

Clusters del esfuerzo tributario de las entidades federativas en México 1980, 2000 y 2007

Daniel Orlando Vázquez Soto

José Gerardo Moreno Ayala

Centro de Estudios en Planeación Territorial
Facultad de Planeación Urbana y Regional
Universidad Autónoma del Estado de México, México
E-mail: jgma56@gmail.com

Resumen

El objetivo del presente artículo es determinar las diferencias regionales del esfuerzo tributario que han realizado los gobiernos de las entidades federativas en tres momentos de fines del siglo XX y principios del XXI. El análisis regional se realiza mediante la técnica de conglomerados jerárquicos, lo que permitió construir una topología que agrupa a las entidades federativas en función del esfuerzo tributario, estimado a través de la carga fiscal. El examen del esfuerzo tributario de este ámbito de gobierno se contextualiza en la evolución de las relaciones fiscales intergubernamentales del federalismo mexicano.

Palabras clave: esfuerzo tributario, federalismo fiscal, análisis de conglomerados jerárquicos

Abstract

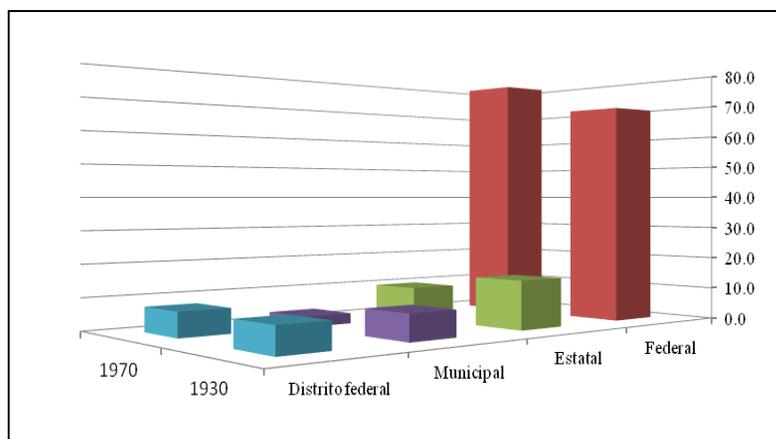
The objective of this article is to determine regional differences in tax effort already undertaken by state governments on three occasions in late twentieth and early twenty-first centuries. The regional analysis is performed using hierarchical conglomerates technique, which allows to build a topology that brings together federal entities in terms of tax effort, estimated through the tax burden. Examination of tax effort in this area of government is contextualized in the evolution of intergovernmental fiscal relations of Mexican federalism.

Keywords: Tax effort, fiscal federalism, hierarchical conglomerates technique

El federalismo fiscal mexicano

Durante el XX México fundamentó su base federal en consideración con los cambios socioeconómicos de la época, que básicamente consistieron en conformar el espacio de la acumulación del capitalismo urbano-industrial y, más específicamente después de la Segunda guerra mundial, el modo de desarrollo fordista-keynesiano, lo cual requirió de un proceso de centralización de las funciones político-administrativas en el Gobierno federal y, por lo tanto de los recursos fiscales, en detrimento de los gobiernos estatales y municipales. En consecuencia, este proceso de centralización fiscal “obstaculizó” que los gobiernos locales generaran capacidades autónomas en materia de ingresos fiscales en general y tributarios en particular y, por supuesto, que se derivaran débiles habilidades de gestión e intervención económica, social e institucional local. Los rezagos en materia fiscal se fueron haciendo cada vez más notorios. Lo anterior se puede apreciar en el cuadro 1, que muestra, entre 1930 y 1970, el creciente peso del Gobierno federal en los ingresos ordinarios gubernamentales del país y, como contrapartida, la reducción acelerada de la participación de los gobiernos estatales y municipales y ligeramente la del Distrito federal. Además, como Moreno (2008: 68) señala “...hasta la década de los sesenta el proceso de centralización fiscal tuvo como particularidad que a la par que la soberanía sobre las fuentes impositivas se concentraba en el Gobierno federal, éste no retribuía participaciones a las haciendas locales, lo cual traía como consecuencia su empobrecimiento relativo...”.

Gráfico 1. Ingresos ordinarios del federalismo en México 1930-1970.



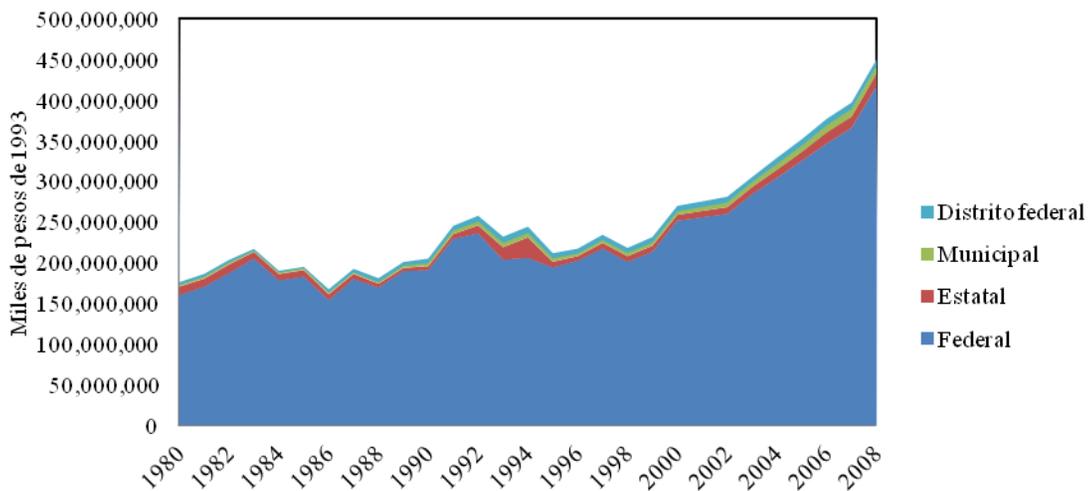
Fuente: Elaboración con base a Moreno (1995a)

Posteriormente, en la década de los setenta, se fueron desarrollando esfuerzos de coordinación tributaria, entre los que destaca el alcanzado con el Impuesto sobre Ingresos Mercantiles que establecía una parte de la tasa impositiva para el Gobierno federal y otra para la entidad federativa coordinada en la materia. Pero sin duda alguna, el cambio trascendental, tanto por su efecto en la centralización fiscal como por impulsar, al mismo tiempo, un fortalecimiento en la capacidad de gasto de las haciendas de los gobiernos estatales y municipales a través de transferencias no condicionadas, se presentó en 1980 con la conformación del Sistema Nacional de Coordinación Fiscal. Finalmente, otra acción que modificó el perfil del federalismo fiscal fue la reforma constitucional de 1983 que cedió los gravámenes a la propiedad inmobiliaria a los municipios, en detrimento fundamentalmente de los gobiernos de los Estados. En el gráfico 2 se aprecia el perfil

centralizador en las relaciones fiscales intergubernamentales en México en las tres últimas décadas, en la medida que considera los ingresos de cada ámbito de gobierno antes de la distribución de las transferencias no condicionadas y, por lo tanto, muestra la capacidades de decisión de cada ámbito de gobierno en el proceso de recaudación de ingresos. Por otra parte, en el gráfico 3 se muestra la dinámica de los ingresos ordinarios del Gobierno federal, estados, municipios y Distrito federal, pero después de que el primero distribuyó las participaciones federales a los gobiernos locales de acuerdo con las reglas establecidas en la Ley Federal de Coordinación Fiscal, apreciándose el aumento en la capacidad de gasto de los gobiernos locales debido a la asignación de los recursos federales pero, concomitantemente, mostrándose la dependencia financiera de los gobiernos locales respecto al Gobierno federal. Contrástese al efecto los gráficos 2 y 3.

