

Gobierno y Gestión Pública



Bernabé Lugo Neria



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Humberto Veras Godoy
RECTOR

Adolfo Pontigo Loyola
SECRETARIO GENERAL

Edmundo Hernández Hernández
DIRECTOR DEL INSTITUTO DE CIENCIAS SOCIALES Y HUMANIDADES

FONDO EDITORIAL

Alexandro Vizuet Ballesteros
DIRECTOR DE EDICIONES Y PUBLICACIONES

© UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Abasolo 600, Pachuca de Soto, Hidalgo, México. C.P. 42000

Prohibida la reproducción parcial o total sin el consentimiento escrito de la UAEH.

ISBN: 978-607-482-156-7

HECHO EN MÉXICO

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	5
CAPÍTULO 1.....	9
LA DESCENTRALIZACIÓN FISCAL E INDEPENDENCIA FINANCIERA LOCAL: ALGUNAS DIMENSIONES DE DESARROLLO ENDÓGENO QUE INFLUYEN EN EL GRADO DE INDEPENDENCIA FINANCIERA PARA LOS MUNICIPIOS DEL ESTADO DE HIDALGO. Juan Antonio Taguena Belmonte y Marco Antonio León Zaragoza	
CAPÍTULO 2.....	43
DESARROLLO HUMANO Y MIGRACIÓN EN MÉXICO: UN RETO AL DIAGNÓSTICO DE POLÍTICAS PÚBLICAS. Juan Antonio Taguena Belmonte y José Arturo Islas Vázquez	
CAPÍTULO 3.....	71
EL DESARROLLO MUNICIPAL, LA REGLAMENTACIÓN, LA PROFESIONALIZACIÓN Y LA EXPERIENCIA PREVIA DE LOS FUNCIONARIOS MUNICIPALES HIDALGUENSES: UNA RELACIÓN AMBIGUA. Bernabé Lugo Neria	
CAPÍTULO 4.....	95
LA BÚSQUEDA DE UNA NUEVA RELACIÓN GOBIERNO - SOCIEDAD CIVIL EN HIDALGO, HACIA LA CONSTRUCCIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS. Gabriela Castañón García y Alfredo Alcalá Montaña	
CAPÍTULO 5.....	131
EL CICLO DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS Y SU INFLUENCIA ENTRE EL VIEJO Y EL NUEVO PARADIGMA DE LA GESTIÓN PÚBLICA. Israel Cruz Badillo	
CAPÍTULO 6.....	143
DESARROLLO, EDUCACIÓN Y BUROCRACIAS MUNICIPALES: EL CASO DE LOS REGIDORES EN EL ESTADO DE HIDALGO. Benito León Corona y Benigno Martínez Meneses	

**LA DESCENTRALIZACIÓN FISCAL E INDEPENDENCIA
FINANCIERA LOCAL:
ALGUNAS DIMENSIONES DE DESARROLLO ENDÓGENO
QUE INFLUYEN EN EL GRADO DE INDEPENDENCIA
FINANCIERA PARA LOS MUNICIPIOS DEL ESTADO DE HIDALGO**

*Dr. Juan Antonio Taguena Belmonte**

*Mtro. Marco Antonio Leon Zaragoza***

INTRODUCCIÓN

Los municipios juegan un papel cada vez más importante y determinante en las condiciones de desarrollo de las regiones en nuestro país. En ellos se sitúan los espacios donde se ensaya, en un marco de descentralización progresiva, la planeación federal y/o estatal. También representan el primer contacto con la ciudadanía en términos de intervención pública. El dinamismo que imprimen los gobiernos municipales al entorno regional y local se observa mejor cuando son más eficientes en términos de capacidad de gestión y calidad de gasto público (Cabrero, 2004:34). Así, la actuación de los municipios, que de acuerdo a nuestra suposición inicial son entes que contribuyen al desarrollo local y regional, se enfrenta a una disyuntiva que tiene como base el resultado de los procesos de descentralización fiscal en México. En este sentido los municipios deben sumar la mayor delegación de funciones-respuesta, a la vez que se encuentran limitados por los recursos fiscales que disponen para su labor. Cabrero (2004:33) menciona que el estudio de la descentralización fiscal en México obedece a un criterio básico “se considera que el desarrollo local está atado irremediamente al nivel de descentralización del gobierno central”, en nuestro caso el federal. También Cabrero estima que ante el esquema altamente

* Doctor en Ciencias Políticas y Sociología por la Universidad Autónoma de Barcelona. Maestro en Análisis y Gestión de la Ciencia y la Tecnología por la Universidad Carlos III de Madrid. Profesor-investigador de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Mexicano, Nivel 1. Email: juantagueca@yahoo.com.mx.

** Maestro en estudios de Gobierno y Gestión local por la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, y de Desarrollo Regional por el Colegio del Estado de Hidalgo. Actualmente cursando estudios de planeación y dirección de proyectos de desarrollo en el Washington Center. Washington D.C.
e-mail: leonmarcoantonio@yahoo.com.mx .

centralista del siglo pasado, aparece como poco factible que las regiones, los estados y los municipios fueran capaces de articular su propio desarrollo. Este fenómeno puede considerarse como una de las causas que explican que el gobierno federal haya cedido espacios de control y decisión a los estados y municipios, permitiendo así que las regiones y localidades pudieran generar y gestionar sus propios proyectos, fortaleciéndose de este modo como instancias de desarrollo económico y social. Sin embargo este proceso, denominado en la literatura que nos atañe “descentralización fiscal”, ha tenido que enfrentarse a distintas limitaciones. Al respecto, en el informe de la OCDE (2005) sobre economía, se afirma que las relaciones fiscales-financieras de los niveles de gobierno en México se han encontrado por mucho tiempo desequilibradas: por un lado los gobiernos locales y estatales mantienen y ejercen una alta proporción del gasto público, mientras que, por el otro, sus capacidades de recaudación son en extremo limitadas e insuficientemente explotadas. Cabe señalar que en México los gobiernos de los estados y municipales obtienen la mayor parte de sus recursos financieros a partir de las transferencias de la Hacienda Pública Federal. Éstos equivalen a más de la mitad de la recaudación federal total (Fondo General Participable), donde se incluyen aquellos ingresos tributarios del gobierno federal, así como los derechos. El elevado monto de las transferencias, como parte fundamental para el ejercicio del gasto de las entidades estatales y locales, ha conducido a un comportamiento de gasto que supera casi siempre al monto de lo recaudado por concepto de ingresos propios, que en algunos casos son prácticamente nulos. Esto nos permite afirmar que: la importancia de estados y municipios en el ejercicio del presupuesto público supera sus esfuerzos recaudatorios. Por otra parte, cabe señalar que la limitada recaudación de los gobiernos locales se debe a la propia descentralización del gasto y sistema de transferencias, en los que todavía no se ha considerado como obligación la eficiencia recaudatoria.

La trama fiscal en las unidades estatales y municipales es amplia y polémica, y continúa siendo parte esencial del llamado Federalismo Fiscal, constituyendo parte inseparable del denominado Federalismo Político. En este documento no se analiza el acuerdo político que da lugar a los sistemas de coordinación fiscal (Leyes de Coordinación Fiscal), ni los criterios que sirven como base para lograr la redistribución del Fondo General Participable.

Buscamos una relación coherente, al menos en un sentido empírico, que permita identificar cómo los espacios municipales pueden mejorar su situación de independencia en términos de recursos financieros. De esta forma pretendemos verificar en un periodo específico de tiempo (1995-2005) si para el caso de los municipios de nuestro Estado es posible identificar elementos endógenos (a los que operativizamos en cuatro dimensiones de desarrollo: ambiental, económica, social y de participación ciudadana) que se relacionen con una mayor capacidad de recaudación de recursos fiscales. Es decir, si se puede mejorar la independencia financiera local. Un argumento vinculado a la idea anterior es que una menor dependencia en términos de ingresos fiscales, de acuerdo con la teoría de la descentralización financiera eficiente propuesta por Wallace Oates, significa una oportunidad de desarrollo. En la medida que los espacios locales sean capaces de fortalecer sus elementos endógenos aquél será posible.

En los apartados siguientes vamos a tener en cuenta principalmente dos teorías: la teoría de la descentralización financiera y la teoría del desarrollo endógeno. Ellas nos van a servir para analizar información relevante que muestre cómo el mejoramiento de las capacidades endógenas reduce la dependencia financiera de los municipios del Estado de Hidalgo. Lo que permite una mayor descentralización fiscal, promoviendo al tiempo la eficiencia.

Nuestra investigación toma como punto central la importancia de los espacios subnacionales, en nuestro caso los municipios, como generadores de desarrollo. Al menos eso es lo que dice la teoría de la descentralización financiera. En este sentido, en primer lugar, evidenciamos la realidad de los municipios en términos de su función como proveedores de bienes y servicios en un entorno de descentralización fiscal. Entendemos que esta provisión se encuentra estrechamente vinculada con el fenómeno de descentralización de recursos. En segundo lugar, para abordar el fundamento central del teorema de la descentralización fiscal eficiente de Oates mostramos que -de acuerdo con este mismo teorema- los municipios son capaces de proveer una adecuada función pública en términos de eficiencia y calidad, en la medida que son capaces mínimamente de financiar sus actividades con ingresos propios. Posteriormente, definimos la razón de independencia financiera local, que es una medida de descentralización financiera y que

tiene fundamento en diversos autores de las finanzas públicas. La importancia de la independencia financiera radica en que numéricamente nos permite evaluar los grados de independencia de recursos de la Federación en términos del teorema de la descentralización fiscal eficiente de Oates, además de que nos indica las posibilidades de financiamiento en rubros que los espacios locales definen de acuerdo con sus propias necesidades. Con lo anterior, vinculamos más tarde las potencialidades internas de los municipios, (haciendo referencia a la medida de las potencialidades internas locales del Índice de Desarrollo Municipal Básico IDM'b) con las capacidades de independencia financiera local obtenidas para los municipios del Estado de Hidalgo.

En nuestra investigación se realizó un análisis estadístico para los 84 municipios del Estado de Hidalgo. Los datos que la soportan han sido extraídos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y de datos agregados utilizados en la elaboración del Índice de Desarrollo Municipal (IDMb) para 2000 y 2005.

