

CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DOCENCIAS ECONÓMICAS, A. C.



**EL TRATADO DE LIBRE COMERCIO DE AMÉRICA DEL NORTE Y LA
DESIGUALDAD DEL INGRESO PER CÁPITA ENTRE LOS ESTADOS EN
MÉXICO.**

TESINA

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN CIENCIA POLÍTICA Y RELACIONES INTERNACIONALES
PRESENTA

Mario Gerardo Riestra Piña

DIRECTOR DE LA TESINA: Jorge A. Schiavon

MÉXICO, D. F. MAYO DE 2006

Agradecimientos:

A Dios, por ser mi más grande soporte durante toda la vida. Por haberme dado una familia y amigos maravillosos.

A mis padres, por todo su esfuerzo y sacrificio durante todos años para darle a mis hermanos y a mí las mejores de las oportunidades. Gracias por ser siempre un ejemplo a seguir.

A mis hermanos, por haberme inspirado a través de tantas maneras a ser una mejor persona.

A mis verdaderos amigos, por tantos momentos de alegría, apoyo y reflexión. Por estar siempre ahí.

A mis profesores y compañeros en el CIDE, por haberme otorgado una de las experiencias más formativas en mi vida. Sin duda me llevo una enseñanza de cada uno de ustedes.

Índice

Introducción -----	4
II.- La distribución de las ganancias del comercio -----	12
II.1.- Explorando la literatura -----	13
II.2.- La Nueva Geografía Económica -----	16
II.3.- Competitividad y Nueva Geografía Económica -----	21
III.- La desigualdad del ingreso entre los estados en México -----	23
IV.- Modelo -----	27
V.- El caso de dos estados ilustrativos -----	38
VI.- La política social en México -----	42
VII.- Conclusiones -----	48
VIII.- Bibliografía -----	53
IX.- Anexo 1 -----	56
X.- Anexo 2 -----	58
XI.- Anexo 3 -----	61

Introducción

A nadie le son ajenas las monstruosas cifras sobre la desigualdad en el mundo. Aproximadamente una cuarta parte del mundo sobrevive con menos de US \$ 1 al día, y más de la mitad con menos de US \$ 2 por día. Mientras tanto, en México, el 10 por ciento más pobre de la población participa en cerca del 1 por ciento del ingreso nacional contrastando con el 40 por ciento del total del ingreso con el que participa el decil más rico.¹ ¿Cómo reducir la brecha entre pobres y ricos, sean éstos individuos o regiones? Actualmente pareciera existir cierto consenso sobre las medidas que se deben adoptar: Libre comercio, Inversión Extranjera Directa y globalización han sido las estrategias comúnmente seguidas y, por lo tanto, parecieran ser la solución. No obstante, durante el último cuarto de siglo, solamente algunos países en vías de desarrollo han conseguido reducir la diferencia en el ingreso con los países más avanzados. Peor aún, muchos países en vías de desarrollo han visto aumentar esta brecha al interior de sus territorios.²

Éste parecería ser caso de México. Si bien cifras recientes muestran una ligera reducción de la pobreza en nuestro país, las cifras sobre la desigualdad en un periodo de tiempo más amplio no parecen tan positivas. En particular, desde el inicio de la liberación comercial profundizada mediante el ingreso de México al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT por sus siglas en inglés), y la posterior firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), coeficientes de Theil calculados por diferentes instancias muestran una mayor concentración en la distribución del ingreso.³ Si