Considerando lo anterior, se puede apreciar que la evolución en la asignación de recursos a las entidades federativas ha sido condicionado marcadamente por el antiguo pero aún vigente modelo histórico “centralizador” por parte del gobierno federal. Este tipo de relación intergubernamental generó fuertes vínculos de dependencia financiera de los gobiernos estatales hacia el gobierno central, al mismo tiempo que debilitó la capacidad recaudatoria tributaria autónoma de los gobiernos locales, aunque como ya vimos, fortaleció su capacidad de gasto. En resumen, el proceso de centralización no se sustentó únicamente en un mayor esfuerzo tributario por parte del Gobierno federal, sino en la cesión de soberanías tributarias por parte de los gobiernos de las entidades federativas.

Gráfico 2. Ingresos ordinarios del federalismo en México 1980-2008. Antes de distribuir participaciones.



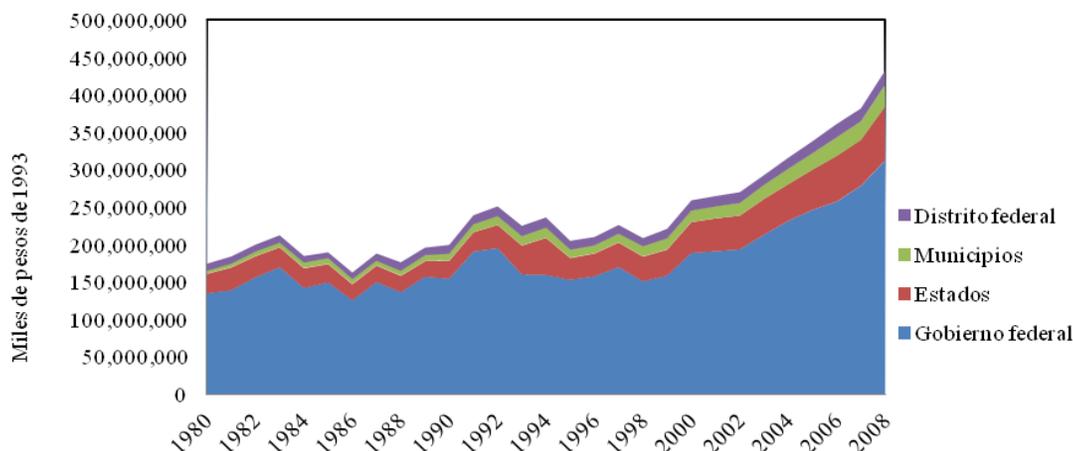
Fuente: Moreno (2011)

En los gráficos 2 y 3 se puede apreciar la evolución de los ingresos ordinarios de los ámbitos de gobierno de la República federal mexicana para el periodo que se analiza. En la dinámica de los ingresos gubernamentales resalta el efecto negativo que tuvieron las crisis económicas en los años ochenta y noventa y, posteriormente, en los primeros diez años del presente siglo, la consecuencia positiva de los precios del petróleo en las finanzas públicas los cuales, aunque erráticos, registraron una tendencia al alza y llegaron a representar entre 30 y 40 por ciento de los ingresos ordinarios del Gobierno federal. El crecimiento

económico del país a tasas reducidas, que apenas superan el crecimiento de la población desde la que se conoce como la década perdida¹, aunque por supuesto no es el único factor determinante², ha sido elemento crucial de las dificultades fiscales que la federación mexicana ha enfrentado y no se han convertido transformado en un factor que afecte dramáticamente no sólo la dinámica económica, sino todo la estructura económica, social, política e institucional, debido a la riqueza petrolera que por lo demás no se ha utilizado de la manera más adecuada. Pese a que esta debilidad fiscal retroalimenta a su vez las condiciones económicas e institucionales que desalientan un desarrollo económico sostenible, no se vislumbran consensos entre los grupos políticos que detentan el poder y mucho menos políticas públicas que permitan vislumbrar en el mediano plazo una solución a esta acuciante problemática del desarrollo económico del país.

Por otra parte, se destaca la importancia, derivada del acendrado centralismo estructural y espacial del país, del peso de los ingresos del Distrito federal que son significativos en la estructura de ingresos gubernamentales de la federación mexicana.

Gráfico 3. Ingresos ordinarios del federalismo en México 1980-2008. Después de distribuir participaciones



Fuente: Moreno (2011)

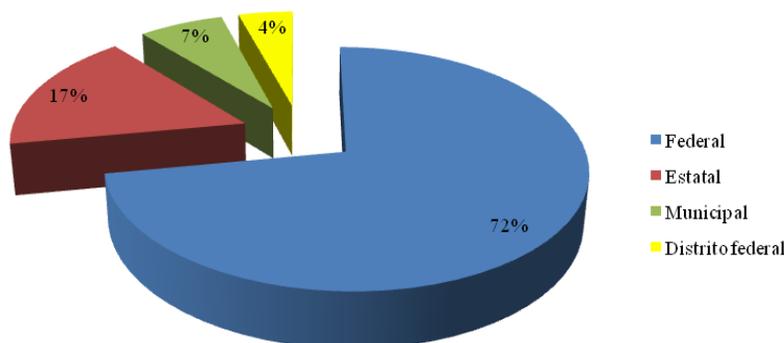
En el gráfico 4 se presenta la estructura de ingresos ordinarios del federalismo mexicano en 2008, después de la distribución de participaciones federales a estados y municipios. Se observa que, aún después de la asignación de participaciones federales, es el Gobierno federal quien concentra casi tres cuartas partes de los recursos públicos, mientras que el

¹ El PIB per cápita creció entre 1982 y 2009 a una tasa promedio anual aproximada de 0.7%; es decir, en un lapso de un poco más de un cuarto de siglo las perspectivas de mejoramiento en el nivel de vida y bienestar de la población ha sido ínfimo, y ello sin considerar las la desigual distribución del ingreso.

² Reyes (2001) clasifica los problemas del sistema tributario mexicano en estructurales y político-administrativos. Entre los primeros considera la inequitativa distribución del ingreso, la existencia de la economía informal, el peso de los ingresos que dependen de la riqueza petrolera (en 2005 representaron el 40% de los ingresos del Gobierno federal) y los regímenes especiales de tributación por su contribución a la erosión de la recaudación. Entre los problemas político-administrativos están la diversidad de tributos, así como su complejidad, la mala calidad de los servicios públicos que desincentiva el cumplimiento fiscal de los contribuyentes, al igual que a la falta de transparencia y la corrupción en las estructuras gubernamentales.

porcentaje de recursos financieros que tienen los gobiernos de las entidades federativas, respecto al total de ingresos ordinarios gubernamentales es de 17 por ciento³.

