que proponen considera los ingresos tributarios estatales, y se describe a continuación:

$$EF = \frac{\frac{(Ingresos\ tributarios\ totales_{i,t})}{(PIBE_{i,t})}}{\frac{(Total\ nacional\ de\ ingresos\ tributarios)}{(PIB\ nacional)}}$$

Para el cálculo se homologaron las series del PIB estatal y PIB nacional con año base 2013. Una vez calculados los índices para cada entidad para el periodo se obtuvo un promedio simple para cada estado, esto con el objetivo de tener una mejor aproximación de los estados que han sumado esfuerzos para incentivar la recaudación local, los resultados se muestran en la Figura 3.8. Más allá de combatir la baja recaudación fiscal en el país, lo anterior se traduce en entradas de ingresos para los estados, pues como se explicó en el apartado de las participaciones, estas se distribuyen de acuerdo con la capacidad de los mismos estados para incrementar su recaudación.

Figura 3.8. Esfuerzo fiscal en las entidades federativas, 1993-2016.



Fuente: Elaboración propia con el programa ArcGIS.

Para realizar el mapeo se dividió el índice en tres categorías, de 0.36 a 1.0 entran los estados con un bajo esfuerzo fiscal, de 1.00 a 1.50 están los estados con un esfuerzo fiscal medio, mientras que de 1.50 a 2.56 están los estados con un alto esfuerzo fiscal. Resulta sorprendente el caso de Chiapas el cual se ubica dentro de los estados con un alto esfuerzo fiscal, esto se debe a que está haciendo esfuerzos fiscales importantes como se puede ver a lo largo de los años, esto porque al ser un estado con alta marginación el hecho de incentivar la recaudación tributaria local se traduce en mayores transferencias provenientes de la federación.

3.2 Teoría de los datos de panel

La estimación del modelo econométrico se realizó mediante la técnica de datos de panel, por lo que conviene resaltar los principales puntos y características de estos métodos de estimación. Esta técnica se aplica dado que se tiene una misma unidad de corte transversal, que son las entidades federativas, las cuales se van a estudiar en un determinado periodo

(1993-2016). Es decir, con la metodología de los datos de panel se contempla la dimensión espacio-tiempo (Gujarati y Porter, 2009).

La base de datos consta de 31 observaciones (estados), excluyendo a la Ciudad de México para de esta forma evitar datos o valores atípicos. Por otro lado, se tienen siete series de tiempo que van de 1993 a 2016. El objetivo de la estimación consiste en evidenciar la presencia del efecto flypaper, es decir, qué tanto se sobre estimula el gasto público derivado de un esquema de transferencias o participaciones. De esta forma se analiza si las participaciones, aparte de generar esta problemática, ocasionan pereza fiscal y por lo tanto una baja recaudación fiscal en las entidades federativas.

Continuando con los modelos de datos de panel, éstos reflejan una gran cantidad de ventajas en las estimaciones, Gujarati y Porter (2009) encuentran en Baltagi (1995) las siguientes:

- Ya que se combinan series de tiempo de las observaciones de corte transversal, los datos de panel proporcionan más información, más grados de libertad, más variabilidad y menos colinealidad entre las variables, por lo tanto, se tiene una mejor eficiencia en la estimación.
- Se incorpora la heterogeneidad no observable de los datos, en este caso de los estados.
- Los datos de panel resultan ser más adecuados cuando se estudia la dinámica de cambio ya que se estudian las observaciones en unidades de corte transversal repetidas.
- Así mismo, reducen el sesgo posible cuando se agregan observaciones en grandes conjuntos.

La especificación para denotar un modelo de datos de panel se representa de la siguiente manera:

$$Y_{it} = \alpha_{it} + b_1X_{1it} + b_2X_{2it} + \dots + b_KX_{Kit} + U_{it}$$

para todo $i = 1, \dots, n$; $t = 1, \dots, T$, donde:

Y_{it} es la variable dependiente.

i se refiere a la unidad de estudio (corte transversal).

t se refiere a la dimensión de tiempo.

α es el vector de intercepto.

b es un vector de K parámetros.

X_{it} es la i -ésima observación al momento t para las K variables explicativas X_1, X_2, \dots, X_K .

U_{it} son los residuos aleatorios.

Por lo tanto, los modelos de datos de panel combinan cortes transversales durante varios periodos, sin embargo, también pueden presentar un inconveniente. El problema se deriva en que, si las características relevantes de los individuos no son observables, entonces los errores individuales estarán correlacionados con las observaciones y las estimaciones por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) serán inconsistentes.

Si la heterogeneidad es observable para todos los individuos, la cual se representa por z_i , el modelo puede estimarse como un modelo lineal ordinario (Greene, 2003). Cuando esto es así se realiza una estimación de regresión agrupada (Pooled OLS); es decir, se omiten las dimensiones del espacio y el tiempo de los datos agrupados y solo se calcula por MCO, expresándose el modelo de la siguiente manera:

$$Y_{it} = \alpha + X_{it}\beta + \varepsilon_{it} \dots \dots \dots (1)$$

donde α es el intercepto, la perturbación aleatoria tiene que cumplir con los supuestos clásicos y las variables contenidas en X_i deben ser endógenas. En (1) se supone que el intercepto de la regresión es la misma para todas las observaciones de corte transversal y es posible que $Cov(X_{it}; \varepsilon_{it}) \neq 0$, por lo que la regresión agrupada estará sesgada.

Existen varias técnicas de estimación de datos de panel. No obstante, Greene (2003), señala dos casos donde se analiza la probable heterogeneidad entre las unidades de corte transversal y tienen relación con el conjunto de variables explicativas X_{it} . La forma de estimar (1) depende entonces si la heterogeneidad no observable es aleatoria o fija.

Para saber si son efectos fijos se tiene lo siguiente:

$$E[\alpha_i | X_{it}] \neq 0$$

donde α_i se trata como un parámetro fijo estimable. Este modelo asume que las diferencias entre los individuos pueden ser capturadas a través de diferencias en el término constante, lo que es igual a suponer estas variaciones como determinísticas. La heterogeneidad individual se recoge a través de un conjunto de $n-1$ variables dicotómicas, cuyos coeficientes relacionados a α_i indican las diferencias individuales respecto al individuo de referencia y se estiman en conjunto con las pendientes β_k .

El modelo a estimar con efectos fijos es el siguiente:

$$Y_{it} = \alpha_i + X_{it}\beta + \varepsilon_{it} \dots \dots \dots (2)$$

donde $\alpha_i = \alpha + v_i$, si se reemplaza en (2) se tiene lo siguiente:

$$Y_{it} = \alpha + X_{it}\beta + v_i + u_{it} \dots \dots \dots (3)$$

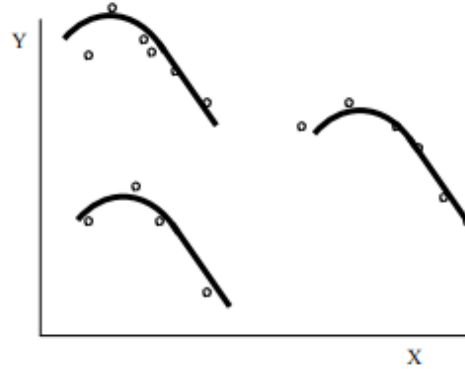
Aquí el error puede descomponerse en dos, una parte fija, que es constante para cada individuo (v_i) y otra que es aleatoria que cumple con los requisitos MCO (u_{it}). Por lo tanto la perturbación aleatoria es $\varepsilon_{it} = (v_i + u_{it})$, esto es equivalente a obtener una tendencia general por regresión que da a cada unidad un punto de origen distinto. Esto puede realizarse de varias maneras, puede ser introduciendo variables dicotómicas para cada individuo y estimar por MCO, y otra forma es calcular las diferencias. Por lo tanto, calculando las diferencias esto puede resolverse fácilmente por MCO.

Para los modelos de efectos fijos, se tienen cuatro estrategias de estimación:

- Estimador intragrupo (Within).
- Estimador entre grupos (Between).
- Método de variables dummy.

- Método de primeras diferencias.

Figura 3.9 Bases de datos anidados, efectos fijos.



Fuente: (Montero, 2011, p. 5)

Por otro lado, para saber si son efectos aleatorios se tiene lo siguiente:

$$E[\alpha_i | X_{it}] = 0$$

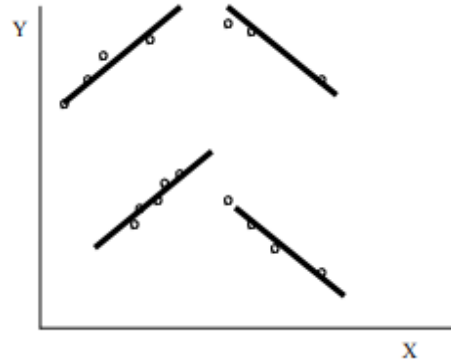
donde α_i se trata como una variable estocástica. El modelo de efectos aleatorios, tiene la misma especificación que el modelo de efectos fijos, lo que cambia en este modelo es que v_i en lugar de ser un término constante y fijo para cada individuo a lo largo del tiempo, es una variable aleatoria con valor medio v_i y una varianza $Var(v_i) \neq 0$.

El modelo queda expresado de la siguiente manera:

$$Y_{it} = \alpha + X_{it}\beta + v_i + u_{it} \dots \dots \dots (4)$$

Se dice que este modelo es más eficiente, pero a la vez es menos consistente que el de efectos fijos. Al ser v_i una variable aleatoria no hay exactitud del valor en el origen que puede tener cada individuo, sino que se piensa que estará alrededor del valor central. En los efectos aleatorios hay interdependencia entre variables explicativas y la heterogeneidad entre los sujetos.

Figura 3.10 Bases de datos anidados, efectos aleatorios.