1. DESARROLLO

Cabrero (2004) menciona que en México tradicionalmente se considera que el desarrollo local se encuentra ligado irremediamente a los niveles de descentralización del gobierno federal. Argumenta que ante el esquema central, en nuestro federalismo ha parecido inviable que la mayoría de las regiones, estados y municipios sean artífices de su propio desarrollo. Esto hay que matizarlo, puesto que este mismo centralismo ha representado una buena parte de la concentración de oportunidades para el desarrollo que se dio durante varias décadas, por ejemplo en la zona metropolitana del valle de México, o en los polos metropolitanos de Monterrey y Guadalajara. Este proceso central ha dado paso a la adopción paulatina de un modelo descentralizador desde la esfera gubernamental hacia los estados y municipios. Este proceso de descentralización tiene como premisa que la cesión de espacios de decisión viene acompañada de traspaso de recursos a los niveles estatales y locales. De esta forma las regiones y las localidades pueden generar sus propios proyectos y fortalecer su papel como instancias de desarrollo económico y social. En teoría la

descentralización fiscal es un proceso que contribuye al desarrollo de las unidades subnacionales, logrando un mayor bienestar de los ciudadanos y promoviendo una producción eficiente de bienes y servicios, los cuales se pueden producir de manera descentralizada, atendiendo las necesidades y preferencias de los ciudadanos a niveles más locales. Además la descentralización fiscal mejora la eficiencia de los costos de producción de los bienes y servicios que se ofrecen. Este proceso de descentralización permite, por otra parte, la cercanía entre gobernantes y ciudadanos. Asimismo, la correspondencia entre bienes públicos locales e impuestos ofrece a los ciudadanos una mejor perspectiva de la relación costo-beneficio y de la progresividad del sistema fiscal, permitiendo con ello revelar sus preferencias (Tiebout, 1956; Oates, 2006).

El teorema de la descentralización fiscal propuesto por Oates es una propuesta favorable para la descentralización. Intenta dar respuestas a las necesidades de los ciudadanos en el espacio local desde la perspectiva fiscal. Según Oates dichas necesidades deben generar una mejor distribución de bienes y servicios públicos, lo cual producirá un mayor bienestar social y una producción más eficiente. En este sentido, la eficiencia estará representada por la provisión de bienes y servicios que se demanden a un menor costo que su provisión de manera centralizada. De igual manera la descentralización posibilitará un alto grado de correspondencia administrativa entre gastos e impuestos locales; permitiendo a los ciudadanos participar en la definición de necesidades, de fuentes de financiamiento y de control de políticas públicas y sociales en un espacio local específico. De esta forma se mejora el acceso a los servicios, los cuáles se proveerán de una manera más eficiente. Además la distribución de los costos será más equitativa respecto a las fuentes de financiamiento y de gasto. Para el caso de México, tal y como lo señala Guillen (2005), la descentralización ha sido un largo e incompleto proceso que inició hace más de 20 años. El mismo autor menciona que después de dos décadas sus resultados no son satisfactorios para los gobiernos estatales y municipales, debido a que el centralismo sigue siendo la característica dominante en la estructura fiscal del Estado mexicano. En este sentido, las posibilidades que los espacios locales tienen para hacer frente a la dependencia fiscal, definida como la razón obtenida después de dividir el total de los ingresos locales entre el monto total de los recursos municipales, dependen de múltiples factores.

Nuestra investigación se basa en el proceso de descentralización de recursos fiscales que incide de manera directa en el ámbito local (INAFED-SEGOB, 2007: 25-27; Cámara de Diputados LIX legislatura, 2005), debido al incremento observado en México en el grado de dependencia financiera. Nuestro estudio propone identificar esta dependencia financiera. La cuál obtenemos a través de la medición y operacionalización de cuatro dimensiones de desarrollo, traducidas a variables del ámbito económico, social, institucional y ambiental que parten de la teoría del desarrollo endógeno. Se pretende con ello identificar si dichas variables inciden en la independencia fiscal de los municipios. Una menor dependencia en términos de ingresos fiscales supone, de acuerdo al teorema de la descentralización financiera de Oates, un mejor desempeño municipal. Lo que representa la oportunidad de fortalecer las dimensiones económica, social, institucional y ambiental de los municipios mexicanos.

2. EL OBJETO DE ESTUDIO

El sistema de transferencias de recursos financieros tiene una importancia fundamental para los municipios. La teoría de la descentralización fiscal nos dice que la provisión de bienes públicos locales debe acompañarse de la descentralización de su correspondiente forma de financiamiento, condición indispensable para lograr un desarrollo fiscal y regional. En este sentido, la teoría de las finanzas públicas establece que la actividad financiera de cada orden de gobierno se desenvuelve a partir de dos actividades fundamentales: a) la de ingresos, que se refiere a la actividad de recaudación por diferentes vías establecidas constitucionalmente, y b) la de presupuestación, que se refiere al instrumento de planeación por el cual los gobiernos destinan sus ingresos a diversos fines. “Así la actividad financiera de los gobiernos es un proceso que va desde la recaudación hasta la asignación de los recursos públicos” (Raich, 1997).

El ingreso público es la fuente de financiación de los gastos en que incurren los Estados. De acuerdo con la Ley de Ingresos municipales, éstos reciben anualmente recursos con base en: impuestos, derechos, aprovechamientos, aportaciones de mejoras, productos, e ingresos

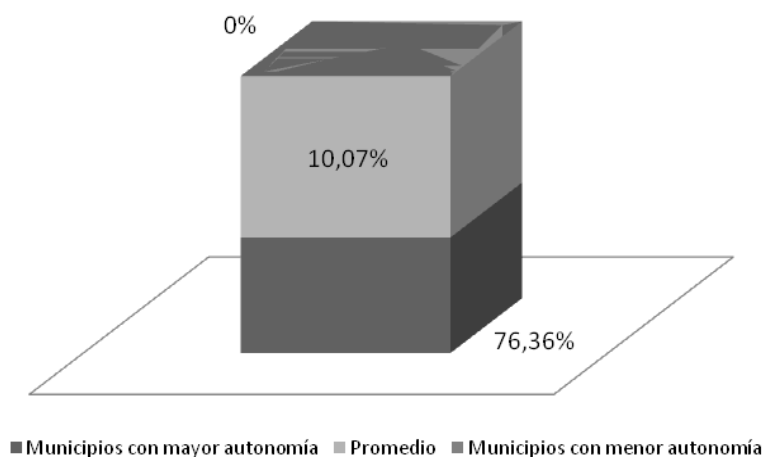
municipales derivados del Sistema de Coordinación Fiscal (participaciones). Uri Raich menciona que aunque las fuentes de ingresos para los municipios son diversas, en realidad ninguna de ellas es tan significativa como los ingresos por participaciones.

De acuerdo con la teoría de la descentralización, el cálculo de la razón de los ingresos locales, como porcentaje de los ingresos totales municipales, puede ser utilizado como indicativo del grado de descentralización de recursos en los espacios locales. Un índice puede ser utilizado para identificar el grado de autonomía fiscal de los gobiernos municipales respecto de los ingresos provenientes de la Federación. En realidad esta proposición se basa en la idea de que cualquier proceso de descentralización de los gobiernos locales debe ir acompañado de la correspondiente descentralización de recursos suficientes, que permita cubrir los gastos derivados del cumplimiento de los objetivos y nuevas responsabilidades municipales. Si existe un desequilibrio en esta proposición, lo cual supone que se descentralizan más responsabilidades de gasto que fuentes de ingreso, es previsible que la calidad y la cobertura de los servicios se vean afectadas. Si por el contrario se descentralizan más recursos que responsabilidades, lo más probable es que disminuya la recaudación local. Adicionalmente, la teoría del Federalismo Fiscal dicta, en lo general, que los medios de ingresos estatales y locales deben empatarse tanto como sea posible con los medios de gasto. Sin embargo, “este principio por lo general depende de las propias características tanto de los sistemas de relaciones fiscales como de la estructura de los gobiernos subnacionales, que dificultan la consecución de este objetivo, dando lugar a los desequilibrios fiscales” (Raich, 1997: 14). Cabe destacar, y esto es importante para nuestro trabajo, el papel que (sobre la base de los argumentos para la distribución de recursos efectuados por el SNCF) tienen los factores sociales, institucionales, ambientales y económicos. Es decir, un esquema de fortalecimiento municipal endógeno que determina una mayor o menor independencia fiscal local. Ésta se traduce en un mejor desempeño en términos de prestación de servicios públicos a la ciudadanía.

3. LA PROBLEMÁTICA

Debido a las limitantes de sus fuentes propias de ingresos, los gobiernos locales dependen en buena medida de transferencias federales (SHCP Diagnóstico de las Haciendas Públicas Estatales y Municipales, 2003). De acuerdo con el Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFED), para el año 2004 en promedio los municipios mexicanos dependían financieramente aproximadamente en un 90% de los recursos provenientes de la Federación (INAFED-SEGOB, 2007). Aunque la dependencia financiera de los gobiernos locales tiene diversos orígenes, ésta ha tenido mayor ascenso debido a los incrementos que han sufrido las transferencias federales, así como por las características generales de los medios de distribución para las participaciones y aportaciones federales, en los que los municipios no han tenido incidencia para su diseño (INAFED-SEGOB, 2007). Por otro lado, los gobiernos municipales, tal y como menciona Cabrero (1996), no han contado con los incentivos necesarios para invertir en sistemas de recaudación ni tampoco han tenido las posibilidades para ampliar sus facultades sobre el cobro de impuestos.

Gráfico 1. Ingresos propios como porcentaje del total de ingresos municipales nacionales para 2004

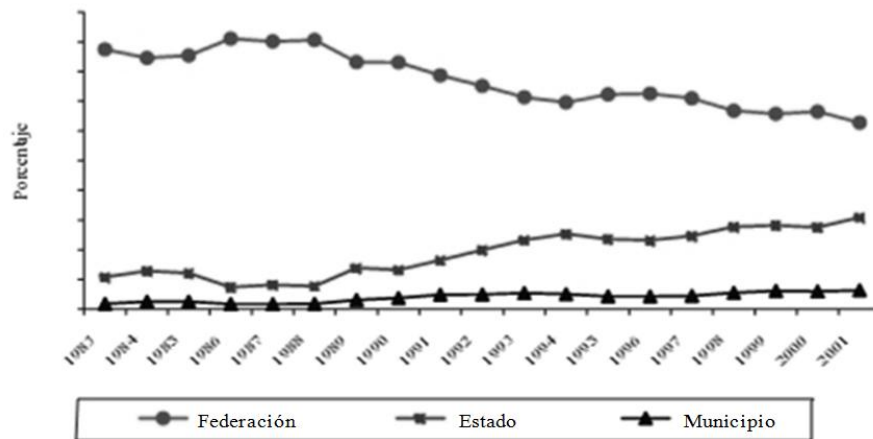


Fuente: Instituto Nacional para el Federalismo. Sistema Municipal de Bases de Datos SIMBAD. Manual de Transferencias Federales para Municipios 2007.