Gráfico 4. Ingresos ordinarios del federalismo en México 2008. Después de distribuir participaciones



Fuente: Moreno (2011)

Los ingresos ordinarios de las entidades federativas

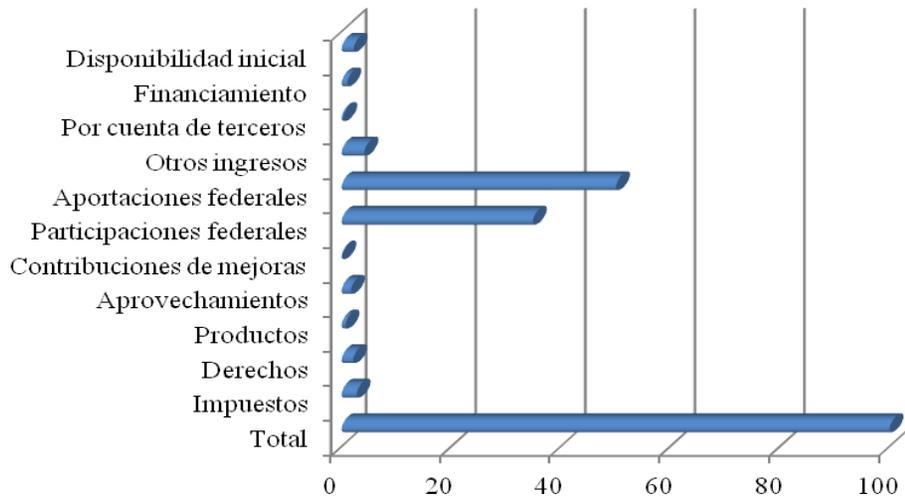
Las fuentes de ingreso de las entidades federativas son los impuestos, derechos, productos, aprovechamientos, contribuciones de mejoras, las transferencias del gobierno federal, otros ingresos extraordinarios o por cuenta de tercero y por endeudamiento. En el gráfico 5 se presenta la participación relativa de cada uno de los rubros de ingreso de los gobiernos de las entidades federativas para el año 2008 y, como se puede apreciar la dependencia de los recursos federales, tanto condicionados como no condicionados, es absoluta, pues representaron 85 de sus ingresos brutos totales, mientras que por impuestos recaudan 2.7% y por derechos apenas 2.1 por ciento. Así, como un elemento para comprender la atención de los gobiernos estatales y distrito Federal a la negociación de participaciones federales o aportaciones federales o al impulso de un esfuerzo tributario propio destaquemos que un aumento de 10% en las participaciones federales incrementaría sus ingresos brutos 13 veces más que un aumento de 10% en sus impuestos, sin considerar los costos diferenciados de negociación y recaudación de cada una de las opciones de financiamiento de los gobiernos de las entidades federativas.

Entonces, la estructura de ingresos de los gobiernos de las entidades federativas no ha sido un proceso de elección generado en el vacío y tampoco es una institución cristalizada en un momento y para siempre, sino que se generó durante un proceso social e histórico y, como hemos visto, en correspondencia con las necesidades de un proceso de acumulación

³ Es pertinente señalar que los ingresos aquí considerados son los ordinarios y por lo tanto únicamente se contemplan los impuestos, derechos, productos, aprovechamientos, contribuciones de mejoras y participaciones federales. Se excluyen, pues, además de los ingresos por financiamiento y otros de índole extraordinaria o por cuenta de terceros y al ramo 33 o de aportaciones federales. El ramo 33 se ha constituido en la fuente de ingresos más importante de los gobiernos locales, ya que en 2009 representaron 1.5 veces los ingresos ordinarios de los gobiernos de las entidades federativas, pero no constituye una fuente propia de recursos ni puede ser ejercido por decisión propia de los gobiernos locales, por lo cual ha contribuido a agudizar la dependencia financiera de los gobiernos locales respecto al gobierno central. Sin embargo, no se incorpora en el análisis del presente trabajo.

del capital que definió un perfil centralizado al conjunto de relaciones fiscales intergubernamentales (Moreno, 1995b).

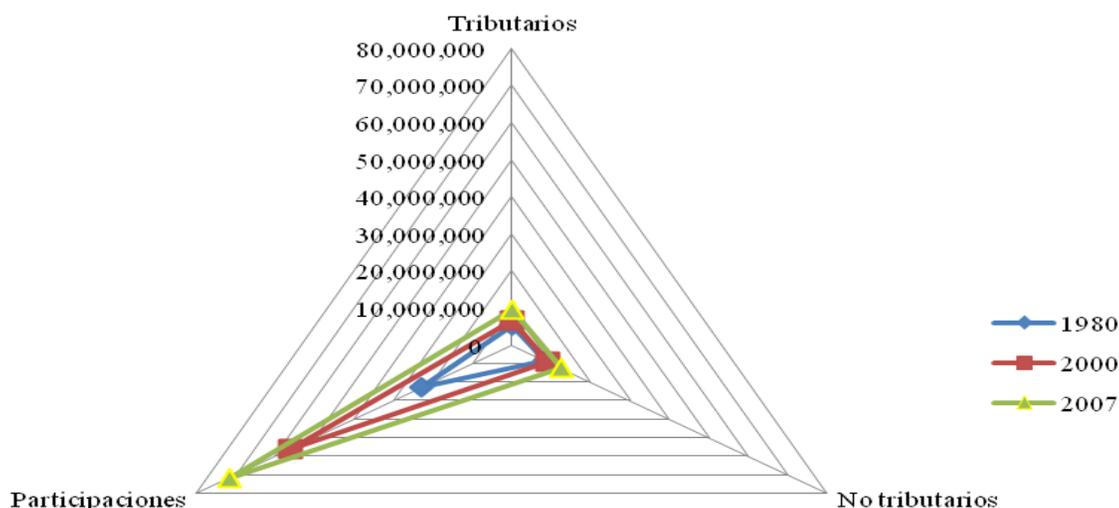
Gráfico 5. Ingresos brutos de los gobiernos de las entidades federativas 2008



Fuente: Elaboración con base en INEGI (2011a)

En el gráfico 6 se han agrupado los ingresos ordinarios de las entidades federativas en tres grandes rubros: el primero está constituido por las participaciones federales, el segundo por los ingresos no tributarios (derechos, productos, aprovechamientos y contribuciones de mejoras, los cuales dependen para su recaudación de una contraprestación ya sea de carácter pública o privada) y los ingresos por tributos o impuestos (y tienen como característica que son de aplicación general y el gobierno no realiza una contraprestación de manera directa e inmediata sino que tienen por objeto financiar de manera general el gasto gubernamental). Como se puede apreciar, el perfil de la hacienda de los estados tiene un rasgo de dependencia hacia el gobierno federal. Este rasgo, además se ha ido haciendo más pronunciado desde 1980 e implica que la capacidad autónoma de financiamiento de los gobiernos de las entidades federativas se ha ido reduciendo drásticamente. “...Esto último se aprecia en que el crecimiento real de las participaciones federales a los entidades federativas aumentó, en términos reales, a una tasa promedio anual entre 1980 y 2000 de 4.5%, siendo que los impuestos incrementaron en apenas 1% y los ingresos que dependen del patrimonio en 0.2 por ciento. Los ingresos autónomos de las entidades federativas significaron apenas 21.6% del total de sus ingresos ordinarios, de los cuales 42.1% eran tributos y 57.9% eran ingresos no tributarios...” (Moreno, 2008: 102).

Gráfico 6. Evolución de ingresos de los gobiernos estatales 1980, 2000 y 2007



Fuente: Moreno (2011)

Los ingresos tributarios de las entidades federativas

De los dos grupos en que se han clasificado los ingresos propios o autónomos, los impuestos representan, debido a sus características de aplicabilidad general, unilateral y obligatoria con base en la ley y sin que el gobierno realice una contraprestación directa e inmediata, un instrumento con mayores posibilidades relativas de convertirse en fuente de financiamiento de desarrollo local. Sin embargo, debido a las diferencias regionales entre las entidades federativas, tanto de índole económica, como institucional es pertinente realizar una topología espacial del esfuerzo fiscal de las entidades federativas, de tal manera que se pueda concluir si existen diferencias regionales del esfuerzo fiscal de las entidades federativas y en qué medida estas diferencias permitir agrupar a las entidades federativas en clusters de esfuerzo tributario. Además, debido a los cambios en las relaciones fiscales intergubernamentales, así como en el contexto económico, social, político e institucional se elabora el análisis de clusters del esfuerzo tributario en tres momentos: el primero es al iniciar el Sistema Nacional de Coordinación Fiscal en 1980, el siguiente es en el año 2000, cuando han pasado la década perdida y la crisis de mediados de la década de los noventa y han pasado un par de años después de la integración del ramo 33 o Aportaciones federales a la Ley de Coordinación fiscal y, finalmente, el año 2007 el último año del que se tuvo información cuando se comenzó a trabajar las series por entidad federativa.