Fuente: (Montero 2011, pág. 5)

Para tener un criterio de selección entre el modelo de efectos fijos o el de efectos aleatorios, se tiene el test de especificación de Hausman, en el cual se contrastan las siguientes hipótesis:

$$H_0: E(\alpha_{it} | X_{it}) = 0 = \text{efectos aleatorios.}$$

$$H_a: E(\alpha_{it} | X_{it}) \neq 0 = \text{efectos fijos.}$$

El estadístico de prueba desarrollado por Hausman (1978), tiene distribución asintótica χ^2 e indica que los estimadores de efectos fijos y aleatorios no difieren sustancialmente (Gujarati, 2000). Si se rechaza la hipótesis nula la conclusión es que los estimadores si difieren, por lo tanto, el modelo de efectos aleatorios no es apropiado ya que los efectos aleatorios pueden estar correlacionados con una o más regresoras (Gujarati, 2009), y en tal caso la conclusión es que los efectos fijos son más apropiados. Si no se rechaza la hipótesis nula no existe sesgo por el cual pueda haber preocupación y se prefieren los efectos aleatorios.

3.3 Especificación del modelo econométrico

Una vez que se describieron las diferentes técnicas empleadas en el análisis de los datos de panel, en esta sección se especifica el primer modelo econométrico a estimar mediante una regresión agrupada (Pooled OLS):

$$GPE_{it} = \beta_0 + \beta_1 YP_{it} + \beta_2 P_{it} + \beta_3 DP_{it} + \beta_4 IP_{it} + \beta_5 A_{it} + \beta_6 PP_{it} + \beta_7 M_{it} + \beta_8 EF_{it} + \varepsilon_{it} \dots \dots (5)$$

donde:

GPE_{it} = gasto público estatal.

β_0 = intercepto.

β_1 = coeficiente asociado a la variable de ingresos propios (YP_{it}).

β_2 = coeficiente asociado a la variable de participaciones P_{it} .

β_3 = coeficiente asociado a la variable de deuda pública estatal DP_{it} .

β_4 = coeficiente asociado a la variable de inversión pública estatal IP_{it} .

β_5 = coeficiente asociado a la variable de asimetría.

β_6 = coeficiente asociado a la variable de partido político.

β_7 = coeficiente asociado a la variable de marginación M_{it}

β_8 = coeficiente asociado a la variable de esfuerzo fiscal EF_{it}

ε_{it} = término de perturbación aleatorio.

El subíndice i hace referencia a las 31 entidades federativas ($i= 1, \dots, 31$), mientras que el subíndice t a los años ($t = 1993, \dots, 2016$). Sin embargo, es importante mencionar que el modelo se va a transformar en un modelo log-log con el objetivo de analizar la relación que guardan las elasticidades de las participaciones respecto a los ingresos propios. Si existiera evidencia del efecto flypaper se tendría que $\beta_2 > \beta_1$, y se analiza la asimetría del mismo, lo cual se da con la significancia estadística del parámetro β_5 .

Con el objetivo de medir elasticidades y una vez transformado el modelo a uno log-log, la expresión queda de la siguiente forma:

$$\ln GPE_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln YP_{it} + \beta_2 \ln P_{it} + \beta_3 \ln DP_{it} + \beta_4 \ln IP_{it} + \beta_5 A_{it} + \beta_6 PP_{it} + \beta_7 M_{it} + \beta_8 EF_{it} + \varepsilon_{it} \dots (6)$$

Sin embargo, para poder capturar la heterogeneidad no observable es necesario especificar el modelo de la siguiente forma:

$$\ln GPE_{it} = (\alpha_i + u_i) + \beta_1 \ln YP_{it} + \beta_2 \ln P_{it} + \beta_3 \ln DP_{it} + \beta_4 \ln IP_{it} + \beta_5 A_{it} + \beta_6 PP_{it} + \beta_7 M_{it} + \beta_8 EF_{it} + \varepsilon_{it} \dots (7)$$

En la expresión (7) se tiene que si $(\alpha_i + u_i) \neq 0$ el modelo captura la heterogeneidad no observable. El modelo de efectos fijos captura la heterogeneidad en los estados y permite que el término independiente sea distinto para cada unidad, sin embargo, es constante a lo largo del tiempo. Mientras que el modelo de efectos aleatorios captura de igual manera la heterogeneidad, pero el cambio es aleatorio.

Cuando se modela la heterogeneidad espacial y temporal es necesario verificar si se presentan problemas de especificación, es decir, si se violan los supuestos de Gauss-Markov, cuando las condiciones de los Mejores Estimadores Lineales Insesgados (MELI) no se cumplen. Además, se analizará si existen problemas de autocorrelación (cuando los errores no son independientes respecto al tiempo), correlación contemporánea (los errores de las distintas observaciones están correlacionados) y heterocedasticidad (la varianza no es constante). Estos problemas se describen y abordan con mayor detalle en el siguiente capítulo.

Comentarios finales

En este capítulo quedó plasmada la metodología a utilizar. Se presentó la elaboración de la base de datos de panel la cual se conforma por 744 observaciones para el periodo de 1993 a 2016, con 31 datos de sección cruzada, los cuales corresponden a las entidades federativas excluyendo la Ciudad de México.

Las variables se obtuvieron principalmente del INEGI, las cuales fueron el gasto público estatal como variable dependiente, mientras que las independientes fueron: los ingresos propios, las participaciones, la deuda y la inversión pública estatal. Por otro lado, se incluyeron dos variables dicotómicas, la primera de ellas hace alusión a la simetría del efecto flypaper, mientras que la segunda da cuenta de los partidos políticos que gobiernan las entidades a lo largo del periodo, con el objetivo de ver si el partido político en la presidencia influye en sus similares a nivel estatal con una mayor aportación de recursos derivados de las participaciones. Se elaboró una variable dicotómica que tomara cuenta la marginación estatal, así como un cociente de esfuerzo fiscal con el objetivo de ver cuáles estados fomentan la

recaudación de ingresos propios (resaltando el caso de Chiapas, Chihuahua, Sinaloa, Estado de México y Quintana Roo).

Así mismo, se explicó la teoría referente a los datos de panel, destacando las principales ventajas y desventajas de los mismos. Se presentaron los modelos de regresiones agrupadas, los cuales en una primera instancia no consideran las dimensiones del espacio y tiempo y solo se calcula la regresión de mínimos cuadrados ordinarios simple. Por otro lado, se mostraron los modelos que consideran la heterogeneidad no observada entre los individuos, los cuales corresponden a los modelos de efectos fijos y aleatorios.

Por último, se propuso el modelo econométrico a estimar, el cual se transformó a uno log-log, ello para medir las elasticidades de los parámetros que acompañan a las variables. Dichas elasticidades miden el cambio porcentual en el gasto público en alguna de las variables independientes, poniendo especial atención en los coeficientes de las participaciones y de los ingresos propios de las entidades federativas.

Capítulo IV

Análisis de los determinantes de la baja recaudación fiscal, las participaciones y el gasto público en las entidades federativas de México

Introducción

Una vez revisados los determinantes de la baja captación fiscal a nivel subnacional, así como la teoría que explica el efecto flypaper, y la metodología a emplear, en el presente capítulo se hacen las estimaciones del panel construido. Es importante mencionar que el interés primordial recae en analizar los valores de los coeficientes de las participaciones y de los ingresos propios en términos de elasticidades.

A lo largo del capítulo se presentan diversos elementos estadísticos que permiten fundamentar la evidencia del efecto flypaper. En primer lugar, se muestra una matriz que da cuenta de la correlación entre las variables empleadas, en ella se encuentra que las variables de ingresos propios y de las participaciones poseen una alta correlación con el gasto público, y en menor medida, la deuda, la inversión pública y el cociente de esfuerzo fiscal. De igual forma, se analizan las estadísticas descriptivas principales de las mismas resaltando los datos más relevantes.

En segunda instancia, se muestran las estimaciones mediante la teoría descrita en el capítulo tres para los modelos de datos de panel. Se hace una regresión agrupada (Pooled OLS), una mediante el modelo de efectos fijos y una con el modelo de efectos estocásticos. Se muestran también los cuadros de salida con los resultados de las distintas estimaciones y se hace la prueba de Hausman donde el mejor modelo resultó ser el de efectos fijos. Así mismo, se hacen las pruebas necesarias para corregir las violaciones a los supuestos de Gauss-Markov y se hace una cuarta estimación mediante Mínimos Cuadrados Generalizados (MCG) corrigiendo los problemas de heterocedasticidad, correlación contemporánea y autocorrelación.

En tercer lugar, se agregan algunas regresiones para los estados de la frontera norte y frontera sur, encontrando resultados interesantes dado que en ambas regiones hay presencia

del efecto flypaper. No obstante, en la frontera sur la magnitud de los coeficientes de participaciones es mucho mayor que en los estados de la frontera norte. Las capacidades financieras de ambas regiones varían mucho, ya que en los estados del norte se tiene una mejor cultura en cuanto a las finanzas del sector público y una mejor educación fiscal; mientras que en el sur la baja captación fiscal es una constante a lo largo de los últimos años y la dependencia hacia las participaciones es superior a otras partes del país¹².

4.1 Estadísticas descriptivas

En una primera instancia se muestran las relaciones existentes entre las variables que determinan el gasto público, y que se asocian al efecto flypaper y a la baja captación fiscal a nivel subnacional. En la Tabla 4.1 se destaca que las variables se correlacionan de forma positiva con el gasto público, sobresaliendo los ingresos propios con 0.9308, siguiendo las participaciones con un valor de 0.9783 y la inversión pública con 0.7488. En menor medida lo hace la deuda pública al con 0.3952 y por último el esfuerzo fiscal presenta una correlación negativa con el gasto público de -0.0096.

Tabla 4.1 Matriz de correlaciones.

Variables	Gasto público	Ingresos propios	Participaciones	Deuda pública	Inversión pública	Esfuerzo fiscal
Gasto público	1					
Ingresos propios	0.9308	1				
Participaciones	0.9783	0.9294	1			
Deuda pública	0.3952	0.4399	0.3786	1		
Inversión pública	0.7488	0.7339	0.7396	0.2292	1	
Esfuerzo fiscal	-0.0096	0.1307	-0.0349	0.0789	0.0575	1

Fuente: Elaboración propia en STATA 12.0.