De acuerdo con López González (2004), cuando analizamos el comportamiento sobre el destino del gasto público en México observamos que persiste la dependencia de los gobiernos municipales con la Federación. Pese a las nuevas facultades administrativas

en términos de obtención de recursos, los montos que transfiere la Federación continúan siendo altos y “etiquetados”, es decir, desde ésta se fija, en la gran mayoría de los casos, la forma en que la administración local gastará los recursos que se le envían.

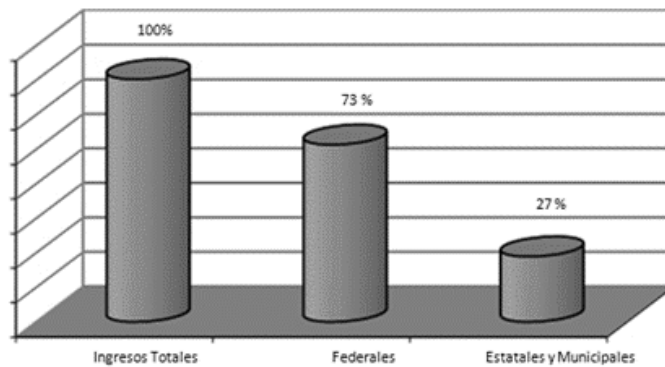
Gráfico 2. Descentralización del gasto público en México en 1983-2001



Fuente: López (2004: 1).

El gráfico número 2 indica que el destino de los ingresos es absorbido en su mayor parte por la Federación. El comportamiento observado muestra que en los últimos años la concentración del gasto por parte del nivel central, en proporción al gasto total del sector público, ha disminuido. Esta tendencia parece estabilizarse a partir del año 1994. En general el decrecimiento ha sido lento a partir de esos años, dado los últimos mecanismos de transferencias y participaciones federales. Indirectamente el gráfico refleja la dependencia financiera. La razón es que el porcentaje de los ingresos públicos gastados indica, en muchas ocasiones, que estamos ante un incentivo “perverso” que afecta a las administraciones locales. En este escenario los municipios se limitan a fungir como administradores de los recursos federales e incluso en: “algunos programas de gasto que son manejados desde la centralidad, los ayuntamientos no alcanzan ni siquiera a cumplir con tal función” (López, 2004: 17). Los ingresos reflejan la capacidad y autonomía de un gobierno. Así, la razón fiscal del ingreso/gasto por ámbito de gobierno representa un punto central para entender los procesos de federalismo fiscal, al igual que los márgenes de recaudación tributaria (gráfico 3).

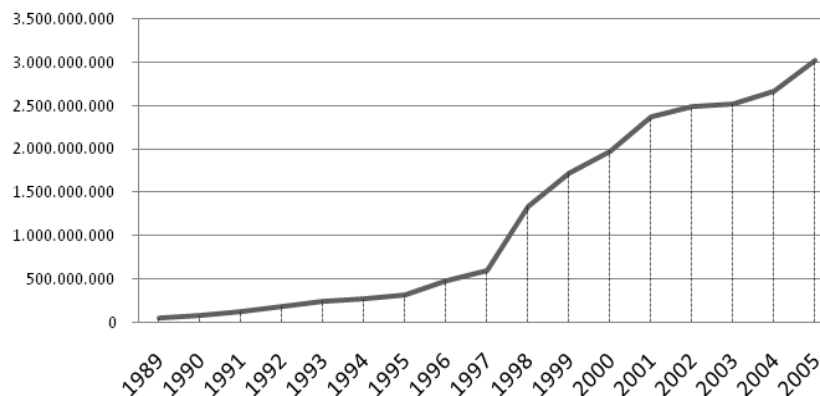
Gráfico 3. Composición del ingreso público Porcentaje en 2002



Fuente: INDETEC, López (2004: 18).

Las diversas alteraciones y adiciones al marco legal, en el que se encuentra inserto nuestro Sistema Nacional de Coordinación Fiscal, han dado como resultado que el volumen de ingresos estatales y municipales se haya incrementado de forma sostenida durante los últimos años. El incremento en los ingresos se explica principalmente por el mayor flujo de recursos de la Federación que son transferidos a los gobiernos subnacionales, lo que ha provocado una creciente dependencia financiera y ha hecho más profunda la brecha entre el ingreso y el gasto de los gobiernos a niveles subnacionales (Colmenares, 2001). En el caso del Estado de Hidalgo resulta importante mencionar que los aumentos de los ingresos brutos de 1989 al año 2005 han sido considerables, ya que han pasado de 52 722 975 en 1989 a 3 018 586 717 registrados en 2005. Así, los ingresos aumentaron en 2 965 863742 mil millones de pesos (Gráfico 4).

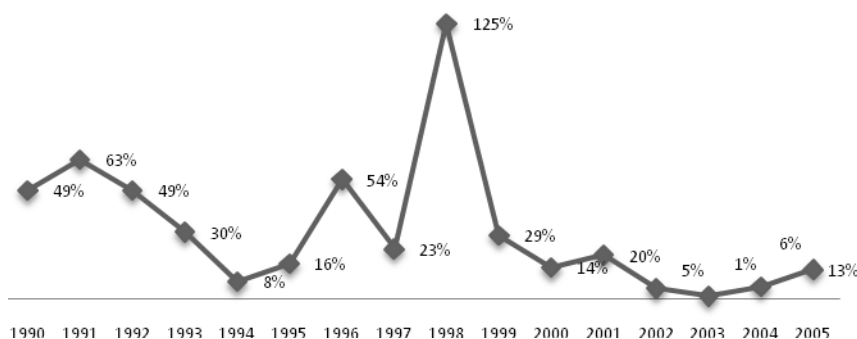
**Gráfico 4. Evolución de los ingresos brutos Hidalgo 1989-2005
(precios corrientes: miles de pesos)**



Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI 2005.

El gráfico número 5 muestra los crecimientos porcentuales de los ingresos brutos en el Estado de Hidalgo. Como observamos, los ingresos se han incrementado desde la década de los años noventa y en mayor volumen desde la segunda mitad de la década de los noventa. Los ingresos tuvieron un crecimiento mayor en el año de 1997. A partir de esa fecha los ingresos han crecido en menor porcentaje, adquiriendo un mayor dinamismo en 2004. En promedio el crecimiento porcentual de los ingresos brutos para el Estado de Hidalgo en el periodo de 1989 a 2005, fue del 32%.

Gráfico 5. Crecimiento porcentual de los ingresos brutos en Hidalgo 1989-2005



Fuente: elaboración propia con datos del INEGI 2005.

Para el caso del Estado de Hidalgo, tomando en cuenta la razón de los ingresos locales como porcentaje del gasto total municipal, que nos sirve de indicador del grado de independencia de recursos en un sistema fiscal, al realizar un ejercicio de identificación de los 84 municipios que componen el Estado (Tabla 1) se pudo observar que para el año 2005 sólo el 3.57% de los municipios tenía una independencia financiera del 40% al 49%.

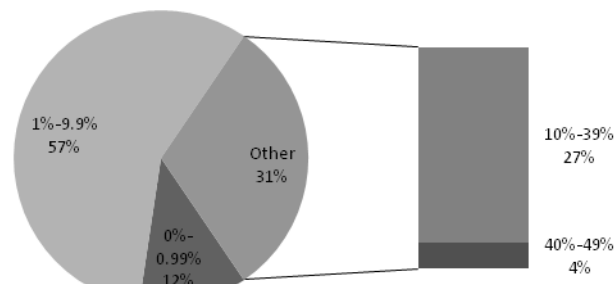
Tabla 1. Número de municipios del Estado de Hidalgo por rango de independencia financiera en 2005		
Ingresos propios/ingresos totales (rangos)	Municipios	% del total de municipios
0%-0.99%	10	11.90

1%-9.9%	48	57.14
10%-39%	23	27.38
40%-49%	3	3.57

Fuente: elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) 2005.

Por otro lado, la independencia financiera (rango 10%- 39%) representó un 27.38% del total de municipios del Estado. Resulta importante mencionar que más de la mitad de los municipios (57%) logran ser independientes sólo en un rango que va del 1% al 9.9%. Finalmente, la independencia prácticamente nula (0%-0.99%) se encuentra presente en el 12% de los municipios del Estado.

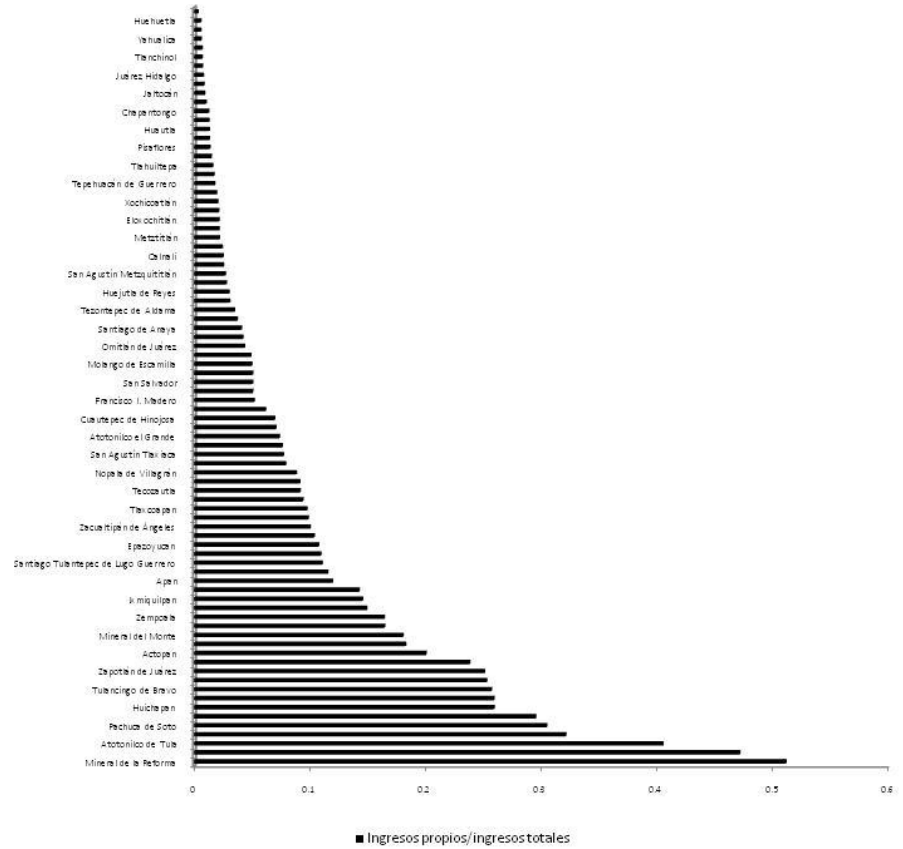
**Gráfico 6. Ingresos propios/ingresos totales (rangos)
Municipios Estado de Hidalgo 2005**



Fuente: elaboración propia con datos del INEGI 2005.