Entonces, en la medida que el proceso de centralización no fue absoluto y quedaron como potestades estatales la recaudación de algunos gravámenes, todos ellos de base reducida, así como de nulo o reducido carácter de progresividad, características que los hace de baja elasticidad ingreso, costosos de recaudar y de efectos socioeconómicos adversos, es pertinente determinar las diferencias con que realizan las entidades federativas su esfuerzo tributario y agruparlas de acuerdo con una medida de similaridad, en este caso de acuerdo con la técnica de conglomerados jerárquicos. Pero antes de realizar ese esfuerzo de análisis y síntesis, se expondrá algunos rasgos de la recaudación tributaria de las entidades federativas.

En el cuadro 1 se presentan, de acuerdo con Sobarzo (2003), los diferentes tipos de impuestos que utilizan los gobiernos de las entidades federativas y cuántos de estos últimos los aplican. Los tres gravámenes más utilizados son el Impuesto sobre hospedaje, que lo aplican 27 entidades federativas, le sigue el Impuesto sobre nóminas empleado por 23 gobiernos y en tercer lugar el Impuesto sobre loterías, rifas, concursos, sorteos y juegos permitidos, aplicado por 22 estados. El gravamen más importante por el volumen recaudado es el que se aplica a las nóminas, pues constituyó 51% del total de los ingresos tributarios en 2008, en tanto que la suma de los tres impuestos más aplicados constituye 55% de la recaudación tributaria total.

Cuadro 1. Tipos de impuestos de los gobiernos de las entidades federativas.

Número de entidades federativas que los utilizan

<i>Impuestos</i>	<i>Número</i>
Sobre hospedaje	27
Sobre Nóminas	23
Sobre Loterías, Rifas, Concursos, Sorteos y Juegos Permitidos	22
Sobre Diversiones y Espectáculos Públicos	15
Local sobre tenencia o uso de Vehículos	13
Adicionales:	32
Enajenación de Bienes Muebles	
Adquisición de Bienes Inmuebles	
Remuneraciones al Trabajo Personal	
Ejercicio de Profesiones y Honorarios	
Instrumentos Públicos y Operaciones Contractuales	
Impuestos Directos Diversos	
Otros	

Fuente: Sobarzo (2003)

En el cuadro 2 se presenta el número de tributos que aplican los gobiernos de las entidades federativas, siendo Guerrero la entidad federativa que aplica la mayor cantidad de impuestos, nueve, mientras que Campeche y Guanajuato son las que utilizan el menor número, apenas tres impuestos. El número promedio de impuestos utilizados por los gobiernos de las entidades federativas es de seis, 19 entidades aplican 6 o más gravámenes en su territorio. Por el contrario, son 13 entidades federativas las que tienen una cantidad de gravámenes por debajo del promedio.

Es pertinente señalar que el Distrito federal tiene soberanía sobre impuestos que el resto de las entidades federativas no, pues son de jurisdicción municipal, por lo que cuando se considera la carga tributaria de las entidades federativas, la del Distrito federal está sobreestimada.

**Cuadro 2 Impuestos utilizados por los gobiernos de las entidades federativas.
Número de Impuestos utilizados**

Entidad federativa	Número de Impuestos
Guerrero	9
Baja California	8
Chihuahua	8
Jalisco	8
Nayarit	8
Tlaxcala	8
Coahuila	7
Distrito Federal	7
Hidalgo	7
Sonora	7
Yucatán	7
Aguascalientes	6
Baja California Sur	6
Colima	6
Chiapas	6
Durango	6
Morelos	6
Oaxaca	6
Tabasco	6
México	5
Michoacán	5
Puebla	5
Querétaro	5
San Luis Potosí	5
Tamaulipas	5
Veracruz	5
Zacatecas	5
Nuevo León	4
Quintana Roo	4
Sinaloa	4
Campeche	3
Guanajuato	3

Fuente: Sobarzo (2003)

El esfuerzo tributario de las entidades federativas

La capacidad de intervención del Estado en la economía tiene como base de sustentación la obtención de una porción del excedente económico en forma de ingresos gubernamentales. La cantidad, formas y mecanismos de recaudación modifican los flujos de ingreso así como los precios relativos en la economía, modificando la asignación de recursos a los factores y, por lo tanto, influyendo en el ritmo de la actividad económica así como en la senda de los cambios estructurales en la economía (Castro, 1972).

La capacidad fiscal, es decir el potencial que tiene un gobierno para recaudar ingresos, está en función del valor generado en la jurisdicción objeto de análisis, además de la calidad de los servicios públicos, la cultura de la población, las instituciones sociales (normas formales e informales, así como las formas y organizaciones sociales), todos ellos factores que aumentan la capacidad fiscal gubernamental. El esfuerzo fiscal depende de los recursos y la habilidad de recaudación del ámbito de gobierno (recursos humanos,

productividad de la recaudación, etcétera), de la legislación hacendaria y de los acuerdos de coordinación fiscal. Por supuesto que muchos factores constituyen tanto como determinantes de la capacidad fiscal, cuando forman parte de las condiciones sobre las cuales las instituciones fiscales recaudan sus ingresos, como del esfuerzo fiscal, cuando representan acciones colectivas, gubernamentales, que modifican las condiciones de la recaudación fiscal.

Johnson y Roswick definen la capacidad fiscal local "...como la capacidad de una jurisdicción para generar impuestos y otros ingresos de sus propias fuentes" (2000: 9). Para medir la capacidad fiscal analizan las posibilidades de las siguientes variables: 1) la base del empleo, 2) las tasas de desempleo, 3) otras medidas de la actividad económica, 4) las tendencias de la población, y 5) las características de vivienda y socioeconómicas de los residentes." (2000: 14). En el caso de las otras medidas de la actividad económica propone, desde ventas al menudeo, consumo de agua, número y o depósitos bancarios, valor agregado, número de turistas, etcétera.

En el presente trabajo se considera que para el análisis del esfuerzo tributario de las entidades federativas, debido a las diferencias en el uso de instrumentos de recaudación impositiva y a que lo que se propone es configurar una topología del esfuerzo tributario de las entidades federativas, es preferible utilizar el producto interno bruto por entidad federativa, como medida de la capacidad tributaria con que cuentan cada una de las entidades federativas. Por lo tanto, el esfuerzo tributario de los gobiernos de las entidades federativas se mide como el cociente entre la recaudación impositiva de cada uno de los gobiernos de los estados y el Distrito federal entre el valor agregado generado en la entidad federativa:

$$et_i = \frac{rt_i}{pibe_i}$$

Donde:

et = esfuerzo tributario

rt = recaudación tributaria

pibe = producto interno bruto estatal

i = 1, 2,...32 entidades federativas

En el cuadro 3 se presenta la carga tributaria de los gobiernos de las entidades federativas para los años 1980, 2000 y 2007, ordenados de menor a mayor para el último año. En la parte inferior del cuadro se muestra que ha venido disminuyendo la carga tributaria promedio ponderada, desde 0.60 en 1980 hasta 0.41 por ciento en 2007, indicando además de la poca capacidad que tienen los estados para extraer una parte del excedente económico y aplicarlo en sus jurisdicciones en materia de bienes y servicios públicos, empeoramiento debido a un menor esfuerzo tributario. Por otra parte, el hecho de que el promedio no ponderado en 2000 y 2007 sea inferior al promedio indica que un mayor número de entidades federativas están por debajo del promedio ponderado; así, como se puede ver para el año 2007, únicamente 8 entidades federativas tenían una carga tributaria igual o superior al promedio ponderado. Otro aspecto que resalta en el

comportamiento de la carga tributaria de las entidades federativas es que el coeficiente de variación aumenta entre 1980 y 2000, de 0.77 a 0.84, para luego descender a 0.54 indicando que primero se incrementaron las diferencias entre las entidades federativas respecto a al esfuerzo tributario medio, para luego reducirse haciéndose más homogéneas las condiciones de esfuerzo tributario entre las entidades federativas.