La alta correlación entre las participaciones y el gasto público puede deberse a que ellas son una fuente importante de ingresos para los estados y están destinadas a cubrir ciertas

¹² A pesar de que Chiapas registró un alto índice de esfuerzo fiscal, su recaudación de ingresos propios sigue siendo baja en comparación con otros estados, (por ejemplo, Nuevo León o Chihuahua). Los esfuerzos llevados a cabo por las administraciones públicas de Chiapas, atienden también a razones de recibir una mayor cantidad de participaciones para solventar sus necesidades de gasto.

necesidades de gasto que las entidades federativas difícilmente cubren por sí mismas. En contraparte, se puede ver que la variable de esfuerzo fiscal presenta correlaciones negativas y muy bajas con el gasto público y los ingresos propios, respectivamente. Lo anterior atiende al problema de recaudación subnacional a lo largo de los últimos años; sin embargo, su correlación ligeramente mayor con los ingresos propios (0.1307) puede deberse al esfuerzo que hacen los estados por incrementar su recaudación fiscal.

A continuación, se muestran las principales estadísticas descriptivas de las variables a utilizar. Esto se puede observar en la Tabla 4.2, se tiene que para el periodo que comprende entre 1993 y 2016, las entidades federativas presentaron un gasto público en promedio de 25,796.86 mil millones de pesos, variando entre 454.05 y 275,773.70 mil millones de pesos, lo cual implica un rango considerablemente amplio. La desviación estándar para esta variable fue de 30,656.66 mil millones de pesos.

Tabla 4.2 Estadísticas descriptivas de las variables, en millones de pesos.

Variables	Observaciones	Media	Desviación Estándar	Mínimo	Máximo
Gasto público	744	25,796.86	30,656.66	454.05	275,773.70
Ingresos propios	744	1,977.65	3,174.01	7.68	30,951.16
Participaciones	744	8,498.30	9,833.83	214.40	89,919.97
Deuda pública	744	886.27	2,044.30	0.00	27,580.09
Inversión pública	744	1,818.77	2,406.37	0.00	21,160.45
Esfuerzo fiscal	744	1.24	0.57	0.02	4.13

Fuente: Elaboración propia en STATA 12.0.

Para el mismo periodo, las participaciones recibidas por los estados registraron una media de 8,498.30 mil millones de pesos, no obstante que en algún momento alcanzaron un valor de 89,919.97 mil millones de pesos. Por otro lado, los ingresos propios de los estados presentaron una recaudación media de 1,977.65 mil millones de pesos con un mínimo de 7.68 y un máximo de 30,951.16 mil millones de pesos, para el mismo periodo. En cuanto a la deuda pública, esta registró una media estatal de 886.27 mil millones de pesos con valores mínimos y máximos de 0 y 27,580.09, respectivamente. La inversión pública ejercida en los estados presentó una media de 1,818.77 mil millones de pesos, alcanzando un máximo de

21,160.45 mil millones de pesos. Por último, la variable de esfuerzo fiscal presentó una media de 1.21, registrando valores mínimos de 0.02 contra un máximo de 4.13. Lo más interesante de los resultados es la heterogeneidad en los valores de las variables lo que da cuenta de las diferencias entre las diferentes entidades federativas.

4.2 Estimación del efecto flypaper para las entidades federativas

En esta sección se estiman diferentes modelos para el panel de datos, para lo cual fue necesario realizar una transformación log-log. Lo anterior con el objetivo de ver la relación que guardan las elasticidades de las participaciones frente a la de los ingresos propios, como evidencia del efecto flypaper. Inicialmente se hace una estimación mediante una regresión agrupada (Pooled OLS), es decir, sin tomar en cuenta las dimensiones de tiempo y espacio (Aparicio y Márquez, 2005) y los resultados se muestran en la Tabla 4.3. Se observa que el valor del R^2 es de 0.9628, la mayoría de las variables son significativas, y el signo de los coeficientes es el esperado por la teoría.

Tabla 4.3 Estimación mediante regresión agrupada sobre el gasto público estatal.

Observaciones	744				
Coefficiente de determinación	0.9628				
Adj R-squared	0.9624				
F(8, 735)	2379.45				
Prob > F	0.000				
LnGPE	Coef.	Std. Error	t	P>t	[95% Conf. Interval]
Constante	0.5763376***	0.1537115	3.75	0.000	0.2745718 0.8781034
Ln YP	0.1189289***	0.0206358	5.76	0.000	0.0784166 0.1594411
Ln P	0.898709***	0.0246637	36.44	0.000	0.8502893 0.9471288
Ln DP	0.0087193**	0.0035349	2.47	0.014	0.0017797 0.0156589
Ln IP	0.0256533***	0.0087125	2.94	0.003	0.008549 0.0427577
Asimetría	0.0351107	0.0415076	0.85	0.398	-0.0463768 0.1165983
Partido Político	(-0.0642613)***	0.0148048	-4.34	0.000	-0.0933261 -0.0351964
Marginación	(-0.0405848)**	0.0179484	-2.26	0.024	-0.075821 -0.0053485
EF	-0.0044051	0.0173102	-0.25	0.799	-0.0383885 0.0295783

Fuente: Elaboración propia en STATA 12.0. Nota: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01.

De igual manera se observa que el coeficiente de las participaciones es mayor que el de ingresos propios por lo que se tienen algunos elementos interesantes. En primer lugar, existe

evidencia del efecto flypaper, por lo que los estados tienden a gastar en mayor medida cuando reciben participaciones que no van etiquetadas en un gasto en específico. Segundo, al comparar la magnitud del coeficiente de las participaciones contra el de ingresos propios es posible plantear la fuerte dependencia hacia las participaciones, generándose el problema de la pereza fiscal y por lo tanto una baja captación fiscal a nivel subnacional (dejando de lado la capacidad o limitación recaudatoria de los estados). Es relevante también que tanto la variable de asimetría como la de esfuerzo fiscal no resulten significativas mediante la estimación de regresión agrupada, ya que en teoría los estados que presentan un alto grado de marginación suelen depender sobremanera de las participaciones federales. Sin embargo, por la naturaleza de esta regresión, al no considerar las dimensiones espacio-tiempo, así como la heterogeneidad no observable de los estados es necesario estimar los paneles con las técnicas de efectos fijos y efectos aleatorios.

Los resultados de la estimación de efectos fijos se presentan en la Tabla 4.4. Con este método se modela el carácter individual de las entidades federativas, donde las diferencias entre los estados son constantes y se estima cada intercepto. En la tabla de salida de resultados se observa que cinco de las variables resultan significativas: el ingreso privado, las participaciones, el partido político, la deuda pública y el cociente de esfuerzo fiscal. Así mismo, los coeficientes de determinación para efectos fijos Within y Between son 0.9687 y 0.9588, respectivamente; por lo que es posible decir que se logró un buen ajuste. De igual manera, el valor del coeficiente que acompaña a las participaciones es mayor que el de los ingresos propios.

Tabla 4.4 Estimación mediante efectos fijos sobre el gasto público estatal.

Observaciones		744	Coeficiente de determinación:			
F(8,705)		2725.67	Método Within		0.9687	
Prob > F		0.0000	Método Between		0.9588	
			Promedio		0.9638	
LnGPE	Coef.	Std. Error	t	P>t	[95% Conf. Interval]	
Constante	-0.0491587	0.1820799	-0.27	0.787	-0.4066424	0.3083251
Ln YP	0.1737686***	0.0262359	6.62	0.000	0.1222588	0.2252784
Ln P	0.9150891***	0.0314251	29.12	0.000	0.8533911	0.9767872
Ln DP	0.0066239**	0.0031884	2.08	0.038	0.0003639	0.0128838
Ln IP	0.0048503	0.0075898	0.64	0.523	-0.010051	0.0197516
Asimetría	0.0237548	0.0334182	0.71	0.477	-0.0418564	0.0893659
Partido Político	(-0.0388404)***	0.0124021	-3.13	0.002	-0.0631899	-0.014491
Marginación	-0.0728219	0.0496872	-1.47	0.143	-0.1703745	0.0247307
EF	(-0.0582985)***	0.0221968	-2.63	0.009	-0.1018781	-0.0147188

Fuente: Elaboración propia en STATA 12.0. Nota: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01.

El siguiente método de estimación formal es mediante efectos aleatorios, en el cual se supone que cada unidad de corte transversal posee un intercepto diferente. Los resultados de la Tabla 4.5 muestran un coeficiente de determinación de 0.9602, las variables explicativas del gasto público resultan significativas, a excepción de la inversión pública estatal, la asimetría y el partido político. Del mismo modo se tiene presencia del efecto flypaper.

Tabla 4.5 Estimación mediante efectos aleatorios sobre el gasto público estatal.

Observaciones		744	Coeficiente de determinación			
Wald chi2(8)		21823.76			0.9620	
Prob > chi2		0.0000				
LnGPE	Coef.	Std. Error	z	P>z	[95% Conf. Interval]	
Constante	0.0138945	0.17185	0.08	0.936	-0.3229253	0.3507143
Ln YP	0.1614253***	0.0246042	6.56	0.000	0.1132019	0.2096487
Ln P	0.9175992***	0.0294627	31.14	0.000	0.8598534	0.9753451
Ln DP	0.0068189**	0.0031958	2.13	0.033	0.0005553	0.0130824
Ln IP	0.0079414	0.0076528	1.04	0.299	-0.0070579	0.0229406
Asimetría	0.0252848	0.0340251	0.74	0.457	-0.0414031	0.0919727
Partido Político	(-0.0416101)***	0.0125409	-3.32	0.001	-0.0661899	-0.0170303
Marginación	(-0.0587489)*	0.0335658	-1.75	0.08	-0.1245367	0.0070389
EF	(-0.0441179)**	0.0208004	-2.12	0.034	-0.084886	-0.0033499

Fuente: Elaboración propia en STATA 12.0. Nota: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01.