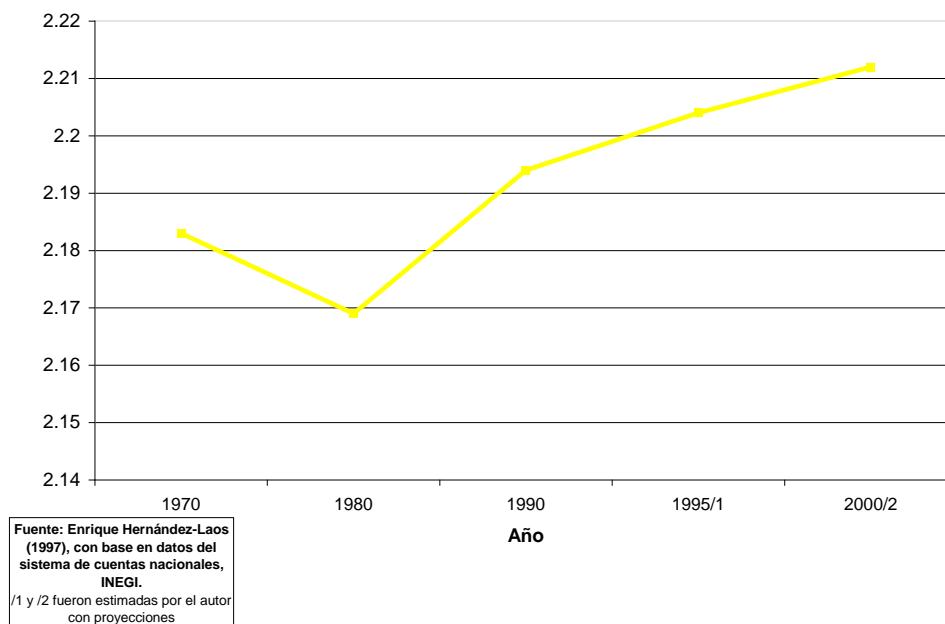
¹ Scott, John (2005), *Desigualdad de oportunidades y políticas públicas en México: el fracaso del proyecto redistributivo*, Centro de Investigación y Docencia Económicas (Documento de trabajo DTE), México, p. 1.

² Giraud, Pierre-Noel (1996), *La desigualdad del mundo, economía del mundo contemporáneo*, Fondo de Cultura Económica, México, p. 10.

³ Como se discutirá más a fondo en un apartado posterior, el índice de Theil se distingue del índice de Gini al establecer como unidad de análisis a entidades territoriales, en contraste con el segundo índice mencionado, el

tomamos como base la década de 1980, podemos observar cómo la brecha en la distribución del ingreso per cápita entre los estados pobres y ricos ha tendido a aumentar. Lo anterior es aún más relevante si tomamos en cuenta que es precisamente en esta década cuando se inicia la liberalización comercial en nuestro país.

Gráfica 1
México: Índice de Theil.

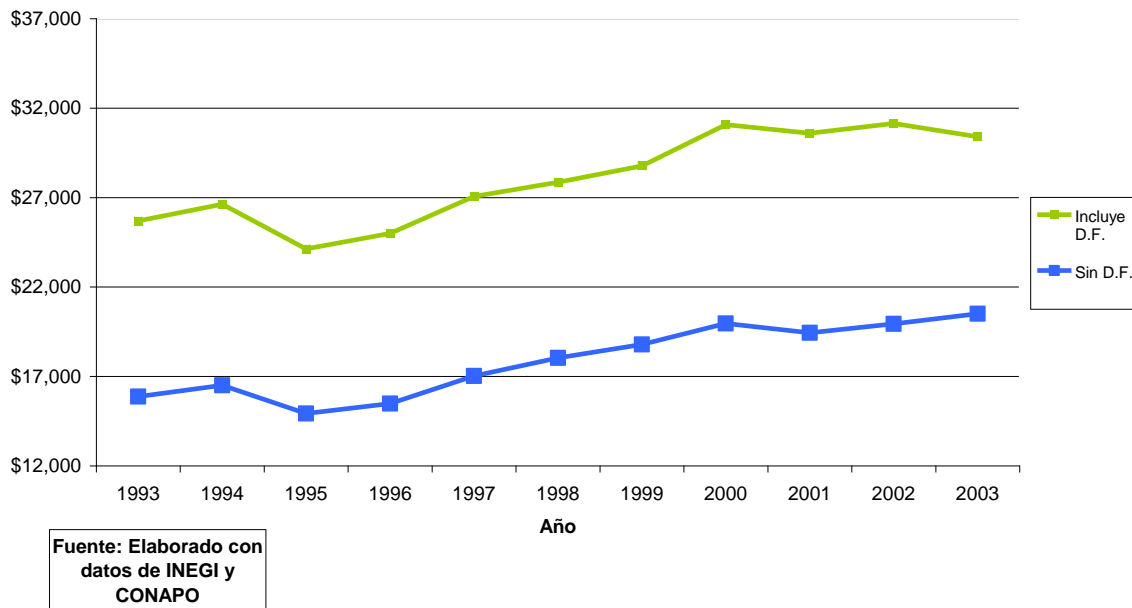


La brecha entre el PIB per capita del estado más pobre y más rico, desde 1993, se ha incrementado en más de 18%.⁴ En otras palabras, los estados pobres, en comparación con aquellos más ricos, han reducido su participación en el PIB nacional. Aunque el ingreso per cápita de los estados más pobres ha aumentado, éste lo ha hecho a menores tasas que el de los estados más ricos.