Cuadro 3. Esfuerzo tributario de los gobiernos de las entidades federativas 1980, 2000 y 2007.

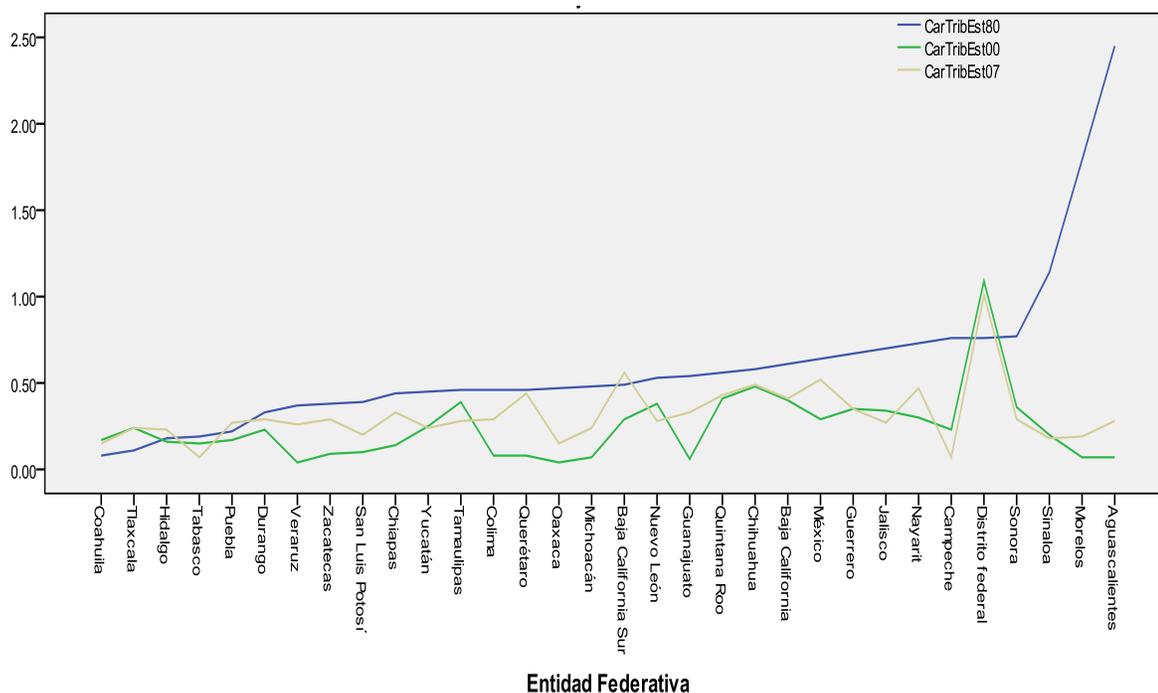
<i>Entidad federativa</i>	<i>Carga tributaria</i>		
	<i>1980</i>	<i>2000</i>	<i>2007</i>
<i>Campeche</i>	0.76	0.23	0.07
<i>Tabasco</i>	0.19	0.15	0.07
<i>Coahuila</i>	0.08	0.17	0.15
<i>Oaxaca</i>	0.47	0.04	0.15
<i>Sinaloa</i>	1.14	0.20	0.18
<i>Morelos</i>	1.79	0.07	0.19
<i>San Luis Potosí</i>	0.39	0.10	0.20
<i>Hidalgo</i>	0.18	0.16	0.23
<i>Michoacán</i>	0.48	0.07	0.24
<i>Tlaxcala</i>	0.11	0.24	0.24
<i>Yucatán</i>	0.45	0.25	0.24
<i>Veracruz</i>	0.37	0.04	0.26
<i>Jalisco</i>	0.70	0.34	0.27
<i>Puebla</i>	0.22	0.17	0.27
<i>Aguascalientes</i>	2.45	0.07	0.28
<i>Nuevo León</i>	0.53	0.38	0.28
<i>Tamaulipas</i>	0.46	0.39	0.28
<i>Colima</i>	0.46	0.08	0.29
<i>Durango</i>	0.33	0.23	0.29
<i>Sonora</i>	0.77	0.36	0.29
<i>Zacatecas</i>	0.38	0.09	0.29
<i>Chiapas</i>	0.44	0.14	0.33
<i>Guanajuato</i>	0.54	0.06	0.33
<i>Guerrero</i>	0.67	0.35	0.35
<i>Baja California</i>	0.61	0.40	0.41
<i>Quintana Roo</i>	0.56	0.41	0.43
<i>Querétaro</i>	0.46	0.08	0.44
<i>Nayarit</i>	0.73	0.30	0.47
<i>Chihuahua</i>	0.58	0.48	0.49
<i>México</i>	0.64	0.29	0.52
<i>Baja California Sur</i>	0.49	0.29	0.56
<i>Distrito Federal</i>	0.76	1.09	1.01
TOTAL	0.60	0.44	0.41
Promedio	0.60	0.24	0.32
Desviación estándar	0.46	0.20	0.17
Coficiente de variación	0.77	0.84	0.54

Fuente: Moreno (2008) La evolución del federalismo fiscal mexicano ante el cambio mundial 1980-2000, proyecto de investigación UAEM 2045U, México, mimeo-uaem; las cifras de 2007 fueron calculadas con base a INEGI (2011b), Producto Interno Bruto por entidad federativa a precios corrientes en <http://dgcnesyp.inegi.gob.mx/cgi-win/bdieintsi.exe/CONTN>, consultado el 25 de agosto de 2011 e INEGI (2010), el ingreso y el gasto público en México, México, INEGI.

En el gráfico 7 tenemos una imagen en donde se puede comparar la evolución de la carga tributaria de los gobiernos de las entidades federativas para los tres años que se analiza. Lo más importante a destacar es que únicamente seis entidades federativas lograron tener en 2007 una carga fiscal mayor a la que tenían en 1980: Distrito federal, Baja California Sur, Puebla, Tlaxcala, Hidalgo y Coahuila. El caso más destacado es el del Distrito federal, sin embargo, como ya se comentó, su recaudación tributaria está sobrestimada pues incluye los impuestos de carácter municipal; posteriores trabajos deberán abundar en el análisis, aislando este probablemente importante factor de sesgo.

Un análisis comparativo del esfuerzo tributario entre 2000 y 2007, muestra que la mayoría de las entidades federativas aumentaron su carga tributaria, pues dos entidades federativas mantuvieron el indicador de esfuerzo tributario, en tanto que 10, entre las que se incluye el Distrito federal, disminuyeron su esfuerzo fiscal. Esto reflejaría que un grupo importante de entidades federativas están realizando un esfuerzo por aumentar sus ingresos propios mediante su política tributaria, particularmente si se considera que el producto interno bruto nacional aumentó en un promedio anual de 2.4% entre 2000 y 2006.