En la Tabla 4.6 se presenta un resumen de los resultados obtenidos mediante las tres estimaciones. Para fines de interpretación solo se exponen los coeficientes con sus respectivos errores estándar. Se puede observar que los coeficientes de las participaciones y de los ingresos propios tienen los signos y magnitudes esperados para los tres métodos de estimación. Lo anterior puede interpretarse como un alto grado de dependencia por parte de los gobiernos subnacionales hacia las transferencias que les proporciona el gobierno central, por lo que los coeficientes que acompañan a estas variables dan cuenta del efecto flypaper. Los modelos muestran que las elasticidades de las participaciones son en gran medida mayores que la elasticidad de los ingresos propios. Sin embargo, la variable de asimetría resulta ser no significativa al igual que la de marginación para los tres modelos. Así mismo, la variable de partido político resulta significativa, sin embargo, presenta el signo contrario al esperado. Esto último indica que cuando el gobierno estatal pertenece al mismo partido de la presidencia en turno, no necesariamente se verá beneficiado con mayores participaciones por parte de la federación.

Tabla 4.6 Métodos de estimación de datos de panel sobre el gasto público.

Variables	Regresión Agrupada		Efectos Fijos		Efectos Aleatorios	
	Coef.	Std. Error	Coef.	Std. Error	Coef.	Std. Error
LnGPE						
Constante	0.5763376***	0.1537115	-0.0491587	0.1820799	0.0138945	0.17185
Ln YP	0.1189289***	0.0206358	0.1737686***	0.0262359	0.1614253***	0.0246042
Ln P	0.898709***	0.0246637	0.9150891***	0.0314251	0.9175992***	0.0294627
Ln DP	0.0087193**	0.0035349	0.0066239**	0.0031884	0.0068189**	0.0031958
Ln IP	0.0256533***	0.0087125	0.0048503	0.0075898	0.0079414	0.0076528
Asimetría	0.0351107	0.0415076	0.0237548	0.0334182	0.0252848	0.0340251
Partido Político	(-0.0642613)***	0.0148048	(-0.0388404)***	0.0124021	(-0.0416101)***	0.0125409
Marginación	(-0.0405848)**	0.0179484	-0.0728219	0.0496872	(-0.0587489)*	0.0335658
EF	-0.0044051	0.0173102	(-0.0582985)***	0.0221968	(-0.0441179)**	0.0208004
Coeficiente de determinación		0.9628		0.9686		0.9620

Fuente: Elaboración propia en STATA 12.0. Nota: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01.

Para hacer una elección sobre el mejor modelo a utilizar se realizaron diversos contrastes. En primer lugar, se realizó el de regresión agrupada contra efectos fijos y contra efectos aleatorios; después se realizó la prueba de Hausman para elegir entre efectos fijos y aleatorios. Para el contraste inicial, regresión agrupada contra efectos fijos, se hizo una

prueba F restrictiva, la hipótesis nula es que todas las variables dicotómicas estatales son iguales a cero (Aparicio y Márquez, 2005). La prueba F de significancia para efectos fijos arrojó el siguiente resultado:

$$\begin{aligned}
 & \text{Prueba F para todos los estados } u_i = 0 \\
 & F(30,705) = 15.48 \\
 & \text{Prob} > F = 0.000
 \end{aligned}$$

Al tener un p-valor significativo, se rechaza la hipótesis nula; por lo tanto, es preferible utilizar el modelo de efectos fijos al de regresión agrupada.

Para saber si es mejor usar el modelo de efectos aleatorios o el de regresión agrupada se utilizó la Prueba del Multiplicador de Lagrange para Efectos Aleatorios. Dicho contraste se propuso por Breusch y Pagan; en este caso se maneja la hipótesis nula de que la varianza de u_i es igual a cero (Wooldridge, 2010). La prueba arrojó el siguiente resultado, descrito en la Tabla 4.7. En este caso, el p-valor indica que se puede rechazar la hipótesis nula, por lo que los efectos aleatorios resultaron relevantes y es mejor utilizar este método de estimación sobre la regresión agrupada.

Tabla 4.7 Prueba del multiplicador de Lagrange de Breusch y Pagan para efectos aleatorios.

Resultados		
	Var	sd=sqrt(Var)
LnGPE	1.474811	1.214418
e	0.0348342	0.1866393
u	0.0120364	0.1097104
Test: Var(u)=0		
	chibar2(01)=	826.00
	Prob> chibar2=	0.0000

Fuente: Elaboración propia en STATA 12.0.

Las dos pruebas anteriores arrojaron que resulta mejor aplicar estimación de efectos fijos o de efectos aleatorios sobre la regresión agrupada. Posteriormente, para decidir entre efectos fijos o aleatorios se utilizó la prueba de especificación de Hausman. La prueba sugiere que los estimadores de efectos aleatorios y de fijos no difieren de forma sustancial (Aparicio y

Márquez, 2005). Al rechazar la hipótesis nula se tiene que los estimadores si difieren y, por lo tanto, es mejor utilizar efectos fijos sobre aleatorios (Greene, 2003). Se puede rechazar la hipótesis nula de la prueba, con un p-valor de 0.0000 ($\chi^2=57.95$), y la diferencia entre los coeficientes tanto para efectos fijos como aleatorios es sistemática, como se muestra en la Tabla 4.8. Por lo tanto, es conveniente utilizar el modelo de efectos fijos.

Tabla 4.8 Prueba de Hausman.

Variable	Efectos Fijos	Efectos Aleatorios	Diferencia
Ln YP	0.1737686	0.1614253	0.0123433
Ln P	0.9150891	0.9175992	-0.0025101
Ln DP	0.0066239	0.0068189	-0.000195
Ln IP	0.0048503	0.0079414	-0.003091
Asimetría	0.0237548	0.0252848	-0.00153
Partido Político	-0.0388404	-0.0416101	0.0027697
Marginación	-0.0728219	-0.0587489	-0.014073
EF	-0.0582985	-0.0441179	-0.0141805

Fuente: Elaboración propia en STATA 12.0.

En los modelos anteriores se especificó la heterogeneidad temporal y espacial, sin embargo, es necesario hacer énfasis en otros problemas o violaciones a los supuestos que pueden surgir al realizar la estimación del panel. Por la misma naturaleza de las estimaciones de datos de panel se pueden presentar problemas relacionados con la colinealidad entre variables explicativas (incluir variables altamente relacionadas entre sí), problemas de autocorrelación, de heterocedasticidad (varianza no constante) o de correlación contemporánea (errores de diferentes unidades están correlacionados), por lo que es necesario aplicar tratamientos para corregir estas violaciones a los supuestos de Gauss-Markov.

Uno de los aspectos relevantes al utilizar el modelo de efectos fijos es que elimina las variables temporalmente constantes y como resultado de esto, también elimina la correlación indicada. No obstante, no elimina la correlación que se puede dar entre las variables explicativas y el error idiosincrático. En primer lugar, para diagnosticar el problema de la autocorrelación se utilizó la prueba de Wooldridge, donde la hipótesis nula establece que no existe autocorrelación. La prueba arrojó los siguientes resultados:

Hipótesis nula: no existe autocorrelación de primer orden

$$F(1, 30) = 115.084$$

$$Prob > F = 0.0000$$

Al rechazar la hipótesis nula, se observa que se tienen problemas de autocorrelación serial, por lo que es necesario aplicar un tratamiento para este problema. Se procedió a corregir el problema de autocorrelación agregando un término autorregresivo (ρ) de orden 1 (AR1), el cual controla la dependencia de la observación t respecto a $t-1$.

Los resultados aplicando el tratamiento para la autocorrelación en el modelo de efectos fijos se muestran en la Tabla 4.9. Tanto los ingresos propios, las participaciones, la deuda pública, la asimetría y el esfuerzo fiscal resultan significativas y con los signos esperados, excepto partido político, marginación e inversión pública estatal. Se observa que el coeficiente de las participaciones sigue siendo mayor que el de los ingresos propios, solo que de menor magnitud que en los modelos anteriores ($0.72 > 0.20$). En este caso resulta significativa y positiva la variable de asimetría, lo cual implica que cuando los estados reciben ingresos vía participaciones hacen uso de las mismas, pero si las participaciones disminuyen respecto al año anterior se sigue ejerciendo el mismo nivel de gasto público, o incluso más. Los parámetros R^2 siguen siendo altos, y cerca del 54 por ciento de la varianza se debe a las diferencias entre los paneles.

Tabla 4.9 Estimación mediante efectos fijos sobre el gasto público estatal con AR (1).

Observaciones		713	Coeficiente de determinación:			
F(8,674)		235.53	Método Within		0.7365	
Prob > F		0.0000	Método Between		0.9558	
			Promedio		0.8462	
LnGPE	Coef.	Std. Error	t	P>t	[95% Conf. Interval]	
Constante	2.485091***	0.1105377	22.48	0.000	2.268052	2.702131
Ln YP	0.2077854***	0.0261662	7.94	0.000	0.156	0.2591625
Ln P	0.7237284***	0.0372737	19.42	0.000	0.651	0.7969149
Ln DP	0.0075576***	0.0022712	3.33	0.001	0.003098	0.0120171
Ln IP	0.0020716	0.0050009	0.41	0.679	-0.0077477	0.0118909
Asimetría	0.0544305***	0.0184832	2.94	0.003	0.0181388	0.0907221
Partido Político	-0.0132665	0.0088803	-1.49	0.136	-0.0307028	0.0041698
Marginación	0.0011057	0.0554363	0.02	0.984	-0.1077429	0.1099544
EF	(-0.0616194)***	0.0205556	-3.00	0.003	-0.1019801	-0.0212587
rho_ar	0.71161248					
sigma_u	0.13776926					
sigma_e	0.12596962					
rho_fov	0.54465049					

Fuente: Elaboración propia en STATA 12.0. Nota: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01.