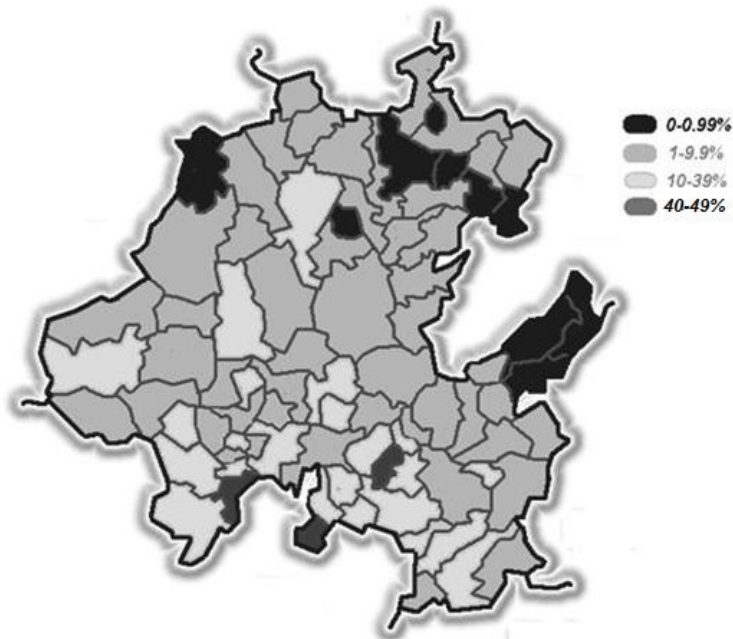
Como se observa, los municipios del Estado son altamente dependientes. El gráfico número 7 muestra los municipios con mayor independencia. En primer lugar se ubica el municipio de Mineral de la Reforma, seguido de Tizayuca y Atotonilco de Tula. Por otro lado, se observan algunos de los municipios con menor independencia financiera como son: Yahualica, Huazalingo, Huehuetla y Xochiatipan.

Gráfico 7. Independencia financiera por municipios 2005



El gráfico número 8, hace referencia a la distribución geográfica de los municipios con relación a su grado de independencia. Se observa que los tres municipios con mayor independencia financiera se localizan en la región sur del Estado de Hidalgo. Por otra parte, los municipios con un grado de independencia menor se concentran en general en la región norte del Estado.

Grafico 8. Localización geográfica municipal por rango de independencia para el Estado de Hidalgo en 2005



Fuente: elaboración propia con datos del INEGI 2005.

4. VARIABLES DEL DESARROLLO ENDÓGENO MUNICIPAL

Existen diversos trabajos empíricos que muestran, por un lado, que la descentralización fiscal incide de manera positiva en el desarrollo de los espacios estatales y locales y, por otro, aquéllos específicos que relacionan la dependencia de recursos con factores endógenos de los espacios subnacionales, y que explican un fenómeno determinado. Al respecto, es necesario, a manera de introducción, mencionar el trabajo de W. Oates (2006). Este autor encontró, mediante un estudio que abarcó 58 países, aplicado en 1972, que aquéllos con más población presentaban un mayor grado de descentralización fiscal. Para ello usó como medida de descentralización el porcentaje aportado por el gobierno central con respecto al total de ingresos corrientes. Este autor encontró una relación inversa entre el nivel de renta per cápita y la centralización fiscal. Observó también que los países con un mayor grado de diversidad social, económica y política tienen sistemas fiscales más descentralizados. Por el otro lado, el Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (2007) construyó un instrumento que mide las capacidades financieras con relación a la generación de ingresos propios. El cual permite indagar la forma en que los municipios incrementan su autosuficiencia fiscal para desempeñar funciones consideradas por ellos mismos como básicas, tomando en cuenta que las capacidades para la autonomía financiera se construyen a partir de diversos componentes: a través de la evaluación de la

capacidad de recaudación de los municipios y mediante la sostenibilidad y perspectivas de la recaudación basada en la diversificación económica de los municipios.

Cabrero, Orihuela y Ziccardi (2003) proponen la construcción de un indicador de competitividad urbana, de ventajas competitivas y de estrategias de competitividad de las ciudades, regiones urbanas o sistemas locales. Para el cálculo de competitividad en ciudades mexicanas los autores decidieron usar el método de análisis factorial, aplicándolo a cuatro componentes: económico, socio-demográfico, urbano-espacial e institucional. El componente económico se refiere a las características que de acuerdo a los autores determinan los diferenciales de estructura económica, el perfil del desarrollo local, así como el potencial de inserción en la economía global. El componente socio-demográfico se refiere a las características poblacionales que determinan diferencias en la competitividad. El componente urbano-espacial es aquel que muestra las características de la infraestructura urbana, de la calidad de los servicios urbanos, del equipamiento en educación, salud, medio ambiente, parques industriales y telecomunicaciones. Finalmente, el componente institucional se refiere a las características gubernamentales, al marco legal y reglamento en el que se desarrolla la vida de las ciudades o sistemas locales. Al respecto, existe un indicador de capacidad financiera (que se refiere a la autosuficiencia de las finanzas locales), y de dependencia financiera (dependencia de otros niveles de gobierno).

Ibarra (2005: 169-196) realiza un análisis econométrico a partir del Índice Global de Desempeño relacionado con variables económicas, demográficas, políticas y regionales. Para la realización de éste se emplean cuadrados ordinarios. El Índice Global de Desempeño (IGD) construido por Jorge Ibarra mide el desempeño gubernamental para cada Estado de la República a partir de la suma ponderada de los índices de desempeño de cuatro áreas: fiscal, financiera, administrativa y provisión de servicios. Específicamente el Índice Fiscal se compone del promedio ponderado de las capacidades fiscales, del Índice de Esfuerzo Fiscal, y del Índice de Resultado Fiscal. El Índice Financiero se compone de la ponderación de los índices de endeudamiento, dependencia y capacidad de operación. El Índice de Provisión de Servicios es el promedio ponderado de los índices de infraestructura y de cobertura de servicios. Finalmente el Índice Administrativo es resultado de la

valoración de indicadores de gestión seleccionados por Salazar. Finalmente Zorrilla Ricárdez (2005) presenta una investigación con base en los trabajos de Wallace Oates (1999), Robert Ebel y Serdar Yilmaz (2002), los cuales convergen en que existen diferentes variables de desarrollo social, económico e institucional que afectan el grado de independencia fiscal local.

Lo anterior nos permite constatar que la teoría no proporciona un modelo único para analizar la dependencia fiscal relacionada con el esfuerzo de las fortalezas endógenas de los gobiernos locales. Una de las posibilidades que se ofrecen al respecto es explorar los resultados empíricos de las investigaciones que se aproximan al tema. Sin embargo, lamentablemente se dispone de pocas aproximaciones que nos puedan servir, ya que por lo general los estudios econométricos realizados, y que de alguna manera son afines a esta perspectiva, no tienen evidencias claras a favor de la relación. En general, las investigaciones empíricas que se han llevado a cabo son de tipo estadístico, y cuando ha habido información disponible se ha optado por el uso de cálculos econométricos para estimar el impacto de los procesos de descentralización, de las capacidades fiscales y, en menor medida, de sus determinantes (Raich, 1997). En conclusión, los estudios econométricos y los estudios descriptivos están aún lejos de ser determinantes. Hace falta pues investigar más sobre el tema desde modelos teóricos formales que sean contrastados empíricamente.

5. EL MÉTODO

Para la realización de nuestra investigación hemos optado por el método cuantitativo, ya que en el estudio que se realiza se busca investigar acerca de la relación entre la independencia financiera municipal, que representa la variable independiente (Y), y las dimensiones ambiental, económica, institucional y social, que son las variables independientes ($X_{1...4}$).

Para definir la variable “independencia financiera municipal” hemos recurrido a la teoría de la descentralización fiscal de Oates. En términos formales la independencia financiera se define como el resultado de dividir el monto de ingresos municipales propios y los ingresos totales municipales.

$$(Ind_f)_{i,t} = \frac{\text{Ingresos propios}_{i,t}}{\text{Ingresos totales}_{i,t}}$$

El subíndice “*i*” representa cada uno de los valores que adquiere el índice por municipio y “*t*” indica un periodo de tiempo específico, en nuestro caso 2005. Cuando el valor del cociente se aproxima a “1” la independencia sobre los recursos de la federación es mayor. Cuando el valor del indicador se aproxima a “0” existe una mayor dependencia de recursos federales.

Las variables independientes, en nuestro caso las dimensiones, fueron construidas a partir de indicadores propuestos en la literatura del desarrollo endógeno y la información disponible para los municipios del Estado de Hidalgo. El trabajo de Martínez Pellégrini (2006) sobre la construcción de un índice de desarrollo municipal, es el principal referente que hemos utilizado para la agrupación de variables en las dimensiones mencionadas.¹

Los indicadores nos sirven para cuantificar cada una de las cuatro dimensiones: la ambiental se integró por dos indicadores que reflejan la relación entre ambiente y salud pública; la económica describe la dinámica productiva local a través de dos variables (el valor agregado censal bruto per cápita y el nivel de desempleo), la institucional incluye la variable de participación ciudadana en las elecciones municipales, y finalmente la social indica las oportunidades de los habitantes de los municipios para adquirir conocimientos mínimos a través del sistema educativo y llevar una vida saludable. La tabla número 2 muestra tanto las dimensiones como las fuentes de información empleadas.