Gráfico 7. Esfuerzo tributario de los gobiernos de las entidades federativas 1980, 2000 y 2007. Porcentaje del PIB



Fuente: Cuadro 3.

Los clusters del esfuerzo tributario

La posibilidad de emprender acciones de política pública en materia de relaciones fiscales intergubernamentales y más específicamente de financiamiento sustentable de los gobiernos estatales requiere de un análisis de las diferencias regionales entre las entidades federativas, ya que si bien tienen condiciones comunes, también se caracterizan por factores económicos, políticos, institucionales e incluso culturales diferentes que determinan diferencias en el esfuerzo tributario y sus resultados.

Para el análisis regional se propone utilizar el análisis estadístico de conglomerados jerárquicos o clusters, siguiendo a Moreno (2011: 17), quien propone "...como algoritmo para medir la similaridad de las entidades federativas a la distancia euclídea al cuadrado, definida como $D(x, y) = \sum_{i=1}^n (x_i - y_i)^2$, y como criterio de aglomeración la técnica *average linkage*, la cual considera las distancias medias entre todos los pares posibles de casos y permite generar clusters más compactos que otras técnicas, lo cual favorece la mayor homogeneidad entre las entidades federativas al interior de cada uno de los conglomerados formados"

En el cuadro 4 se resume los resultados alcanzados en la construcción del dendograma 1 que integra los clusters de esfuerzo tributario de las entidades federativas en el año 1980. Los clusters están ordenados de mayor a menor recaudación, definiéndose los rangos de esfuerzo tributario alto, medio alto, medio bajo y bajo. El primer cluster, integrado únicamente por una entidad federativa, Aguascalientes, es un caso atípico al tener un indicador de esfuerzo tributario de 2.45 y que se explica por los impuestos al comercio que representaron 85% de sus ingresos por impuestos y casi 23% de la recaudación de todas las entidades federativas por ese concepto, pero que de 1980 a 1982 registraron una caída a precios corrientes de 98%; el esfuerzo tributario de Aguascalientes fue 4 veces superior al promedio nacional en 1980. El segundo cluster está integrado por Morelos y Sinaloa que alcanzaron una carga tributaria de 1.46, que fue 2.6 veces superior al promedio nacional. El tercer conglomerado está formado por 24 entidades federativas y su promedio no ponderado está por debajo del promedio nacional, aún cuando 7 estados y el Distrito federal estuvieron por encima del promedio. El último cluster, integrado por cinco entidades federativas con un esfuerzo fiscal catalogado por bajo pues apenas representó 26% del esfuerzo promedio de las entidades federativas.

Cuadro 4. Clusters del esfuerzo tributario de las entidades federativas 1980.

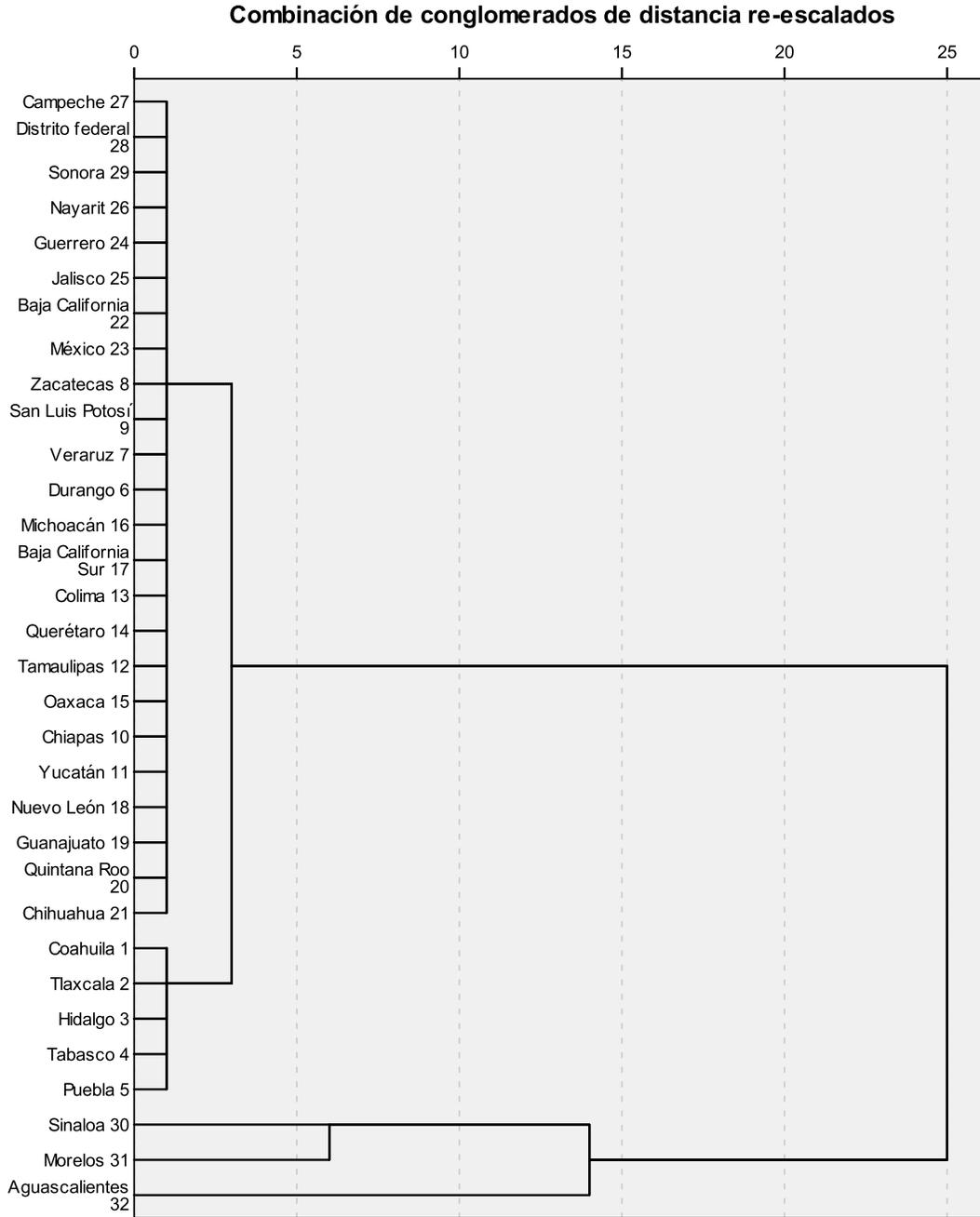
Unidades y porcentajes del PIB

Cluster	Estratos de recaudación	Número de entidades	Esfuerzo tributario promedio
1	Alto	1	2.45
2	Medio alto	2	1.46
3	Medio bajo	24	0.54
4	Bajo	5	0.16
Promedio ponderado			0.60

Fuente: Dendograma 1 y Cuadro 3

Dendrograma 1. Conglomerados del esfuerzo tributario de los gobiernos de las entidades federativas 1980

Dendrograma que utiliza una vinculación media (entre grupos)



Fuente: Cuadro 3

Como se puede observar en el dendograma 2 y cuadro 5, en el año 2000 el método de aglomeración clasificó a las entidades federativas en 3 clusters. El primer conglomerado estuvo formado por el Distrito federal que realizó un esfuerzo tributario de 1.09, que fue 2.5 veces superior al promedio del país. El segundo conglomerado se integra por 16 entidades federativas y en tanto cluster su esfuerzo tributario estuvo 25% por debajo del promedio nacional; de este cluster de hecho únicamente Chihuahua estuvo por encima del esfuerzo tributario promedio ponderado de las entidades federativas. El tercer cluster, de esfuerzo tributario fue bajo, se compuso de 15 entidades federativas y apenas tuvo una carga tributaria de 23% del promedio nacional, es decir, casi la mitad de las entidades federativas apenas tenían ingresos por impuestos 10 centavos de cada 100 pesos que constituía el valor agregado generado en sus jurisdicciones, en promedio, porque de hecho Veracruz apenas alcanzaba 4 centavos.