En segundo lugar, se verifica el problema derivado de no presentar varianza constante de cada estado. Se aplicó la prueba Modificada de Wald, donde la hipótesis nula implica que no hay problema de heterocedasticidad, en este caso, que la varianza es constante para todos los estados (Aparicio y Márquez, 2005). La prueba Modificada de Wald arrojó el siguiente resultado:

Hipótesis nula: no existe heterocedasticidad

$$\chi^2(31) = 4310.13$$

$$Prob > \chi^2 = 0.0000$$

Al tener un valor elevado para la χ^2 y ser estadísticamente significativa se rechaza la hipótesis nula; por lo que se concluye que el modelo presenta problemas de heterocedasticidad.

Así mismo, se detectó el problema de la correlación contemporánea, es decir, hay presencia de características inobservables de algunos estados que se relacionan con las características de otros. Es posible aplicar la prueba de Breusch y Pagan para determinar la

correlación contemporánea en los residuos de los modelos de efectos fijos, con la hipótesis nula de que los errores entre los estados son independientes entre sí. Sin embargo, esta prueba resulta solo cuando N y $T \rightarrow \infty$, por lo que esta prueba no es concluyente. En esta investigación se tiene que N es mayor y T es finita ($N > T$), por lo que se concluye que para demostrar la presencia de correlación contemporánea se recurrirá a la Prueba de Pesaran (2004). En ella se establece la hipótesis nula de que existe independencia de sección cruzada (Hoyos, 2006), y se obtiene como resultado que:

$$\begin{aligned} \text{Prueba de Pesaran para independencia de sección cruzada} &= 5.912, & Pr &= 0.0000 \\ \text{Valor absoluto promedio para los elementos fuera de la diagonal} &= 0.318 \end{aligned}$$

En este caso, se rechaza la hipótesis nula, y el valor alto del promedio absoluto de correlación es de 0.318, por lo que es necesario corregir el problema de correlación contemporánea.

Tabla 4.10 Estimación mediante Mínimos Cuadrados Generalizados.

LnGPE	Coef.	Std. Error	z	P>z	[95% Conf. Interval]	
Constante	0.6741489***	0.0570736	11.81	0.000	0.5622867	0.7860111
Ln YP	0.159095***	0.0056306	28.26	0.000	0.148	0.1701307
Ln P	0.8728927***	0.007072	123.4	0.000	0.859	0.8867536
Ln DP	0.0090871***	0.000615	14.77	0.000	0.0078817	0.0102926
Ln IP	0.0055274***	0.0019618	2.82	0.005	0.0016823	0.0093725
Asimetría	0.0543131***	0.0031573	17.2	0.000	0.048125	0.0605012
Partido Político	(-0.0196012)***	0.0021059	-9.31	0.000	-0.0237286	-0.0154738
Marginación	(-0.0437748)***	0.0078865	-5.55	0.000	-0.059232	-0.0283176
EF	(-0.0174842)***	0.0041805	-4.18	0.000	-0.0256779	-0.0092905

Fuente: Elaboración propia en STATA 12.0. Nota: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01.

Al aplicar el tratamiento mediante Mínimos Cuadrados Generalizados para obtener una varianza constante para las unidades de corte transversal, así como para la autocorrelación y correlación contemporánea se obtuvieron los resultados mostrados en la Tabla 4.10. De ella se encuentran resultados de interés, considerando que todas las variables resultaron significativas. La variable de asimetría presenta signo positivo, por lo que el efecto flypaper en los estados mexicanos es asimétrico: los estados gastan más aún si el monto de participaciones se reduce. Las variables de partido político, marginación y esfuerzo fiscal resultan con signo contrario al esperado. La interpretación, bajo tal resultado señalaría que las entidades cuyo partido

político en turno es el mismo al que está a nivel federal tienden tener un gasto público menor y por ello el reparto de participaciones hacia las entidades federativas pareciera no atender razones políticas, sin embargo, autores como Timmons y Broid (2013) encuentran que la distribución de las participaciones en el ámbito municipal presenta una relación de acuerdo al partido político estatal al mando, es decir, si el municipio está gobernado por el mismo partido político a nivel estatal, este se ve beneficiado por mayores transferencias (Timmons y Broid, 2013). Por otro lado, resulta sorprendente que el de grado de marginación es negativo, pues la teoría indica que los estados con mayor grado de marginación deberían de recibir una mayor cantidad de participaciones y aportaciones, atendiendo a sus capacidades para incrementar la recaudación de ingresos propios. Por último, el cociente de esfuerzo fiscal también es significativo, pero con signo contrario, esto se puede deber a la gran heterogeneidad que existe dentro de los estados, ya que a nivel municipal existen considerables diferencias, principalmente en los municipios más grandes. Dados los resultados anteriores, se procedió a estimar una nueva regresión excluyendo a estas variables, los resultados se muestran en la Tabla 4.11, reafirmando la presencia del efecto flypaper asimétrico y siendo todas las variables significativas.

Tabla 4.11 Estimación mediante Mínimos Cuadrados Generalizados, excluyendo las variables.

LnGPE	Coef.	Std. Error	z	P>z	[95% Conf. Interval]	
Constante	0.5667246***	0.0559883	10.12	0.000	0.4569895	0.6764598
Ln YP	0.1436709***	0.0050374	28.52	0.000	0.134	0.1535441
Ln P	0.8888067***	0.0063627	139.7	0.000	0.876	0.9012774
Ln DP	0.0089436***	0.0005074	17.62	0.000	0.007949	0.0099382
Ln IP	0.0068627***	0.0020749	3.31	0.001	0.002796	0.0109295
Asimetria	0.0569482***	0.0031385	18.14	0.000	0.0507968	0.0630996

Fuente: Elaboración propia en STATA 12.0. Nota: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01.

4.3 Estimación del efecto flypaper para las entidades federativas del norte y sur del país

Como parte de la dinámica de la baja captación fiscal y el sobre estímulo al gasto público a nivel subnacional se hizo la estimación del efecto flypaper para los estados de la frontera norte y de la frontera sur de México. De esta forma se pretende verificar en cuál de las dos regiones existe una menor recaudación fiscal y por lo tanto una mayor dependencia hacia las participaciones federales. A partir de la evidencia empírica mostrada en el capítulo 3 es

posible concluir que los estados del norte del país tienden a lograr una mayor recaudación de ingresos propios a comparación de los estados sureños, lo cual potencialmente indica que los últimos dependen en mayor medida de las participaciones para poder cubrir las necesidades básicas de la población. Los estados que conformaron la región norte fueron: Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas. Mientras que la región sur se conformó por los estados de: Campeche, Chiapas, Guerrero, Tabasco y Veracruz.

Para este fin se llevó a cabo una estimación mediante el método de Mínimos Cuadrados Generalizados con las correcciones debidas, los resultados para los estados de la frontera sur se muestran en la Tabla 4.12. Se encuentra que el coeficiente que acompaña las participaciones fue considerablemente mayor que el de ingresos propios, resaltando la gran dependencia de estos estados hacia las participaciones, siendo probablemente una de las causas de la baja recaudación fiscal en la región sur. En la frontera sur el efecto flypaper resulta ser asimétrico: ante una reducción de las participaciones estos estados mantienen los niveles iguales o mayores de gasto público.

Tabla 4.12 Estimación para los estados del sur de México.

LnGPE	Coef.	Std. Error	z	P>z	[95% Conf. Interval]	
Ln YP	0.1252699***	0.0390766	3.21	0.001	0.049	0.2018587
Ln P	0.9021476***	0.0475055	18.99	0.000	0.809	0.995
Ln IP	0.0280639***	0.0166799	1.68	0.092	-0.005	0.061
Asimetría	0.0692496***	0.0288468	2.4	0.016	0.013	0.1257883
Marginación	(-0.2127421)***	0.0512723	-4.15	0.000	-0.313	-0.1122503

Fuente: Elaboración propia en STATA 12.0. Nota: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01.

En contraste, los estados de la frontera norte presentaron un coeficiente de participaciones mayor al de los ingresos propios (Tabla 4.13). Al presentar menor magnitud respecto de la frontera sur, se sugiere que estos estados buscan la forma de incentivar la recaudación fiscal de ingresos propios. La variable de asimetría no es significativa, es decir, cuando les reducen el monto de participaciones suelen bajar también sus niveles de gasto público. de igual manera las variables de partido político, grado de marginación y esfuerzo fiscal resultaron ser no significativas, por lo que no se incluyeron en la tabla de resultados.

Tabla 4.13 Estimación para los estados de la frontera norte de México.

LnGPE	Coef.	Std. Error	z	P>z	[95% Conf. Interval]	
Constante	1.646641***	0.4009086	4.11	0.000	0.8608748	2.432408
Ln YP	0.1831334***	0.0331798	5.52	0.000	0.1181022	0.2481646
Ln P	0.7304994***	0.0423438	17.25	0.000	0.6475071	0.8134917
Ln IP	0.0721647***	0.0132916	5.43	0.000	0.0461137	0.0982157

Fuente: Elaboración propia en STATA 12.0. Nota: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01.

En ambas regiones se puede ver la presencia del efecto flypaper, solo que se hace evidente en mayor medida en los estados de la frontera sur. Esto se explica, potencialmente, al considerar que en los estados de la frontera norte existe una mayor captación de ingresos propios, ya que al incrementar estos últimos reciben una mayor cantidad de participaciones. Por otro lado, en la frontera sur persisten los altos índices de marginación y pobreza, por lo que en muchas de las ocasiones las participaciones continúan siendo una fuente sumamente importante de ingresos, esto para cubrir necesidades básicas de gasto de la población; no obstante, la baja captación fiscal se hace presente en esta región del país y genera problemas de pereza fiscal a nivel subnacional e incrementos en los niveles de gasto y deuda pública estatal. Finalmente, se pueden ver en la Tabla 4.14 las elasticidades de los coeficientes de las participaciones y de los ingresos propios obtenidas en las diversas estimaciones realizadas en esta investigación, lo que confirma la presencia del efecto flypaper $\beta_2 > \beta_1$ para las entidades federativas de México.

Tabla 4.14. Elasticidades de las participaciones vs ingresos propios.