¹ En el mismo sentido, véase Oropeza (2006).

Tabla 2. Indicadores empleados por dimensión de desarrollo (IDMb)

Dimensión	Indicador	Periodo	Fuente de datos
Ambiental	Viviendas con drenaje Viviendas con agua entubada	2000-2005	Índice de Desarrollo Municipal básico (IDMb 2005), con datos del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), y el Sistema Municipal de Bases de Datos (SIMBAD).
Económica	Nivel de empleo Producción bruta total per cápita		
Institucional	Participación electoral municipal		
Social	Mortalidad infantil Primaria terminada		

Fuente: Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (2006).

El Índice de Desarrollo Municipal Básico (IDMb) es un instrumento sencillo que resume información sobre cuatro dimensiones a las que se da el mismo peso. Las dimensiones ambiental, económica, institucional y social se consideran fundamentales para lograr un desarrollo municipal integral y sostenido. Para nuestro estudio se consideran fundamentales para estudiar el comportamiento relativo de independencia local de recursos. El índice señalado se construye en tres grandes etapas: obtención y organización de la información que alimenta la base para el cálculo, cálculo de los índices por dimensión de desarrollo (denominados subíndices) y cálculo del IDMb definido como el promedio de los cuatro subíndices. Cabe añadir que la metodología para la construcción del índice fue rescatada íntegramente para nuestro trabajo, con excepción de la dimensión institucional, que fue desagregada.

Una vez definidas las variables consideradas en nuestra investigación se realizó un análisis estadístico para los 84 municipios del Estado de Hidalgo, utilizando para ello la técnica de regresión lineal o ajuste lineal, que es un método estadístico-matemático que modela la relación entre una variable dependiente (Y) -en nuestro caso el grado de independencia

sobre los recursos por parte de los municipios- con las variables independientes $X_{1...p}$, o las dimensiones de desarrollo.² La forma general del modelo se expresa de la siguiente forma:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_p X_p + \varepsilon$$

Donde β_0 es la intersección o término "constante", las $\beta_{1...p}$ son los parámetros respectivos de cada variable independiente, y p es el número de parámetros independientes a tener en cuenta en la regresión.

Para obtener las conclusiones del trabajo se decidió realizar distintas pruebas con base en el modelo señalado. Se eligió la regresión considerada como mejor sobre las restantes, tomando para ello las siguientes consideraciones:

1. El grado de correlación de cada una de las regresiones
2. La identificación de los problemas de multicolinealidad para cada regresión
3. La prueba de hipótesis global para las regresiones
4. Las pruebas de hipótesis sobre los coeficientes para las variables independientes

6. CÁLCULOS PARA EL CASO DE LOS MUNICIPIOS DEL ESTADO DE HIDALGO

Los valores obtenidos de la variable independiente (Y) y las dependientes ($X_{1...4}$) para los 84 municipios del Estado de Hidalgo se muestran en la tabla 3. En la primera columna se inscriben el total de municipios, acompañados cada uno de los valores calculados para la razón de independencia financiera local (Y), la dimensión ambiental, económica, social e institucional.

² El análisis de regresión es un método usado para estudiar la relación entre dos o más variables y para estimar valores de la variable independiente. Éste análisis indica el grado de correlación o dependencia lineal existente entre las variables. Si la fuerza de dependencia lineal es pequeña, entonces no será fructífero usar el análisis de regresión para encontrar la relación lineal y usarla con propósitos de estimación.

Tabla 3. Datos conjuntos para los 84 municipios del Estado de Hidalgo

Municipio	Dimensión					Municipio	Dimensión					Municipio	Dimensión				
	Razón (Y)	Ambiental (X1)	Económica (X2)	Social (X3)	Indicador de participación electoral (X4)		Razón (Y)	Ambiental (X1)	Económica (X2)	Social (X3)	Indicador de participación electoral (X4)		Razón (Y)	Ambiental (X1)	Económica (X2)	Social (X3)	Indicador de participación electoral (X4)
Acatlán	0.042	0.623	0.235	0.693	0.547	Huichapan	0.259	0.751	0.268	0.792	0.525	Singuilucan	0.091	0.699	0.234	0.758	0.598
Acaxochitlán	0.050	0.489	0.235	0.699	0.534	xmiquilpan	0.145	0.793	0.243	0.832	0.383	Tasquillo	0.079	0.743	0.163	0.809	0.511
Actopan	0.200	0.867	0.263	0.847	0.480	Jacala de Ledezma	0.028	0.626	0.203	0.727	0.592	Tecoautla	0.091	0.684	0.208	0.752	0.516
Agua Blanca de Iturbide	0.017	0.615	0.200	0.706	0.685	Jaltocán	0.009	0.686	0.215	0.700	0.702	Tenango de Doria	0.008	0.555	0.242	0.686	0.595
Ajacuba	0.182	0.839	0.210	0.770	0.614	Juárez Hidalgo	0.008	0.692	0.200	0.707	0.691	Tepeapulco	0.252	0.950	0.257	0.898	0.434
Alfajayucan	0.030	0.678	0.190	0.736	0.522	Lolotla	0.013	0.583	0.247	0.721	0.710	Tepehuacán de Guerrero	0.018	0.420	0.241	0.643	0.690
Almoloya	0.025	0.846	0.239	0.766	0.610	Metepec	0.037	0.769	0.237	0.763	0.620	Tapaj del Río de Ocampo	0.259	0.810	0.282	0.844	0.450
Apan	0.119	0.929	0.254	0.844	0.513	San Agustín Metzquitlán	0.027	0.791	0.229	0.781	0.676	Tepehuan de Ocampo	0.103	0.813	0.197	0.792	0.626
El Arenal	0.115	0.717	0.248	0.832	0.513	Metztitlán	0.022	0.663	0.165	0.727	0.391	Tetepango	0.094	0.891	0.214	0.825	0.728
Atlatlaquia	0.321	0.947	0.351	0.857	0.488	Mineral del Chico	0.050	0.618	0.245	0.740	0.677	Villa de Tezontepec	0.238	0.922	0.263	0.812	0.630
Atlapexco	0.015	0.364	0.212	0.720	0.748	Mineral del Monte	0.180	0.797	0.250	0.890	0.502	Tezontepec de Aldama	0.035	0.841	0.243	0.810	0.660
Atotonilco el Grande	0.073	0.689	0.182	0.767	0.517	La Misión	0.013	0.392	0.223	0.648	0.682	Tlanguistengo	0.021	0.473	0.242	0.657	0.531
Atotonilco de Tula	0.405	0.848	0.256	0.856	0.576	Mixquihuala de Juárez	0.098	0.912	0.242	0.830	0.476	Tizayuca	0.471	0.954	0.296	0.844	0.446
Cajalá	0.025	0.666	0.239	0.687	0.760	Nolongo de Escamilla	0.050	0.648	0.226	0.768	0.630	Tlahuelilpan	0.149	0.947	0.262	0.817	0.614
Cardonal	0.021	0.659	0.166	0.790	0.575	Nicolás Flores	0.019	0.533	0.127	0.752	0.583	Tlahuiltepa	0.016	0.572	0.212	0.690	0.570
Cuautepec de Hinojosa	0.069	0.788	0.241	0.772	0.619	Nopala de Villagrán	0.088	0.698	0.228	0.744	0.675	Tlanalaipa	0.109	0.940	0.248	0.935	0.637
Chapantongo	0.012	0.656	0.217	0.731	0.517	Omitlán de Juárez	0.043	0.737	0.201	0.817	0.618	Tlanchinol	0.007	0.562	0.260	0.716	0.615
Chapulhuacán	0.024	0.600	0.240	0.704	0.724	San Felipe Orizatlán	0.010	0.541	0.220	0.685	0.693	Tlaxcoapan	0.097	0.950	0.241	0.825	0.591
Chilcuautla	0.049	0.762	0.208	0.791	0.372	Pacua	0.007	0.291	0.136	0.656	0.499	Tolcayuca	0.164	0.936	0.274	0.837	0.626
Eloxochitlán	0.021	0.848	0.163	0.715	0.699	Pachuca de Soto	0.304	0.971	0.290	0.908	0.238	Tula de Allende	0.295	0.878	0.254	0.866	0.503
Emiliano Zapata	0.078	0.960	0.241	0.874	0.562	Pisaflores	0.014	0.512	0.233	0.670	0.658	Tulancingo de Bravo	0.256	0.923	0.289	0.842	0.414
Epazoyucan	0.107	0.811	0.257	0.813	0.608	Progreso de Obregón	0.142	0.944	0.260	0.860	0.589	Xochiatipan	0.003	0.219	0.223	0.646	0.789
Francisco I. Madero	0.052	0.902	0.215	0.823	0.558	Mineral de la Reforma	0.511	0.954	0.289	0.848	0.254	Xochicoatlán	0.020	0.745	0.229	0.718	0.697
Huasca de Ocampo	0.061	0.708	0.168	0.732	0.545	San Agustín Tlaxiaca	0.077	0.707	0.234	0.801	0.540	Yahualica	0.006	0.374	0.218	0.650	0.758
Huautla	0.013	0.282	0.235	0.725	0.672	San Bartolo Tututepec	0.007	0.408	0.308	0.636	0.637	Zacatlipán de Ángeles	0.100	0.823	0.274	0.798	0.553
Huazalingo	0.006	0.523	0.231	0.705	0.545	San Salvador	0.050	0.830	0.240	0.840	0.541	Zapotlán de Juárez	0.251	0.894	0.285	0.831	0.597
Huehuetla	0.006	0.366	0.323	0.649	0.629	Santiago de Anaya	0.041	0.765	0.232	0.801	0.458	Zempoala	0.164	0.867	0.258	0.814	0.517
Huejutla de Reyes	0.030	0.529	0.236	0.757	0.586	Santiago Tulantepec de Lugo Guerrero	0.110	0.880	0.290	0.833	0.532	Zimapán	0.070	0.618	0.198	0.802	0.448

Fuente: elaboración propia con datos del Índice de Desarrollo Municipal 2005.

7. RESULTADOS DEL ANÁLISIS ESTADÍSTICO

A continuación se presentan los resultados más relevantes obtenidos después de aplicar el modelo. La tabla número 4 muestra las principales características y la significancia de cada una de las pruebas realizadas.