cual se basa en el ingreso de los hogares, por lo que no es representativo a nivel estatal. Por lo tanto, ya que lo que nos interesa analizar es la distribución del ingreso per cápita entre los estados de la república, el índice de Theil es más adecuado para comprobar la plausibilidad de nuestra hipótesis. Ver apartado III.

⁴ La diferencia entre el PIB per capita del estado más pobre en 1993 (Chiapas) y la entidad más rica (Distrito Federal) era de poco más de \$25,000 pesos, mientras que esta diferencia para el 2003 entre Oaxaca, nuevo estado más pobre, y el Distrito Federal paso a más de \$30,000 pesos. Igualmente si tomamos al segundo estado más rico para el 2003 como referencia (Nuevo León) la brecha habría aumentado de \$15,000 a más de \$20,000 pesos, con lo que la tendencia se sostiene. Datos calculados con información de INEGI y CONAPO con precios corrientes.

Gráfico 2
Diferencia entre el PIB per cápita del estado más rico y el estado más pobre.



En 1995, los estados que contaban con niveles de PIB per cápita más elevados se localizaban a lo largo de toda la frontera norte (Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas), además de Aguascalientes, Querétaro, Colima, el Distrito Federal, Campeche y Quintana Roo. Éstos últimos son casos anómalos debido a que las variaciones en su Producto Interno Bruto se explican, en el primer caso, debido a su vocación netamente petrolera,⁵ y en el segundo, debido al turismo que se concentra a lo largo de la Riviera Maya (Mapa 1). Lo anterior es relevante pues otra manera de analizar la disparidad en nuestro país es a través de las diferencias en el nivel de producto per cápita. En palabras de Messmacher, es posible que el TLCAN haya llevado a una mayor

⁵ En algunos estudios el caso de Campeche suele ser excluido, debido a que Petróleos Mexicanos concentra, en gran parte, sus actividades en este estado. El elevado producto per cápita de esta entidad no necesariamente se traduce en mayores ingresos para la población local. Messmacher, Miguel (2000), *Desigualdad Regional en México, El efecto del TLCAN y de otras reformas estructurales*, Banco de México (Documento de investigación No. 2000-4), México, p. 3.

desigualdad regional, al beneficiarse los estados del norte del país, mismos que, como se observa en el Mapa 1, tenían ya mayores niveles de producto per cápita.⁶

Mapa 1.
Estados con niveles de PIB per cápita por encima de la media nacional en 1995.



Fuente: Elaborado con datos de INEGI y CONAPO.

No obstante, para revisar si las diferencias en el PIB per cápita entre las regiones en México han aumentado, lo que podría considerarse como desigualdad, resta revisar qué estados o zonas han tenido mayores crecimientos en su producto per cápita. Los estados que experimentaron ingresos por encima de la media nacional, en términos absolutos, fueron nuevamente todos los que se localizan en la frontera norte (con excepción de Baja California), además de Durango, Aguascalientes, Guanajuato, Querétaro, Yucatán, Puebla y Distrito Federal (Mapa 2). Como vemos, ocho de los trece estados más desarrollados en 1995 son aquellos que en mayor medida pudieron incrementar su producto por habitante para el 2003. Claramente esta divergencia en el crecimiento puede ser identificada

⁶ Messmacher, Miguel (2000), Idem, p.4.

regionalmente. Todo el norte de la república (excepto Baja California), junto con el Distrito Federal, Aguascalientes y Querétaro, reforzó su liderazgo en cuanto a ingreso se refiere.

Mapa 2.
Estados con crecimiento en el PIB per cápita por encima de la media nacional, 1993-2003.



Fuente: Elaborado con datos de INEGI y CONAPO.