Métodos	Participaciones (β_2)		Ingresos Propios (β_1)
Regresión Agrupada	0.8987	>	0.1189
Efectos Fijos	0.9150	>	0.1737
Efectos Aleatorios	0.9175	>	0.1614
Efectos Fijos Ar(1)	0.7237	>	0.2077
MCG	0.8728	>	0.1590
MCG Frontera Norte	0.7304	>	0.1831
MCG Frontera Sur	0.9021	>	0.1252

Fuente: Elaboración propia.

Comentarios finales

A lo largo de este capítulo se presentaron las estimaciones del panel de datos para el periodo de 1993 a 2016. Se llevó a cabo una regresión agrupada, otra mediante el método de efectos fijos y una por el método de efectos aleatorios. Se prefirieron en primer lugar efectos fijos y aleatorios contra la regresión agrupada, y de las últimas se eligió el modelo de efectos fijos mediante la prueba de Hausman. De igual manera se encontraron problemas de autocorrelación, correlación contemporánea y heterocedasticidad, por lo que se hizo una estimación mediante Mínimos Cuadrados Generalizados. En este último la mayoría de las variables inicialmente consideradas resultaron significativas.

Como resultado principal se encontró que todas las estimaciones mostraron evidencia a favor del efecto flypaper para los estados mexicanos en el periodo de tiempo analizado. Ello porque el coeficiente, en términos de elasticidades, que acompaña a las participaciones fue mayor que el de ingresos propios. Esto explica que, ante un esquema de participaciones, los gobiernos subnacionales gastan más de lo presupuestado, pues ese dinero transferido por el gobierno federal no les implicó un esfuerzo recaudar y además es recurso que no va etiquetado para gastos específicos. Por otro lado, la evidencia del efecto flypaper puede ayudar a explicar el problema de la baja captación fiscal en México, dado que la magnitud del parámetro de las participaciones fue considerablemente mayor que el de ingresos propios de los gobiernos estatales.

En cuanto a los estados de la frontera norte se encontró que estos dependen en menor medida de las participaciones. Aunque poseen un coeficiente mayor en los ingresos propios que los estados del sur, aún tienen áreas de oportunidad para mejorar su captación fiscal, y en su caso el efecto flypaper resulta ser simétrico. En contraparte, los estados del sur todavía dependen considerablemente de las participaciones, y si bien han sumado esfuerzos por incentivar la recaudación, el coeficiente de sus ingresos propios es inferior al de los estados de la frontera norte.

La evidencia estadística encontrada en el capítulo pone de manifiesto que los gobiernos estatales poseen bajos niveles de recaudación fiscal, y hay una marcada tendencia al sobre

estímulo al gasto público ante un esquema de transferencias no condicionadas. Así mismo, ante este esquema de transferencias tan marcado en países como México, se pueden derivar problemas como la pereza fiscal o la ilusión fiscal, para las cuales hay evidencia a través de la magnitud de los coeficientes de las variables de las participaciones y de los ingresos propios.

Conclusiones generales

En este capítulo se desarrollan las conclusiones generales de la presente investigación, tanto de la parte del marco teórico conceptual como de los resultados obtenidos a partir del análisis econométrico. Se responde al problema y preguntas de investigación iniciales, tanto del objetivo general como de los objetivos específicos y de las hipótesis planteadas. De igual manera se hacen recomendaciones de política pública que atiendan a la problemática de la baja recaudación fiscal, así como en mejorar la forma en la que los gobiernos subnacionales ejercen el gasto público.

A lo largo de la presente investigación se evidenció que la recaudación fiscal en México es, al año 2015, la más baja entre los países de la OCDE. Sin embargo, se sabe que muchos de los estados miembros de este organismo internacional son países desarrollados, con mejores políticas fiscales y por ende con una mayor captación de ingresos tributarios, además de una mejor calidad de vida traducida en inversión pública de calidad, tanto en infraestructura como en programas sociales. Ante ese panorama, se optó por investigar de igual forma con países que fueran más similares a la estructura económica, política y social de México, en este caso con los países latinoamericanos. Para este fin se hizo un análisis comparativo con estadísticas de la CEPAL, donde resultó que México es de los últimos lugares en captación de ingresos tributarios en relación a su PIB, por debajo del promedio latinoamericano y tan solo por encima de Panamá, República Dominicana y Guatemala. Lo anterior planteó el cuestionamiento de ¿por qué es tan baja la recaudación fiscal en México? Por lo que mediante la revisión de literatura llevada a cabo principalmente por trabajos de la OCDE y la CEPAL se encontraron varias causas.

Se destacó en primera instancia la gran dependencia de México hacia los ingresos derivados del petróleo. Lo anterior ha ocasionado que se deje de lado la captación fiscal desde finales de los años setenta, sin embargo, más allá de la bonanza que representan los recursos energéticos, es necesario que el Estado se logre financiar con otras fuentes de ingresos, como los impuestos, ya que la fuerte dependencia al petróleo puede traer consecuencias macroeconómicas graves. Tal dependencia puede llevar al descuido a otros sectores de la

economía, ello aun ante la gran volatilidad en los precios y la sobre oferta que se ha venido presentando por parte de los países exportadores de petróleo. Por otro lado, los ingresos tributarios derivados por los hidrocarburos se dan mediante el Impuesto Especial Sobre Producción y Servicios, específicamente por lo recaudado mediante las gasolinas y el diésel. No obstante, es necesario que se tenga en cuenta que los precios del petróleo y el tipo de cambio son los principales instrumentos para establecer el precio de los combustibles, conceptos que han venido generando incertidumbre en la economía nacional. Es por esto que el gobierno federal debe de cuidar la recaudación de aquellos impuestos de base amplia como los son el IVA y el ISR, para de esta forma lograr mejores tasas de captación fiscal, y mejorar el posicionamiento en América Latina respecto los ingresos tributarios.

A nivel subnacional en la literatura se encontraron varias causas de la baja captación en los estados y municipios. Es importante aclarar que los gobiernos subnacionales tienen limitaciones en su capacidad recaudatoria y es el gobierno federal quien recauda los impuestos de base amplia; sin embargo, esto no exime a gobiernos subnacionales de atender los problemas de su baja captación fiscal. En primer lugar, existe un bajo impacto de las reformas en materia fiscal, si bien han existido esfuerzos por aumentar los ingresos tributarios a nivel federal están aún muy lejos de lograr niveles como países de la OCDE o al menos de América Latina, y este bajo impacto de las reformas repercute en el ámbito subnacional. Segundo, persiste un nivel negativo en percepción de la sociedad en cuanto al pago de impuestos, ya que desconfían en el uso y administración de los recursos públicos. En tercer lugar, a nivel local se tiene un área de oportunidad en cuanto a la recaudación, en el caso del impuesto predial que es la principal fuente de ingresos propios de los municipios se encontró que existe un padrón catastral desactualizado, este concepto garantiza funciones de servicios básicos a los municipios, por lo que es necesario que las administraciones locales incentiven a la sociedad a participar en el pago de este impuesto. Por último, la economía en el sector informal representa otro gran reto para el gobierno federal, ya que la informalidad se produce con el objeto de evadir obligaciones tributarias; así mismo, la evasión y la elusión fiscal generan pérdidas millonarias, por lo que se tienen grandes desafíos en la materia. En el mismo sentido se requieren estimaciones de las tasas de incumplimiento para regular el pago de los impuestos, por otro lado, es necesario que se fortalezcan las instituciones encargadas de los

asuntos fiscales y tributarios del país, ya que esto redundará en equidad tributaria y mejor distribución del ingreso.

De igual manera, el papel que juegan las transferencias intergubernamentales es fundamental en economías como la de México, ya que buscan cubrir aquellos espacios que los estados y municipios no pueden hacerlo en términos de gasto público. Como se explicó, las transferencias intergubernamentales en México se conocen como condicionadas y no condicionadas (Ramo 33 y 28, respectivamente), y son en gran medida la principal fuente de ingresos de los gobiernos subnacionales. Se concluyó que esta gran dependencia trae como resultado baja recaudación de ingresos propios a nivel estatal y local, expresándose como pereza fiscal, la cual atiende a razones políticas (en gran medida) y al tiempo de duración de las administraciones locales pues no invierten el recurso monetario y lapso necesario para incentivar la recaudación.

Otro punto importante de la presente investigación es que las transferencias no condicionadas aparte de provocar una baja recaudación fiscal en el ámbito subnacional generan un mayor gasto público. Es por esto que se procedió a estimar un modelo econométrico de datos de panel para el periodo 1993-2016, el cual diera cuenta del efecto flypaper. Dicho efecto explica en gran medida el sobre estímulo al gasto cuando se tiene un esquema de transferencias o subvenciones del gobierno, donde se comprobó que el modelo que mejor explica el gasto público fue el de efectos fijos de heterogeneidad no observada entre los estados.

En cuanto a las hipótesis planteadas ninguna de las dos se rechazó, ya que con las distintas técnicas econométricas empleadas se verificó que la evidencia estadística aporta a su favor. Esto pues el coeficiente que acompaña a las participaciones federales (transferencias no condicionadas) fue consistentemente mayor que el coeficiente de los ingresos propios, evidenciando el problema de la baja recaudación de ingresos propios y a su vez enfatizando el problema de la tendencia de los gobiernos subnacionales a gastar más si se trata de participaciones federales. Lo anterior ocurre pues las participaciones son recursos que a los gobiernos subnacionales no les cuesta recaudar, y por ello gastan en mayor medida a que si

lo hicieran con recursos propios. Así mismo, la presencia del efecto flypaper resulto ser asimétrico, por lo que, al reducirse el monto de participaciones respecto a un año anterior, los gobiernos subnacionales mantienen los mismos, o incluso mayores, niveles de gasto público.