Tabla 4. Tabla resultados de las regresiones

Variable (s) independiente (s)	Grado de correlación	Grado de determinación	Ecuación de regresión	Multicolinealidad	Prueba F	Prueba t
X ₁ , X ₂ , X ₃ , X ₄	0.79	0.63	$Y = -0.351 + 0.097(X_1) + 0.972(X_2) + 0.410(X_3) - 0.289(X_4)$ F=33.50	Si; X ₁ y X ₃	Ho, se rechaza	En X ₁ , Ho se verifica. En X ₃ Ho se verifica. X ₂ y X ₄ resultan relevantes
X ₁ , X ₂ , X ₄	0.78	0.61	$Y = -0.097 + 0.216(X_1) + 1.00(X_2) - 0.345(X_4)$ F=42.13	No	Ho, se rechaza	X ₁ , X ₂ , X ₄ son relevantes
X ₂ , X ₃ , X ₄	0.79	0.62	$Y = -0.459 + 0.996(X_2) + 0.626(X_3) - 0.282(X_4)$ F=43.88	No	Ho, se rechaza	X ₂ , X ₃ , X ₄ son relevantes
X ₂ , X ₄	0.71	0.51	$Y = 0.075 + 1.27(X_2) - 0.486(X_4)$ F=41.93	No	Ho, se rechaza	X ₂ , X ₄ son relevantes
X ₂ , X ₃	0.75	0.57	$Y = -0.792 + 1.002(X_2) + 0.845(X_3)$ F=53.12	No	Ho, se rechaza	X ₂ , X ₃ son relevantes
X ₁	0.63	0.40	$Y = -0.168 + 0.368(X_1)$ F=53.69	--	Ho, se rechaza	X ₁ relevante
X ₂	0.54	0.29	$Y = -0.262 + 1.523(X_2)$ F=33.65	--	Ho, se rechaza	X ₂ relevante
X ₃	0.67	0.45	$Y = -0.694 + 1.024(X_3)$ F=68.57	--	Ho, se rechaza	X ₃ relevante
X ₄	0.56	0.31	$Y = 0.425 - 0.572(X_4)$ F=36.89	--	Ho, se rechaza	X ₄ relevante
X ₁ , X ₃	0.68	0.47	$Y = -0.582 + 0.112(X_1) + 0.776(X_3)$ F=35.21	Si	Ho, se rechaza	Sólo X ₃ es significativa

Fuente: elaboración propia

Independencia (Y), dimensión ambiental (X₁), dimensión económica (X₂), dimensión social (X₃), dimensión institucional (Indicador de participación electoral X₄).

Del ejercicio estadístico anterior se obtuvieron las siguientes observaciones:

a) Primera observación

El resultado del análisis indica, en primer lugar, una disminución del grado de independencia financiera para los municipios del Estado de Hidalgo en 2005 (Indf), dada la ecuación:

$$Indf = -0.459 + 0.996 (D. Económica) + 0.626 (D. Social) - 0.282 (D. Institucional)$$

La ecuación indica que cuando los valores de las dimensiones de desarrollo endógeno son 0, el grado de independencia financiera municipal disminuye en 0.459. El resultado muestra la importancia de la introducción de las dimensiones de desarrollo endógeno, dado que influyen de manera determinante en el comportamiento del grado de independencia. Por otro lado, cabe señalar que las dimensiones de desarrollo endógeno planteadas en la investigación (exceptuando a la ambiental, debido a su menor potencia estadística explicativa, por lo menos en nuestro modelo) afectan el valor de la variable independencia financiera. Ello significa, bajo la teoría de descentralización fiscal eficiente de Oates, que nos encontramos ante un marco de reflexión adecuado para analizar los grados de independencia financiera municipal del Estado de Hidalgo.

b) Segunda observación

Las dimensiones económica y social impactan de manera positiva al Índice de Independencia Financiera (0.996 y 0.626, respectivamente), dado que un incremento en sus componentes (indicador de empleo, producción total bruta en el Estado, población con primaria terminada y tasa de mortalidad infantil) hace que el cociente de independencia financiera sea mayor. En términos generales, ante mejores valores de los indicadores económicos y sociales, los municipios son más capaces de reducir los grados de dependencia financiera.

c) Tercera observación

El indicador de participación electoral influye negativamente (0.282) en la independencia financiera local. Su impacto sobre el cociente de independencia es menor que el de las dimensiones económica y social. Ante un incremento de la participación ciudadana en términos electorales, la independencia se reduce. Una primera explicación de esta relación es que una mayor participación en las elecciones supone una mayor presión sobre demandas de bienes y servicios públicos, que son cubiertas con una mayor

cantidad de ingresos municipales. Esta última relación incide en el cociente de ingresos municipales propios e ingresos municipales totales.

Los valores obtenidos de la variable independiente (Y) y las dependientes ($X_{1...4}$) para los 84 municipios del Estado de Hidalgo se muestran en la tabla número 5, según datos agregados para el año 2000. En la primera columna se inscriben el total de municipios del Estado de Hidalgo, acompañados de cada uno de los valores calculados para la razón de independencia financiera local (Y), y las dimensiones ambiental, económica, social e institucional.

Tabla 5. Datos conjuntos para los municipios del Estado de Hidalgo en 2000

Municipio	Razón independencia (Y)	Dimensión Ambiental	Dimensión Económica	Dimensión Social	Participación ciudadana	Municipio	Razón independencia (Y)	Dimensión Ambiental	Dimensión Económica	Dimensión Social	Participación ciudadana	Municipio	Razón independencia (Y)	Dimensión Ambiental	Dimensión Económica	Dimensión Social	Participación ciudadana
Acatlán	0.05	0.52	0.24	0.70	0.52	Huichapan	0.25	0.66	0.29	0.82	0.49	Singuilucan	0.04	0.58	0.24	0.78	0.58
Acoxochitlán	0.03	0.37	0.24	0.70	0.51	Imiquilpan	0.09	0.69	0.25	0.85	0.45	Tasquillo	0.06	0.63	0.17	0.82	0.50
Actopan	0.18	0.82	0.27	0.88	0.45	Jacala de Ledezma	0.02	0.60	0.21	0.73	0.58	Tecozautla	0.07	0.60	0.21	0.78	0.55
Agua Blanca de Iturbide	0.04	0.51	0.20	0.72	0.68	Jaltocán	0.01	0.66	0.22	0.72	0.70	Tenango de Doria	0.01	0.47	0.25	0.68	0.61
Ajicuba	0.13	0.77	0.21	0.81	0.60	Juárez Hidalgo	0.02	0.50	0.21	0.71	0.72	Tepeapulco	0.24	0.95	0.28	0.92	0.44
Alfajayucan	0.04	0.61	0.19	0.74	0.58	Lolotla	0.02	0.51	0.26	0.73	0.66	Tepehuacán de Guerrero	0.01	0.31	0.25	0.66	0.72
Aimoloya	0.03	0.79	0.24	0.80	0.64	Metepec	0.04	0.65	0.24	0.77	0.62	Tepeji del Río de Ocampo	0.26	0.71	0.29	0.87	0.55
Apan	0.12	0.91	0.26	0.87	0.53	San Agustín Metzquitlán	0.02	0.67	0.23	0.79	0.69	Tepetitlán	0.00	0.77	0.20	0.82	0.68
Arenal, El	0.05	0.59	0.25	0.86	0.47	Metztitlán	0.03	0.49	0.17	0.74	0.62	Tetepango	0.08	0.83	0.22	0.85	0.76
Atitalaquia	0.00	0.92	0.29	0.90	0.57	Mineral del Chico	0.05	0.54	0.25	0.75	0.60	Villa de Tezontepec	0.16	0.90	0.27	0.86	0.64
Atlapexco	0.01	0.24	0.21	0.74	0.67	Mineral del Monte	0.11	0.75	0.25	0.90	0.49	Tezontepec de Aldama	0.04	0.78	0.25	0.84	0.67
Atotonilco el Grande	0.07	0.62	0.19	0.78	0.56	Misión, La	0.01	0.30	0.23	0.65	0.57	Tiangustengo	0.02	0.44	0.25	0.67	0.46
Atotonilco de Tula	0.30	0.82	0.29	0.89	0.63	Mixquihuala de Juárez	0.11	0.89	0.25	0.87	0.50	Tizayuca	0.29	0.95	0.30	0.91	0.45
Calnali	0.02	0.60	0.24	0.69	0.75	Molango de Escamilla	0.04	0.58	0.23	0.78	0.62	Tlahuailpan	0.18	0.92	0.27	0.86	0.63
Cardonal	0.03	0.54	0.17	0.80	0.45	Nicolás Flores	0.02	0.43	0.13	0.75	0.67	Tlahuiltepa	0.00	0.39	0.22	0.69	0.65
Cuattepec de Hinojosa	0.07	0.72	0.24	0.79	0.51	Nopala de Villagrán	0.10	0.61	0.23	0.76	0.61	Tlanalapa	0.11	0.93	0.25	0.94	0.63
Chapantongo	0.02	0.58	0.22	0.75	0.67	Omitlán de Juárez	0.03	0.70	0.20	0.84	0.64	Tlanchinol	0.01	0.47	0.26	0.73	0.64
Chapuahuacán	0.02	0.47	0.24	0.71	0.63	San Felipe Orizatlán	0.02	0.35	0.22	0.70	0.64	Tlaxcoapan	0.13	0.94	0.24	0.86	0.60
Chicuaautla	0.02	0.60	0.21	0.81	0.55	Pacula	0.01	0.24	0.14	0.65	0.62	Tolcayuca	0.16	0.91	0.28	0.87	0.69
Eloxochitlán	0.02	0.80	0.17	0.71	0.67	Pachuca de Soto	0.31	0.97	0.30	0.95	0.45	Tula de Allende	0.22	0.87	0.27	0.90	0.50
Emiliano Zapata	0.12	0.96	0.24	0.90	0.58	Pisaflores	0.01	0.42	0.24	0.68	0.60	Tulancingo de Bravo	0.19	0.90	0.30	0.87	0.43
Epazoyucan	0.05	0.73	0.26	0.84	0.57	Progreso de Obregón	0.11	0.93	0.26	0.89	0.57	Xochiatipan	0.00	0.22	0.23	0.66	0.66
Francisco I. Madero	0.06	0.88	0.22	0.86	0.54	Mineral de la Reforma	0.44	0.93	0.29	0.96	0.43	Xochicoatlán	0.03	0.64	0.24	0.73	0.65
Huasca de Ocampo	0.06	0.57	0.17	0.76	0.54	San Agustín Tlaxiaca	0.08	0.63	0.24	0.84	0.49	Yahualica	0.01	0.25	0.22	0.66	0.68
Huautla	0.02	0.21	0.24	0.74	0.66	San Bartolo Tutotepec	0.01	0.32	0.31	0.63	0.56	Zacualtípán de Angeles	0.09	0.75	0.28	0.82	0.46
Huazalingo	0.01	0.45	0.23	0.72	0.79	San Salvador	0.03	0.78	0.24	0.86	0.52	Zapotlán de Juárez	0.14	0.87	0.29	0.87	0.54
Huehuetla	0.01	0.27	0.33	0.66	0.58	Santiago de Anaya	0.05	0.64	0.23	0.83	0.41	Zempoala	0.08	0.79	0.26	0.86	0.52
Huejutla de Reyes	0.06	0.43	0.24	0.78	0.55	Santiago Tulantepec de Lugo Guerrero	0.13	0.81	0.30	0.85	0.57	Zimapan	0.05	0.52	0.21	0.81	0.49

Fuente: elaboración propia.