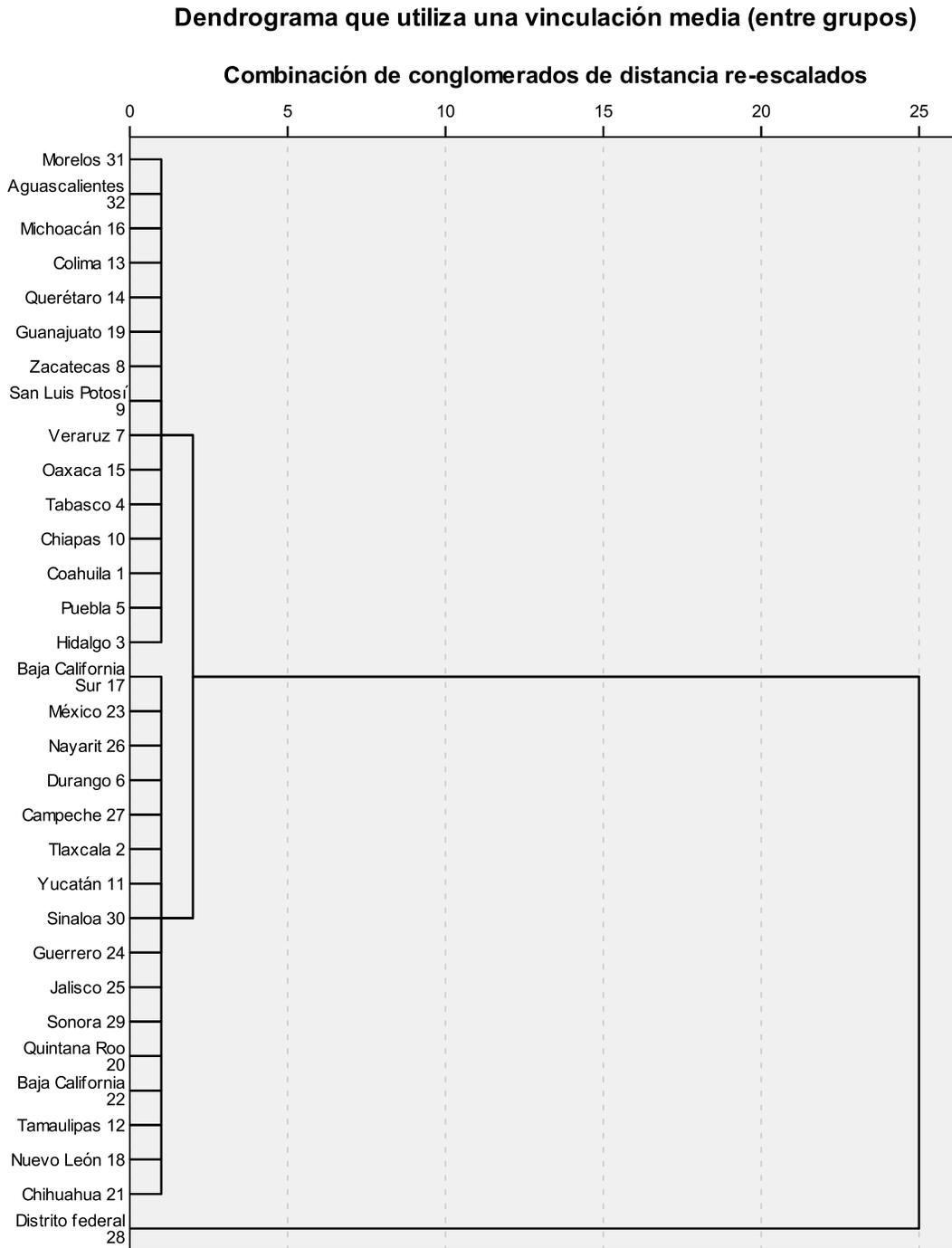
Cuadro 5. Clusters del esfuerzo tributario de las entidades federativas 2000.

Unidades y porcentajes del PIB

Cluster	Estratos de recaudación	Número de entidades	Esfuerzo tributario promedio
1	Alto	1	1.09
2	Medio alto	16	0.33
3	Medio bajo	15	0.10
Promedio ponderado			0.44

Fuente: Dendograma 2 y Cuadro 3

Dendrograma 2. Conglomerados del esfuerzo tributario de los gobiernos de las entidades federativas 2000



Fuente: Cuadro 3

En el año 2007, la clasificación de las entidades federativas con la técnica de conglomerados jerárquicos las aglomeró en 4 clusters. El primero, integrado nuevamente por el Distrito federal que realizó un esfuerzo tributario de 1.01, que fue 2.5 veces superior al promedio nacional. El segundo cluster de esfuerzo impositivo medio alto se conformó por 7 entidades federativas y tuvieron una carga tributaria promedio de 0.47, superior en 15% al promedio nacional. El tercer conglomerado agrupó a 17 entidades federativas y alcanzaron un promedio de carga tributaria de 0.28, apenas 68% del esfuerzo promedio nacional. Finalmente, el esfuerzo tributario bajo estuvo conformado por 7 entidades federativas que tuvieron una carga tributaria promedio de apenas 0.14, es decir, apenas 35% el promedio nacional.