Dado que la desigualdad entre entidades federativas al interior de México parecería haber aumentado desde el inicio de la liberalización comercial (según lo muestran el índice de Theil, así como el mayor crecimiento del producto per cápita de aquellos estados anteriormente más ricos y la brecha en el producto per cápita entre el estado más rico y el más pobre), la pregunta obligada sería ¿Cuál ha sido el impacto del Tratado de Libre Comercio de América del Norte sobre la desigualdad del ingreso per cápita entre los estados en México?⁷

⁷ A lo largo de este estudio al analizar la desigualdad en México deberá entenderse ésta como la disparidad medida por las diferencias en el nivel de producto per cápita entre los estados. En este sentido coincide con Messmacher. Messmacher, Miguel (2000), *Idem*, p. 3.

La anterior pregunta se enmarca en una aún más amplia que tiene que ver con las consecuencias, en general, del TLCAN en nuestro país. Extenso ha sido el debate sobre la pertinencia de la firma y posterior puesta en marcha de dicho acuerdo comercial. Las posturas sobre las ventajas y desventajas que dicho tratado comercial traería a México fueron desde sus inicios muy apasionadas.⁸ Proteccionismo y liberalización comercial fueron el centro del debate nacional. Desde mi perspectiva, más allá de la posición ideológica que se mantenga, la postura sostenida en torno al TLCAN depende básicamente de las consecuencias que éste genere sobre los intereses particulares de cada actor inmiscuido. En otras palabras, el hecho de que no todos estén a favor de la liberalización comercial está asociado con que cada reforma emprendida en este sentido conlleva ganadores y perdedores, o en todo caso perdedores relativos, los cuales también pueden identificarse tomando en cuenta a los estados como unidad de análisis.

Aún después de más de diez años de la puesta en marcha del TLCAN, los efectos que este acuerdo ha tenido sobre el mercado mexicano son cuestión de debate. Si bien la lógica subyacente a la integración económica y comercial busca incrementar las relaciones económicas entre los países firmantes con el fin de que el volumen de comercio exterior sea mayor y el grado de desarrollo de las economías vinculadas más grande y homogéneo para sus miembros, la evidencia empírica no parece haber llegado a conclusiones definitivas.⁹ El bienestar de un país que entra en un proceso de integración económica tendería a ser mayor mediante modificaciones en la tasa de crecimiento económico, incrementos en la eficiencia

⁸ Fernández de Castro, Rafael y Jorge I. Domínguez (2001), *¿Socios o Adversarios? México-Estados Unidos Hoy*, Editorial Océano, México, p 128.

⁹ Danssen, David, Hakan Nordstroem y Alan Winters (1999), *Trade, Income Disparity and Poverty*, Organización Mundial del Comercio, Ginebra, Suiza, p. 1.

de su producción, economías de escala, movilidad de los factores e incrementos en la inversión.

No obstante no existir un consenso entre los académicos sobre las reales consecuencias de la integración comercial; todos reconocen que, al menos en el corto plazo, existirán grupos o regiones negativamente afectadas. En otras palabras, aun aquellos que aseguran que las ganancias del comercio son generales, admiten la desigual distribución de las mismas. De lo anterior se desprende la natural relevancia del estudio de la distribución de las ganancias del comercio. Por otro lado, el entender el impacto diferenciado del TLCAN sobre las treinta y dos entidades federativas de la República Mexicana ayudará a comprender las características de políticas públicas complementarias necesarias para asegurar un desarrollo equitativo. De ahí lo importante de políticas que tengan como fin aminorar las dificultades de aquellas zonas o sujetos perjudicados por las reformas comerciales.

La hipótesis de esta investigación plantea que el TLCAN, si bien ha generado beneficios para nuestro país (sin entrar a detalle sobre si éstos han sido mayores a los costos asociados con los sectores perjudicados), éstos se han focalizado, en mayor o menor medida, en algunas regiones del país (norte y centro principalmente) con lo cual la distribución regional del ingreso dentro de nuestro país se habría concentrado.¹⁰ El PIB per cápita estatal (nuestra variable dependiente) depende pues, entre otras variables, del aprovechamiento del TLCAN en cada entidad federativa. En otras palabras, la creciente desigualdad regional en nuestro país habría sido generada por el TLCAN, dado que las

¹⁰ Dado que, el norte y el centro de la República Mexicana eran en 1995 las regiones con más altos niveles de PIB per cápita, para mejorar la distribución del ingreso personal en nuestro país esperaríamos que los estados anteriormente menos desarrollados observaran un crecimiento en sus ingresos por encima de la media nacional, cuestión que, como hemos observado anteriormente, no ha sucedido.