Tal y como se procedió en el apartado anterior, se presentan los resultados más relevantes obtenidos después de aplicar el mismo modelo estadístico. La tabla número 6 muestra las principales características y la significancia de cada una de las pruebas realizadas para el año 2000.

Tabla 6. Tabla resultados de las regresiones

Variable (s) independiente (s)	Grado de correlación	Grado de determinación	Ecuación de regresión	Multicolinealidad	Prueba F	Prueba t
X ₁ , X ₂ , X ₃ , X ₄	0.78	0.61	$Y = -0.42 + 0.027(X_1) + 0.617(X_2) + 0.520(X_3) - 0.130(X_4)$ F=30.75	Si; X ₁ y X ₃	Ho, se rechaza	En X ₁ , Ho se verifica (no relevante). En X ₄ Ho se verifica (no relevante). X ₂ y X ₃ resultan relevantes
X ₁ , X ₂ , X ₄	0.75	0.56	$Y = -0.067 + 0.188(X_1) + 0.656(X_2) - 0.229(X_4)$ F=34.32	No	Ho, se rechaza	X ₁ , X ₂ , X ₄ son relevantes
X ₂ , X ₃ , X ₄	0.78	0.61	$Y = -0.463 + 0.625(X_2) + 0.584(X_3) - 0.122(X_4)$ F=41.36	No	Ho, se rechaza	X ₂ , X ₃ , son relevantes, X ₄ no es relevante
X ₂ , X ₄	0.62	0.39	$Y = 0.036 + 0.979(X_2) - 0.331(X_4)$ F=25.59	No	Ho, se rechaza	X ₂ , X ₄ son relevantes
X ₂ , X ₃	0.77	0.59	$Y = -0.586 + 0.665(X_2) + 0.637(X_3)$ F=59.83	No	Ho, se rechaza	X ₂ , X ₃ son relevantes
X ₁	0.65	0.42	$Y = -0.091 + 0.263(X_1)$ F=58.63	--	Ho, se rechaza	X ₁ relevante
X ₂	0.53	0.29	$Y = -0.213 + 1.210(X_2)$ F=32.78	--	Ho, se rechaza	X ₂ relevante
X ₃	0.72	0.52	$Y = -0.524 + 0.759(X_3)$ F=90.19	--	Ho, se rechaza	X ₃ relevante
X ₄	0.47	0.22	$Y = 0.346 - 0.462(X_4)$ F=22.80	--	Ho, se rechaza	X ₄ relevante
X ₁ , X ₃	0.72	0.52	$Y = -0.501 + 0.018(X_1) + 0.718(X_3)$ F=35.21	Si	Ho, se rechaza	Sólo X ₃ es significativa

Fuente: elaboración propia.

Independencia (Y), dimensión ambiental (X₁), dimensión económica (X₂), dimensión social (X₃), dimensión institucional (Indicador de participación electoral X₄).

El análisis de regresión indicó que las dimensiones: económica (X₂) y social (X₃) son las variables que explican mejor el fenómeno de independencia financiera municipal para los municipios del Estado de Hidalgo en el año 2000. Sin embargo, la dimensión

institucional (índice de participación electoral) resultó poco significativa para nuestros fines.

De nuestro segundo ejercicio estadístico se obtuvieron las siguientes observaciones:

a) Primera observación

El resultado del análisis propuesto implica, cómo en 2005, una disminución del grado de independencia financiera para los municipios del Estado de Hidalgo en 2000 (Indf), dada la ecuación:

$$\mathit{Indf} = Y = -0.586 + 0.665 (D. Económica) + 0.637 (D. Social)$$

La ecuación anterior indica que cuando los valores de las dimensiones de desarrollo endógeno son 0, el grado de independencia financiera municipal disminuye en 0.586. El resultado muestra una vez más la importancia de la introducción de las dimensiones de desarrollo endógeno, su influencia es un poco mayor sobre el grado de independencia financiera del año 2005.

b) Segunda observación

Las dimensiones económica y social impactan de manera positiva al Índice de Independencia Financiera (0.665 y 0.637 respectivamente). Un incremento en sus componentes (indicador de empleo, producción total bruta en el Estado, población con primaria terminada y tasa de mortalidad infantil) hace que el cociente de independencia financiera sea mayor. En términos generales, ante mejores valores en los indicadores económicos y sociales los municipios son más capaces de reducir los grados de dependencia financiera.

c) Tercera observación

El indicador de participación electoral no tuvo tanta importancia en 2000 como en 2005 en el rubro de independencia financiera local. En este sentido, la construcción de los datos nos hace inferir que la razón de esto se encuentra en que las elecciones anteriores (en este periodo hubo dos elecciones) al año 2000 no tuvieron tanta influencia en nuestro modelo, como sí de hecho la tuvieron las anteriores a 2005, donde se incluye también la del año 2000.

CONCLUSIONES

A partir de la evidencia obtenida para los 84 municipios del Estado de Hidalgo se ha corroborado nuestra hipótesis inicial. Por tanto, podemos afirmar que existe correlación entre las variables independencia financiera y los indicadores de la dimensión ambiental, económica, social y de participación electoral para 2005. Sin embargo, la evidencia empírica mostró también que aunque las dimensiones del desarrollo endógeno se correlacionan con el grado de independencia financiera municipal, ésta es más significativa cuando se toman en cuenta sólo tres dimensiones: la económica, la social y la institucional. Del mismo modo, la dimensión institucional también se relaciona con la independencia financiera, pero en sentido inverso. Cabe señalar, además, que el mismo ejercicio nos suministró información para observar a través del tiempo, que la razón de independencia disminuye en el Estado de Hidalgo. Por otro lado, la variable que más determinó el comportamiento de independencia para 2005 fue la dimensión económica, seguida de la social, y la que menos influyó fue el indicador de participación ciudadana.

La aplicación del modelo estadístico muestra que la dimensión ambiental no tiene mucha incidencia en la independencia financiera local, por lo menos para el año 2005. Una explicación de este resultado radica en que la dimensión ambiental impacta de manera directa en la calidad de vida de las personas. Cuando observamos las diversas conclusiones, resultado de los ejercicios de regresión lineal múltiple, observamos que la dimensión social estaba correlacionada en buena medida con la independencia financiera. Observamos también que existía un problema de multicolinealidad con los valores de la dimensión ambiental: los valores se correspondían casi linealmente. Respecto a ello, la dimensión social refleja la condición de calidad de vida, y ello impacta en los niveles de recaudación de recursos propios, dado que se cuenta con una población con mejores niveles de salud y más educada (Cabrero 1995). Esto incrementa la cantidad de recursos provenientes de la base tributaria local y reduce la dependencia financiera de recursos por parte de la Federación, aumentado de esta forma la independencia financiera de los municipios.

La dimensión económica, que incluye indicadores sobre la actividad económica municipal y el nivel de empleo, afecta directamente al grado de independencia financiera local, dado que entre mayor sea el dinamismo de la economía municipal y del empleo, es decir que las actividades productivas generen mayores ingresos y éstos se distribuyan en la población, los municipios serán más capaces de captar recursos propios para atender las nuevas necesidades creadas por el propio dinamismo (Ibarra, 2006). No olvidemos al respecto que desde el planteamiento de la teoría de la descentralización fiscal la generación de ingresos propios municipales reduce la dependencia financiera y repercute en una mejor calidad de los servicios ofrecidos a la población local.

De igual manera la dimensión social se correlacionó de manera positiva con la independencia financiera en los municipios del Estado. Al respecto, en la medida que los municipios mejoren sus indicadores de salud y de educación contarán con una población con mejor calidad de vida, misma que estará dispuesta a contribuir en la medida de sus posibilidades con el desarrollo de su municipio, ya sea mediante su participación en la creación de nuevas opciones económicas, de educación, culturales, etc., como de su contribución vía impuestos.

Finalmente, la dimensión institucional (que como se recordara incluye el indicador de participación ciudadana en las elecciones municipales) mostró una correlación negativa con el grado de independencia financiera local. Aunque la dimensión afecta en menor medida a la independencia con relación a las dimensiones económica y social (véase el valor de los parámetros β 's). La evidencia sugiere que entre menor sea la participación de la ciudadanía en los procesos electorales mayor será la independencia financiera municipal. El resultado se relaciona indirectamente con las conclusiones de Ibarra (2006). Este autor señala que el fenómeno del dinamismo económico de algunas ciudades fronterizas de México vino acompañado de un aumento de las demandas de servicios públicos. Lo cual obligó a los gobiernos locales a incrementar su ingreso, en aras de dar respuesta a dichas demandas. En este sentido, y haciendo alusión a otro indicador: participación en las elecciones municipales (estudiado por nosotros para el Estado de Hidalgo), podemos inferir que el dinamismo económico y una mayor

participación electoral acarrear intrínsecamente una mayor cantidad de demandas que deben ser atendidas en el corto plazo. Esto puede causar un desequilibrio entre los ingresos propios municipales y el total de recursos necesarios para cubrir sus obligaciones. Claro está que esa consecuencia de desequilibrio financiero también tiene una explicación de índole político –relacionada con prácticas clientelares-, dado que una mayor presión ciudadana -por ejemplo a través del voto- incide en un aumento de demandas de servicios públicos, en la presión a las administraciones locales para satisfacerlas y, para lo que aquí nos interesa resaltar, en los niveles de independencia financiera de los municipios. Pues bien, nuestra investigación muestra las relaciones señaladas a través del indicador de participación ciudadana, que parece haber tenido mayor influencia a partir de las elecciones del año 2000. Finalmente, cabe destacar que la evidencia empírica aplicada para el año 2000 (que fundamenta las variables en un periodo de tiempo que va desde 1995 a 2000), también hace énfasis en las variables económicas y sociales, pero en este caso el indicador de participación ciudadana no influyó en la independencia financiera, por lo que cabría realizar nuevas investigaciones en otros Estados y abarcando distintos periodos para establecer, si se puede, el comportamiento de esta variable.