Resultó interesante que el grado de marginación no presentara el signo esperado. Sin embargo, la misma naturaleza de las participaciones sugiere que al ser diferentes los estados, con distintas bases y potestades tributarias, el gobierno federal tiende a distribuir las conforme a los ingresos recaudados, principalmente a aquellas regiones más pobres. Por lo tanto, este resultado puede estar afectado por la forma de la estimación, por lo que en una réplica a un nivel más desagregado (municipal) pudiera ser significativo el grado de marginación. Además, al haberse realizado las estimaciones para los estados de la frontera norte y sur del país se pudo ver que estos últimos dependen en mayor medida de las participaciones que sus homólogos del norte. Ello también permite intuir que en un análisis más desagregado la variable de marginación pudiera ser significativa, en particular en los municipios con mayores necesidades de servicios básicos o con mayor grado de pobreza.

Es importante que el Estado fomente una mejor cultura y comunicación hacia los ciudadanos en cuanto al tema de la recaudación fiscal. De igual forma es conveniente que organismos y grupos de expertos en la materia sugieran herramientas de sanciones a aquellos gobiernos que incumplan con el adecuado manejo de los recursos públicos. En países como México, no solo se trata del problema de la percepción de la corrupción que tienen los ciudadanos, la impunidad persiste y ocasiona que se den delitos en materia fiscal.

Una de las recomendaciones que se sugieren es poner especial atención en los deciles más ricos de la población, ya que en gran medida son grupos que caen en prácticas evasivas, representando pérdidas económicas importantes para el Estado, esto ya que aprovechan la planificación tributaria agresiva con el objetivo de minimizar el pago de impuestos tanto en sus lugares de origen como de residencia.

Así mismo, más allá de implementar reformas que busquen incrementar la recaudación fiscal, es necesario que estas incluyan un mejor ejercicio del gasto público. Por ejemplo, la SHCP en el Paquete Económico de 2017 sugiere que se dé una mejor contención de los recursos destinados a servicios personales; así como una reducción en los gastos de operación y la priorización de la inversión productiva sobre la administrativa (CEPAL, 2018). Esto es relevante ya que como se vio el gasto público a lo largo del periodo analizado se ha incrementado, en particular el destinado a servicios personales. De igual forma es necesario que organismos como la Auditoría Superior de la Federación, lleven a cabo evaluaciones tanto de impacto como de desempeño así como auditorías de los montos de participaciones federales que son transferidas a estados y municipios, ya que los casos de desvíos de estos recursos por parte de los gobiernos estatales son cada vez mayores en la actualidad, haciendo que estos montos no lleguen a los municipios que más las necesitan, lo cual ocurre principalmente con los recursos que provienen del Fondo General de Participaciones (transferencias no condicionadas).

De igual forma es importante que se logre una mejor recaudación de los ingresos propios de los estados y que gradualmente dejen de depender en gran mayoría de la federación, ya que épocas de austeridad en el gobierno federal implica que se destinen menos recursos hacia los estados y municipios, por lo tanto, para no ver afectadas las finanzas públicas de los estados es necesario que busquen incrementar sus ingresos propios, el margen para realizar esto es amplio ya que como se revisó a lo largo de la presente investigación, los niveles de recaudación tanto estatal como municipal son muy bajos.

Bibliografía

Acosta, P. & Loza, A., 2001. BUROCRACIA Y FEDERALISMO FISCAL: UN MARCO TEORICO PARA EL ANALISIS DEL EFECTO “FLYPAPER”*. pp. 1-17.

Ahumada, J. A. P., 2011. *Manual de transferencias federales para municipios*. Tercera ed. México: s.n.

Albi, E., González, J. & Zubiri, I., 2000. *Economía Pública II*. Primera ed. Barcelona: Ariel.

Amusa, H., Mabunda, R. & Mabugu, R., 2008. *Statistics South Africa*, pp. 1-24.

Aparicio, J. & Márquez, J., 2005. *Diagnóstico y especificación de modelos panel en stata 8.0*, México: CIDE.

Aregional, 2015. *Aregional*. [En línea]

Available at: <http://www.aregional.com/?target=analisis&op=verAnalisis&id=28305>

[Último acceso: 25 Septiembre 2017].

Aregional, 2018. *Aregional*. [En línea]

Available at: <http://www.aregional.com/?target=estadisticas>

ASF, 2013. *Índice de desarrollo institucional municipal 2013*, Ciudad de México: Cámara de Diputados.

Banco Mundial, 2014. *Doing Business 2014*, Washington DC: World Bank Group.

Banco Mundial, 2018. *Doing Business*, Washington DC: World Bank Group.

Bárcena, A., 2016. *Paraísos fiscales y la Agenda 2030*, Santiago de Chile: CEPAL.

Barroso, F., 2017. *¿Qué esperan los contribuyentes por sus impuestos pagados?*. [En línea]

Available at: <https://www.researchgate.net/publication/320942913>

[Último acceso: 25 Enero 2018].

Batalla, D. d. M., 2013. *Nociones de Economía y Empresa*. [En línea]

Available at: <https://nocionesdeeconomaiyempresa.wordpress.com/2013/05/23/la-politica-fiscal-en-el-modelo-keynesiano/>

[Último acceso: 25 Junio 2018].

Blochliker, H. & Petzold, O., 2009. IMPUESTOS Y TRANSFERENCIAS DE FONDOS: Sobre la composición de los ingresos en los gobiernos subcentrales. *Red de Relaciones Fiscales entre Niveles de Gobierno de la OCDE*, Issue 7, pp. 1-42.

Bonanno, A., 1991. La Globalización del Sector Agrícola y Alimentario y las Teorías sobre el Estado. *International Journal of Sociology of Agriculture and Food*, Volumen 1, pp. 31-47.

Bonet, J. & Rueda, F., 2011. Esfuerzo fiscal en los estados mexicanos. *División de Gestión Fiscal y Municipal (ICF/FMM)*, pp. 1-38.

Bonnano, A., Martínez, F. & Aboites, G., 2016. La intervención del Estado. En: *El neoliberalismo, un momento de la globalización*. Coyoacán, México : Fontarama, p. 36.

Cámara de Diputados, 2017. *Presupuesto de egresos de la Federación para el ejercicio 2018*, Ciudad de México: Cámara de Diputados.

Cantillo, P., 2016. Estados parecen de pereza fiscal. *EXCELSIOR*, Lunes Agosto, p. 1.

Cantillo, P., 2016. Los estados dependen del dinero federal; temen recaudar más: expertos. *EXCELSIOR*, 22 Agosto.

Cantillo, P., 2018. *Excelsior*. [En línea]
Available at: <https://www.dineroenimagen.com/economia/cdmx-donde-se-pagan-mas-impuestos-en-mexico-y-resulta-insuficiente/102696>
[Último acceso: 20 Agosto 2018].

Carciofi, R., Centrángolo, O. & Barris, G., 1993. Reformas tributarias en México. *Proyecto Regional de Reformas de Política Pública*, pp. 5-35.

CEFP, 2017. *Criterios que se utilizan para la asignación presupuestal a entidades federativas y municipios en la Ley de Coordinación Fiscal*, Ciudad de México: s.n.

CEFP, 2017. *Pre-criterios Generales de Política Económica 2017-2018*, México: CÁMARA DE DIPUTADOS.

CEPAL, 2016. *Panorama Fiscal de América Latina y el Caribe 2016*, Santiago de Chile: Naciones Unidas.

CEPAL, 2018. *Panorama Fiscal en América Latina y el Caribe 2018*, Santiago de Chile: Naciones Unidas.

CEPAL, 2018. *Perspectivas económicas de América Latina 2018. REPENSANDO LAS INSTITUCIONES PARA EL DESARROLLO*, Bruselas: CEPAL.

CEPAL & OXFAM, 2016. *Tributación para un crecimiento inclusivo*, Santiago, de Chile: Naciones Unidas.

Chiapa, C. & Velázquez, C., 2011. *Estudios del Ramo 33*. Ciudad de México: Colegio de México.

Chiapa, C. & Velázquez, C., 2011. Evaluación del Ramo 33. En: C. d. E. E. C. N. d. E. p. 1. P. d. D. S. El Colegio de México, ed. *Estudios del Ramo 33*. Ciudad de México : s.n., pp. 17-63.

Chiapa, C. & Velázquez, C., 2011. Evaluación del Ramo 33. *Estudios del Ramo 33*, pp. 17-64.

- Clavellina, J. L. & Villarreal, H. J., 2016. A tres años de la Reforma Fiscal...los pendientes. *Pluralidad y Consenso*, 6(28).
- Colmenares, F., 2008. Oil and economic growth in Mexico 1938-2006. *Economía UNAM*, 5(15).
- Díaz González, E. & Montelongo Jaime, A. d. R., 2017. Transferencias federales a los estados en México. Valoración del efecto del papel matamoscas en el contexto de una demanda extraordinaria de recursos federales. *ENSAYOS DE ECONOMÍA*, Issue 50, pp. 151-179.
- Durán, C. R., 1981. *NEXOS*. [En línea]
Available at: <https://www.nexos.com.mx/?p=3778>
[Último acceso: 25 Enero 2018].
- Flores, M. D., 2002. Federalismo fiscal y asignación de competencias: una perspectiva teórica. *Economía, sociedad y territorio*, pp. 387-407.
- Flores, M. M., 2009. *El federalismo en México*, Distrito Federal: s.n.
- Flores, M. M., 2009. *El federalismo en México, EN EL FORO INTERNACIONAL DESDE LO LOCAL: "FORTALECIMIENTO MUNICIPAL, TAREA DE TODOS"*, Ciudad de México: s.n.
- Gamkhar, S. & Oates, W., 1996. ASYMMETRIES IN THE RESPONSE TO INCREASES AND DECREASES IN INTERGOVERNMENTAL GRANTS: SOME EMPIRICAL FINDINGS. *National Tax Journal*, pp. 501-512.
- García, A., 2017. *CIEP*. [En línea]
Available at: <http://ciep.mx/impuesto-sobre-la-renta-informalidad-y-su-potencial-recaudatorio/>
[Último acceso: 26 Julio 2018].
- García, S., 2016. *El Universal*. [En línea]
Available at: <http://www.eluniversal.com.mx/entrada-de-opinion/columna/samuel-garcia/cartera/2016/08/10/ilegal-o-legal-el-caso-de-la-elusion>
[Último acceso: 15 Junio 2018].
- Gómez, R. S., 2017. Tax avoidance (European Union regulation). *Revista en la cultura de la legalidad*, Universidad de Sevilla(13), pp. 251-259.
- Greene, W., 2003. Chapter 13 Models for panel data. En: *Econometric Analysis*. New York: Prentice Hall, p. 301.
- Greene, W., 2003. *Econometric Analysis*. New Jersey: Prentice Hall.
- Guerrero, L. C., 1994. Potestad tributaria de recaudación. *Cuadernos de Estudios Empresariales*, Issue 4, pp. 57-84.
- Gujarati, D. & Porter, D., 2009. *Econometría*. Ciudad de México: Mc Graw Hill.