capacidades estatales para hacerse de los beneficios creados por dicho acuerdo comercial varían entre las regiones de acuerdo con sus características y dotaciones iniciales. Debido a las diferencias en las dotaciones iniciales entre las entidades federativas, algunas habrían sido más competitivas en la captación de los beneficios asociados con la puesta en marcha del TLCAN. Los estados mayormente favorecidos habrían sido, en su mayoría, aquellos anteriormente más desarrollados,¹¹ debido a ventajas en infraestructura, productividad industrial y eficacia de sus gobiernos.¹² Lo anterior implica pues que, la brecha entre los estados ricos y pobres habría de haberse ampliado.

A lo largo de este trabajo de investigación exploraré si los factores espaciales son fundamentales para comprender el impacto del TLCAN en los estados de la República Mexicana. Posteriormente buscaré sustentar que el impacto de la apertura comercial en los estados no sólo ha sido diferenciado, sino que ha beneficiado en mayor medida a los estados más competitivos para atraer mejores empleo y mayores montos de Inversión Extranjera Directa y que, al estar dicha competitividad asociada con el estadio previo de desarrollo de las entidades, el TLCAN ha terminado por ahondar la brecha de desarrollo

¹¹ Dado que las regiones anteriormente más desarrolladas habrían sido también aquellas con más alto crecimiento en su ingreso per cápita debido a sus calificaciones dentro del Índice de Competitividad, parecería que la variable competitividad fuese totalmente endógena y no pudiese tratarse como variable explicativa. En este sentido considero que, el estado de desarrollo en el periodo t1, pesa pero no determina el crecimiento en el periodo t2. La competitividad, además, engloba aspectos más allá de la riqueza precedente de un estado o región, donde la participación del gobierno para modificar cuestiones como la infraestructura, la escolaridad, el estado de derecho, el ambiente macroeconómico y la gobernabilidad, por citar tan sólo algunos, es muy importante. Por último, coincido con Messmacher al no considerar dicho argumento como circular. Los resultados de las regresiones entre la tasa de crecimiento del PIB per cápita y el nivel original del PIB entre 1970 y 1999 para los estados de nuestro país, realizadas por Messmacher, muestran que los coeficientes nunca son significativos. En otras palabras, el nivel original del PIB no determina de manera significativa los niveles de crecimiento del producto personal de los estados en años posteriores. En todo caso, prefiero hacer explícita esta cuestión. Messmacher, Miguel (2000), Op Cit, p. 8. En palabras de Krugman, la concentración industrial depende de las condiciones iniciales, debido a que, bajo rendimientos crecientes a escala la historia importa. Krugman, Paul (1979), *Increasing Returns, Monopolistic Competition and International Trade*, Journal of International Economics 9: 469-479.

¹² Estos aspectos, por citar los más importantes, impactan, sin duda, en los aspectos territoriales tomados en cuenta por la *Nueva Geografía Económica* (costos de transporte, características del mercado laboral y encadenamiento productivo).

entre las regiones más pobres y más ricas del país. Habré además de comparar estos planteamientos con las mediciones de desigualdad al interior de México para corroborar la plausibilidad de mi hipótesis. Posteriormente, habré de presentar evidencia de cómo la competitividad de los estados, junto con la puesta en marcha del TLCAN (a través de mayores montos de inversión, la creación de empleos y el incremento en las exportaciones), es útil para explicar los niveles actuales de desarrollo económico y, con base en ello, parte de los cambios en la brecha entre los niveles de ingreso entre regiones. De manera muy breve, tomaré la experiencia de dos estados, particularmente ilustrativos, para analizar con mayor profundidad la plausibilidad de mi argumento. Dada la relevancia del papel del gobierno federal en el apoyo de aquellos estratos de la población más pobres, ulteriormente habré también de revisar el desempeño de las políticas públicas para el desarrollo social en nuestro país. Por último, habré de generar algunas consideraciones finales.