Los resultados obtenidos representan un esfuerzo académico para establecer la relación entre la independencia financiera local y las dimensiones de desarrollo endógeno. Son conclusivos sólo para 2005 y en algunos aspectos para el año 2000. Queda, sin embargo, mucho por hacer en este campo de estudio. Sin duda otras investigaciones con enfoques teóricos adicionales nos ayudarán a comprender y explicar mejor las relaciones entre las variables que están detrás de la independencia financiera de los municipios y el desarrollo endógeno. Esperamos, por lo menos, que la presente suponga cierto avance en ese camino.

BIBLIOGRAFÍA

- AGHON, G., “Descentralización fiscal: marco conceptual”. En *Proyecto Regional CEPAL-GTZ*, Serie Política Fiscal, núm. 44, México D.F., Comisión Económica para América Latina (CEPAL). 1993.
- ARELLANO, R., “Nuevas alternativas a la descentralización fiscal en México”. En Hernández A. (Comp.), *Hacia un nuevo federalismo fiscal*, México D.F., Fideicomiso Historia de las Américas. 1996.
- BREUSS, F Y ELLER, M., “Fiscal decentralization and economic growth: is there really a link?” *CESif DICE Report, Journal for institutional Comparisons*, V. 2, núm.1, Spring. 2004.
- CABRERO, M., *La Nueva Gestión Municipal*, México D.F., Porrúa. 1995.
- _____, *Las políticas descentralizadoras en México*, México D.F., CIDE-Miguel Ángel Porrúa. 1998.
- _____, (coord.) *Los dilemas de la Modernización Municipal: Estudios sobre la Gestión Hacendaria en Municipios Urbanos de México*, México D.F., Miguel Ángel Porrúa. 1996.
- _____, “Los municipios y sus haciendas locales: Un escenario de carencias y oportunidades”. Premio Gobierno y Gestión Local México, 2005. En www.premiomunicipal.org.mx/Premio2004/articulos.php. (Consulta realizada el 2 de Octubre 2008).
- _____, “Descentralización y Desarrollo Local. ¿Procesos paralelos o procesos convergentes?”. En Tamayo, Rafael y Fausto Hernández (coord.) *Descentralización, Federalismo y Planeación del Desarrollo Regional en México*. México D.F., Miguel Ángel Porrúa. 2004.
- CABRERO, M., ORIHUELA, I. Y ZICCARDI, A., “Ciudades competitivas, ciudades cooperativas. Conceptos claves y construcción de un índice para ciudades mexicanas”. México D.F., Serie Administración y Política Pública, Documentos de trabajo, Centro de Investigación y Docencia Económica-Comisión Federal de Mejora Regulatoria COFEMER, núm. 139. 2003.
- CABRERO, M. Y ORIHUELA, I., “Finanzas en municipios urbanos en México. Un análisis de los nuevos retos en la gestión de haciendas locales 1978-1998”. En *Estudios Demográficos y Urbanos*. México. D.F., Colegio de México, V. 17, enero-abril. 2002.

CÁMARA DE DIPUTADOS LIX LEGISLATURA, *Indicadores Estadísticos relacionados con el Gasto Federalizado en México, 1998-2006*, SIA-DEC-ISS-07-05, México D.F. 2005.

CENTRO DE ESTUDIOS DE LAS FINANZAS PÚBLICAS, *CEFP/033/2002*, México D.F. 2002.

COLMENARES, P., “Ingresos municipales: realidades y perspectivas del Federalismo Fiscal en México” Presentación FEMICA-BID, Guatemala. 12 de diciembre de 2002. En:

<http://www.femica.org/archivos/3FEDERALISMO%20FISCAL%20mexico%20PARA%20GUATEMALA.pdf>. (Consulta realizada el 5 de agosto de 2008).

DE LA CRUZ, R. “Descentralización: Teoría y Práctica”. En curso de Gerencia Urbana de Centro América. Oficina de Planeación Metropolitana de San Salvador, Instituto del Banco Mundial, Programa de Alta Gerencia para el Desarrollo Local, San Salvador. 2000.

DÍAZ, C., “Asignación de recursos en el Federalismo Mexicano; incentivos y limitaciones”, *Perfiles Latinoamericanos*, núm. 10, p. 25-75. 1997.

DÍAZ, F., *Federalismo fiscal: una referencia al Estado de Aguascalientes*, Aguascalientes, Universidad Autónoma de Aguascalientes. 2003.

EBEL, R.D. Y YILMAZ, S., “On the Measurement and Impact of Decentralization”. Washington D.C., Policy Research Working Paper (2809), World Bank. 2002. También en <http://www.ijf.hr/eng/FDI/ebel-yilmaz.pdf> (consulta: Julio 2008).

GUILLEN, L., “*Elementos de síntesis del seminario CEDHAM*”, Balance de la descentralización en México, CEDHAM, México D.F. 2005

HERNÁNDEZ, T., “Los Dilemas de la Descentralización Fiscal en México, 1995-2000”, (versión preliminar) División de Economía, CIDE. 2006.

IBARRA, S., “Dependencia financiera en las participaciones de los Estados fronterizos Mexicanos”. Documentos de trabajo del Colegio de la Frontera Norte, V. 15, Enero-junio, núm. 029. 2006.

IBARRA, S., SANDOVAL, A. Y SOTRES, L., “Variables que explican el desempeño de los gobiernos estatales mexicanos”. Centro de Investigación y Docencia Económica, Serie Gestión y Política Pública, Volumen XIV, núm. 1. 2005

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA GEOGRAFÍA E INFORMÁTICA (INEGI). En: <http://www.inegi.gob.mx>

INSTITUTO NACIONAL PARA EL FEDERALISMO (INAFED). En: <http://www.inafed.gob.mx>

INSTITUTO NACIONAL PARA EL FEDERALISMO Y EL DESARROLLO MUNICIPAL-SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN, *Consideraciones básicas sobre la descentralización en México*, México D.F., INAFED. 2006.

_____, *Manual de Transferencias Federales*. México D.F., INAFED. 2007.

LETELIER, L., "Teoría de la Descentralización Fiscal". Serie INAP. núm. 15. 1997.

LÓPEZ, G., *Finanzas municipales en México: en la búsqueda de un eficiente comportamiento de los egresos*. México D.F., CIDE. 2004.

MARTÍNEZ, P., FLAMAND, L. Y HERNÁNDEZ, A., "Panorama del Desarrollo Municipal en México. Antecedentes, Diseño y Hallazgos del Índice de Desarrollo Municipal". Tijuana, Colegio de la Frontera Norte. 2006.

MELLA, J., *Economía y política Regional en España: ante la Europa del siglo XXI*. Madrid., Akal. 2003.

OATES, W., "Fiscal Federalism". New York, Harcourt. Brace Jovanovich. 1972. En <http://ideas.repec.org/a/eee/pubeco/v2y1973i2p188-191.html> (consulta Julio de 2008).

_____, "On the Theory and Practice of Fiscal Decentralization". IFIR Working Paper, 2006-05 May. Maryland, Institute for Federalism and Intergovernmental relations, University of Maryland. 2006.

OHOA, A., "Desarrollo endógeno. Aprendiendo en torno al Desarrollo Endógeno". Mérida, Venezuela, Centro de Investigaciones en sistemología interpretativa Fundacite. 2006. En <http://www.cenditel.gob.ve/carpetas/archivos/fuente/292>. (Consulta realizada el 4 de agosto de 2008)

OROPEZA, C., "Evaluación del nivel de desarrollo de los municipios de Baja California Sur", Tijuana, México. Departamento de posgrado en Economía Aplicada, Colegio de la Frontera Norte. 2006.

POLESE, M., *Economía Urbana y Regional. Políticas regionales y políticas de desarrollo local*, Costa Rica, Libro Universitario Regional (EULAG/GTZ). 1998.

RAICH, P., "Desempeño financiero, propuestas de evaluación". Documentos de trabajo. núm. 60, Centro de Investigación y Docencia Económica. 1997.

REVISTA GESTIÓN Y POLÍTICA PÚBLICA. En: <http://www.cide.edu.mx>

SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO, "Diagnóstico Integral de la Situación de las Haciendas Públicas Estatales y Municipales". México, D.F., SHCP, Unidad de Coordinación y Enlace UCEF. 2003.

- SOBARZO, H., *Federalismo Fiscal en México*. México D.F., Colegio de México. 1998.
- TIEBOUT, C., "A Pure Theory of Local Expenditures". *Journal of Political Economy* University of Chicago Press, V. 64. 1956.
- URZÚA, M., "Vicisitudes del Federalismo Mexicano". Documento de trabajo. V. VII, Centro de Estudios Económicos, Colegio de México. 2000.
- VÁZQUEZ, B., *Las Nuevas Fuerzas del Desarrollo*. México D.F., Antoni Bosch. 2005.
- WEIMER, C., *Estadística*. México. CECSA, México D.F. 1996.
- WIESNER, E., "Estructura institucional y desarrollo económico y social en Colombia". Colombia, Departamento Nacional de Planeación, Capítulo V. 1997.
- WILLIS, E., "Fiscal Decentralization: A Political Theory with Latin American Cases", *World Politics*, núm. 53, p. 205-36. 2001.
- ZORRILLA, G., "Determinantes de la Autonomía Fiscal Local: El Caso de México". Tesis de licenciatura, Departamento de Economía, Escuela de Ciencias Sociales, UDLAP, Puebla. 2005.