- Gurría, J. Á., 2013. *Apertura del Foro “México: Políticas Públicas para un Desarrollo Incluyente”*, Ciudad de México: s.n.
- Gurría, J. Á. & Bárcena, A., 2013. *Apertura del Foro “México: Políticas Públicas para un Desarrollo Incluyente”*, Ciudad de México: OCDE.
- Hines, J. & Thaler, R., 1995. Anomalies The Flypaper Effect. *Journal of economics perspectives*, pp. 217-226.
- Hines, J. & Thaler, R., 1995. Anomalies: The Flypaper Effect. *The Journal of Economic Perspectives*, 9(4), pp. 217-226.
- Hoyos, R. D., 2006. Testing for cross-sectional dependence in panel data models. *The Stata Journal*, pp. 482-496.
- Inman, R., 2008. The flypaper effect. *National Bureau of Economic Research*, Issue 14579, pp. 1-10.
- Inman, R., 2008. The flypaper effect. *National Bureau of Economic Research*, pp. 1-15.
- Ireguí, A. M., Melo, L. & Ramos, J., 2004. El impuesto predial en Colombia: factores explicativos del recaudo.. *Revista de Economía del Rosario*, pp. 25-45.
- Kanbur, R. & Keen, M., 2015. Reducir la Informalidad. *Finanzas y Desarrollo*, p. 53.
- Larraín, F. & Sachs, J., 2002. *Macroeconomía en la economía global*. Buenos Aires: Pearson Education.
- Larraín, F. & Sachs, J., 2004. El gobierno y el ahorro nacional. En: *Macroeconomía en la Economía Global*. Buenos Aires: Pearson Education S. A..
- Marrero, G. A., 2001. *Growth and welfare : distorting or nondistorting*. [En línea] Available at: <https://www.researchgate.net/publication/39160256> [Último acceso: 11 Noviembre 2017].
- Martínez, J., 2005. El sector informal en México. *El cotidiano*, 20(130), pp. 31-45.
- Mendoza, E. C., 2006. Los retos institucionales de descentralización fiscal en América Latina. *Reforma y Democracia*, Issue 34, pp. 1-19.
- Mesa, A. A. d., 2016. *Sostenibilidad fiscal y reformas tributarias en América Latina*, Santiago: CEPAL.
- Montero, R., 2011. Efectos fijos o aleatorios: test de especificación. *Documentos de trabajo en economía aplicada*, pp. 1-5.
- Mutti, G. y. & Rice, H. y., 1991, 1994. *Evolución tributaria en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile, s.n.
- Oates, W., 1977. Un enfoque económico del federalismo. En: *Fiscal Federalism*. s.l.:s.n.

- Oates, W., 1999. An essay on fiscal federalism. *Journal of economic literature*, pp. 1120-1149.
- Oates, W. E., 1999. An Essay of Fiscal Federalism. *Journal of Economic Literature*, 37(3), pp. 1120-1149.
- Ocampo, J. A., 2017. La reforma de la tributación corporativa internacional. *Nueva Sociedad*, Issue 272, pp. 90-103.
- OCDE, 2012. *Estadísticas tributarias en América Latina*. [En línea]
Available at: http://www.oecd.org/ctp/tax-global/mexico%20country%20note_final.pdf
[Último acceso: 16 Noviembre 2017].
- OCDE, 2012. *Getting It Right UNA AGENDA ESTRATÉGICA PARA LAS REFORMAS EN MÉXICO*, Ciudad de México: Centro de la OCDE en México para América Latina.
- OCDE, 2018. *OECD Better Life Index*. [En línea]
Available at: <http://www.oecdbetterlifeindex.org/es/countries/denmark-es/>
[Último acceso: 31 Agosto 2018].
- OIT, 1993. Medición de la economía informal. pp. 1-20.
- Ortiz, G. & Solís, L., 1978. *ESTRUCTURA FINANCIERA Y EXPERIENCIA CAMBIARIA: México 1954-1977*, Barbados: s.n.
- Pasqual, J., 1996. *La ilusión fiscal en el gasto público*, Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Pellicer, O. & Fagen, R., 1983. *Centroamérica: futuro y opciones*. Primera Edición ed. México: Fondo de Cultura Económica.
- Poveda, F. & Sánchez, Á., 2005. *Sistema Fiscal. Esquemas y supuestos prácticos*. 15 Edición actualizada ed. Barcelona: DEUSTO.
- Robles, A. & Huesca, L., 2013. Incidencia fiscal en México ¿es posible aumentar la recaudación sin afectar la población?. *Finanzas y Política Económica*, 5(1), pp. 59-78.
- Rodríguez, L. & Pineda, N., 2017. La declinación de la hegemonía del PRI en los gobiernos estatales de México, 1989-2014. *Región y Sociedad*, pp. 127-152.
- Román, J., 2018. *La Jornada*. [En línea]
Available at: <http://www.jornada.com.mx/2018/04/10/economia/022n2eco>
[Último acceso: 25 Julio 2018].
- Sánchez, D. D. A., 2014. [En línea]
Available at: <https://ddd.uab.cat/pub/tfg/2014/122719/ddaliassanchez.pdf>
[Último acceso: 17 Noviembre 2017].
- Rámirez, L. & Sánchez, I., 2013. Crecimiento económico, corrupción e instituciones en México. *Nósis*, 22(43), pp. 106-134.

- Srithongrung, A. & Sánchez, I., 2015. Fiscal policies and subnational economic growth in Mexico. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 5(1), pp. 11-22.
- Sandri, P., 2017. *La fiscalidad transfronteriza*, Barcelona: s.n.
- Saucedo, J. R., 2008. Del eclecticismo ortodoxo a la estabilidad económica como palanca para el cambio gradual: la obra de Antonio Ortiz Mena. *Revista Iberoamericana de Filosofía*, Issue 19, pp. 197-208.
- Schneider, F. & Enste, D., 2000. Shadow Economies: Size, causes and consequences. *Journal of Economic Literature*, Volumen XXXVIII, pp. 77-144.
- Smith, A., 1776. *An inquiry into the nature and causes of the Wealth of Nations*. Primera ed. s.l.:The Univeristy of Chicago Press,.
- Sobarzo Fimbres, H. E., Ruiz Galindo, L. A. & García Salazar, M. G., 2011. Hacia una caracterización de las determinantes del gasto estatal en México. En: COLMEX- CONEVAL, ed. *Estudios del Ramo 33*. Ciudad de México: s.n., pp. 65-89.
- Sobarzo, H., 2007. La reforma fiscal en México. *Comercio Exterior*, 57(10), pp. 832-840.
- SRE, 2013. *Reforma Hacendaria*, Ciudad de México: Cámara de Diputados.
- Stewart, D., 2014. *Taxanalysts*. [En línea]
Available at:
<http://www.taxhistory.org/www/features.nsf/Articles/341BD56FB893A26285257DB6006786C0?OpenDocument>
[Último acceso: 16 Noviembre 2017].
- Stiglitz, J., 2000. En: *La economía del sector público*. Barcelona: s.n.
- Stiglitz, J., 2000. *La economía del sector público*. Tercera ed. Barcelona: Antoni Bosch.
- Stiglitz, J., 2000. *La economía del sector público*. Tercera Edición ed. Barcelona: Antoni Bosch.
- Stiglitz, J., 2000. *La economía del sector público*. Barcelona: s.n.
- Stiglitz, J., 2000. *La economía del Sector Público*. Tercera ed. Barcelona: Antoni Bosch.
- Stiglitz, J., 2012. *El precio de la desigualdad*. s.l.:TAURUS.
- Tanoira, F. G. B., 2017. *¿Qué esperan los contribuyentes de sus impuestos pagados?*. [En línea]
Available at: <https://www.researchgate.net/publication/320942913>
[Último acceso: 16 Enero 2018].
- Tello, C., 2015. *Sobre la baja y estable carga fiscal en México*, México, D.F.: Naciones Unidas.

Tello, C. & Hernández, D., 2008. Sobre la reforma tributaria en México. *ECONOMIAunam*, 7(21), pp. 37-56.

Timmons, J. & Broid, D., 2013. The Political Economy of Municipal Transfers: Evidence from Mexico. *The Journal of Federalism in early 2014*, p. 51.

Transparencia Mexicana, 2010. [En línea]

Available at: <https://www.tm.org.mx/indice-nacional-de-corrupcion-y-buen-gobierno-incbg/>

[Último acceso: 20 Septiembre 2017].

Trejo, L. A. J., 2005. [En línea]

Available at: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2009a/484/teoria%20neoclasica%20de%20los%20impuestos.htm>

[Último acceso: Enero 2018].

Unda, M. & Moreno, C., 2015. La recaudación del impuesto predial en México: un análisis de sus determinantes económicos en el período 1969-2010. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, Volumen 60, pp. 45-77.

Vargas, L. S., 2016. A review of the mexican flypaper effect (1990-2012). *Revista Mexicana de Análisis Político y Administración Pública*, V(2), pp. 9-28.

Wooldridge, J. M., 2010. *Introducción a la econometría*. México: CENGAGE Learning.

Zúñiga, N. & Canavire, G., s.f. Trasnferencias e impuesto predial en México. *Economíaunam*, 12(35), pp. 69-99.