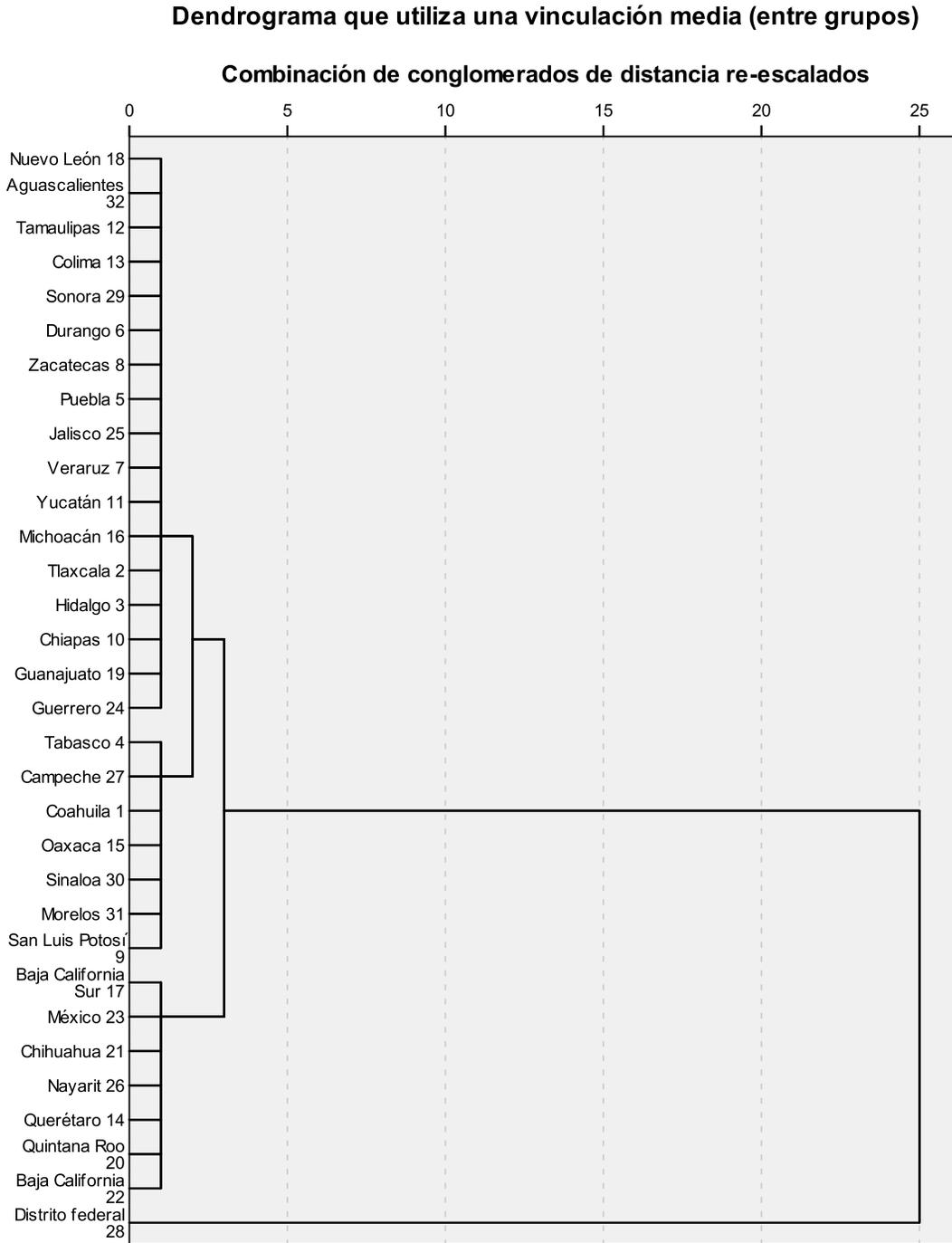
Cuadro 6. Clusters del esfuerzo tributario de las entidades federativas 2007.

Unidades y porcentajes del PIB

Cluster	Estratos de recaudación	Número de entidades	Esfuerzo tributario promedio
1	Alto	1	1.01
2	Medio alto	7	0.47
3	Medio bajo	17	0.28
4	Bajo	7	0.14
Promedio ponderado			0.41

Fuente: Dendograma 3 y Cuadro 3

Dendrograma 3. Conglomerados del esfuerzo tributario de los gobiernos de las entidades federativas 2007



Fuente: Cuadro 3

Conclusiones

El análisis del esfuerzo tributario de las entidades federativas en los casi últimos treinta años muestra que estuvo determinado crucialmente por el predominio de un modelo centralista que redujo las atribuciones tributarias a las entidades federativas. En la medida que esa reducción de soberanías tributarias fue bajo la forma de una coordinación fiscal que las cedió al Gobierno federal a cambio de recibir participaciones federales, determinó que las entidades federativas se transformaran en gobiernos financieramente dependientes de los recursos transferidos por el gobierno central y con lo cual se limitó fuertemente los incentivos para que los gobiernos de estados y Distrito federal emprendieran políticas tributarias que constituyeran parte de un financiamiento sostenible en el largo plazo a este ámbito de gobierno de la federación mexicana.

Un factor importante que limitó a los impuestos tributarios como una fuente de financiamiento sustentable lo constituyó lo su reducido peso en la estructura de ingresos de las entidades federativas y, por otro, que se compone de impuestos con una base tributaria reducida, pro cíclicos, de reducida o nula progresividad y de efectos socioeconómicos adversos.

Se considera que, aún cuando no es implícitamente errada la existencia de diversidad de estructuras tributarias locales, suponiendo que reflejan una correspondencia a sus condiciones locales diferentes, se requiere de estudios que permitan diseñar, dentro de las limitaciones estructurales que impone el centralismo fiscal, un perfil de ingresos tributarios estatales más eficiente, pues, por ejemplo, el que parece ser uno de los gravámenes que concentra la recaudación tributaria, el Impuesto a las nominas, no lo utilizan todas las entidades federativas.

El análisis regional del esfuerzo tributario mostró notables diferencias entre las entidades federativas, aún cuando se han reducido en el largo plazo. En este sentido es preocupante para las perspectivas de financiamiento autónomo de las entidades federativas, de acuerdo con el análisis de conglomerados jerárquicos, que la mayoría de ellas tiene cargas tributarias bajas o medio bajas, es decir por debajo de la media y son unas cuantas las que estarían realizando un esfuerzo tributario por lo menos superior al promedio nacional.

Finalmente, es claro que la actual estructura tributaria del federalismo, expresada en la dependencia de los gobiernos estatales y del Distrito federal y en la existencia persistentes diferencias entre las entidades federativas, no constituyen un factor que promueva el desarrollo del país.

Bibliografía

- Castro, Juan Pedro (1972), “La política tributaria como instrumento del desarrollo” en *Tercera Conferencia Interamericana de Tributación*, Washington.
- INEGI Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2010), *El ingreso y el gasto público en México*, México, INEGI.
- INEGI Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2011a), *Finanzas públicas estatales y municipales*, en <http://www.inegi.org.mx/sistemas/tabuladosbasicos2/tabtema.aspx?s=est&c=27565>
<http://www.inegi.org.mx/sistemas/tabuladosbasicos2/tabtema.aspx?s=est&c=27565>. Consultado el 29 de septiembre de 2011.

- INEGI Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2011b), Producto interno bruto por entidad federativa a precios corrientes, en <http://dgcnesyp.inegi.gob.mx/cgi-win/bdieintsi.exe/CONTN>. Consultado en julio de 2011.
- Johnson, Freda S. y Diana L. Roswick (2000), “Capacidad fiscal local” en *Revista Internacional de Presupuesto público*, año XXVIII, marzo – abril, Buenos Aires, Asociación Internacional de Presupuesto Público, en <http://www.asip.org.ar/sites/default/files/42-revista-internacional-de-presupuesto-publico-asip.pdf>. Consultado en agosto de 2011.
- Moreno Ayala, José Gerardo (1995a), “Centralismo fiscal e ingresos públicos municipales” en *Ciudades*, núm. 28, octubre-diciembre, México, RNIU, Red Nacional de Investigación Urbana.
- Moreno Ayala, José Gerardo (1995b), *Las relaciones fiscales intergubernamentales en el marco del centralismo fiscal 1970 – 1990*, Tesis de Maestría, Zinacantepec, México, El Colegio Mexiquense.
- Moreno Ayala, José Gerardo (2008), *La evolución del federalismo fiscal mexicano ante el cambio mundial 1980-2000*, Proyecto de investigación UAEM 2045U, México, mimeo-UAEM.
- Moreno Ayala, José Gerardo (2011), “Los ingresos del federalismo mexicano ante la configuración social y espacial del capitalismo informático-global” en *16° Encuentro sobre Desarrollo Regional en México*, Jalapa, Veracruz.
- Reyes Tépac, Marcial (2001), *Problemas estructurales del sistema impositivo y propuestas de reforma tributaria en México*, en <http://www.cddhcu.gob.mx/bibliot/publica/inveyana/econycom/reportes/reftribu/>. Consultado en mayo de 2008.
- Sobarzo, Horacio (2003), “México: Estudio sobre la capacidad fiscal y tributaria y el esfuerzo tributario de los gobiernos estatales en México”, documento elaborado para el Foro Enfoques Alternativos de Federalismo Fiscal en México, México, Indetec.