II.- La distribución de las ganancias del comercio

Si bien no existe un consenso total sobre el impacto de la liberalización comercial en la pobreza y la desigualdad, la tendencia durante los últimos años muestra un incremento en la aceptación del libre comercio como estrategia de crecimiento económico. Nuestro país, por citar algún ejemplo, ha firmado numerosos acuerdos comerciales además de reducir unilateralmente sus barreras arancelarias. Se reconoce también que la mayoría de las reformas crean perdedores o afectados, y que dichas reformas pueden incluso exacerbar la pobreza temporalmente.¹³ Por otro lado, incluso cuando los beneficios de la apertura

¹³ Danssen, David, Hakan Nordstroem y Alan Winters (1999), Op Cit, p. 1.

comercial sean positivos, la distribución de los mismos generalmente es diferenciada, por lo que el impacto de la liberalización sobre la desigualdad es aún más difícil de explicar.

Por otro lado, prácticamente todos los enfoques si bien reconocen una relación entre el libre comercio y la distribución del ingreso, también arguyen que dicho vínculo no es tan directo ni inmediato como la relación entre éste último y las políticas públicas nacionales. En cuanto a la desigualdad entre naciones, la evidencia empírica nos muestra que la brecha entre países ricos y pobres se ha ampliado.¹⁴ Sólo un puñado de países en desarrollo, principalmente asiáticos, han logrado salir del subdesarrollo. Japón, Hong Kong, Singapur, Taiwán, Corea del Sur, Malasia, Tailandia e Indonesia son la mejor referencia. En realidad, no se observan tendencias convergentes, y las economías desarrolladas, en general, han crecido en promedio más rápidamente, incrementando así la disparidad en el ingreso global. Debido a dichos hallazgos, cabe preguntarse cuál ha sido la tendencia de la desigualdad entre regiones al interior de México. ¿Ha sido el libre comercio un factor de convergencia o divergencia?

II.1.- Explorando la literatura

Tradicionalmente, la literatura sobre la distribución de las ganancias derivadas del comercio ha tenido como nivel de análisis central a los factores de producción (tierra, trabajo y capital). La primera variante se centra en los factores específicos (las distintas industrias), mientras la segunda atiende a los factores de producción.¹⁵ La primera, introducida por David Ricardo, introduce la ley de las ventajas comparativas en un intento por explicar la

¹⁴ Danssen, David, Hakan Nordstroem y Alan Winters (1999), *Idem*, p. 3.

¹⁵ Krugman, Paul y Maurice Obstfeld (2003), *Economía Internacional, Teoría y Política*, Addison Wesley, Madrid, p. 69.

existencia de comercio internacional basado en las diferencias de productividad de la mano de obra. Bajo este enfoque, tanto capital y tierra permanecerán como fijos, siendo el trabajo el único factor con movilidad.

En los años treinta del siglo XX, Eli Hecksher y Bertil Ohlin desarrollaron un segundo modelo conocido como Teorema Hecksher-Ohlin, cuya teoría, en grandes líneas, señala que el comercio internacional se orienta por las diferencias en las dotaciones relativas de factores de producción de los países.¹⁶ Este teorema establece que un país obtiene una ventaja comparativa en la producción de aquel bien que usa intensivamente el factor más abundante en su territorio. En otras palabras, los salarios relativos al factor abundante tenderían a aumentar, al mismo tiempo que se reducen los salarios asociados a los demás factores.¹⁷

Ambos enfoques antes descritos, si bien centran su análisis en las ganancias derivadas del comercio enfocándose en las diferencias de productividad de la mano de obra y el factor de producción abundante, dejan de lado las consideraciones espaciales. La literatura económica reconoce que el comercio internacional ciertamente trae consigo ciertas ganancias para los países involucrados; sin embargo, dichos beneficios pudieran localizarse en algunas regiones en específico. La literatura denominada *Nueva Geografía Económica*¹⁸ intenta incluir aspectos territoriales, entre ellos los costos de transporte, las características del mercado laboral y los encadenamientos productivos, para entender la

¹⁶ Krugman, Paul y Maurice Obstfeld (2003), *Idem*, p. 69.

¹⁷ “Los propietarios del factor abundante en el país ganan con el comercio, sin embargo, los propietarios del factor escaso en el país pierden”. Krugman, Paul y Maurice Obstfeld (2003), *Idem*, p. 79.

¹⁸ Para mayores referencias acerca de la *Nueva Geografía Económica* ver las obras de Paul Krugman y Anthony Venables. Particularmente, Krugman, Paul (1991), *Geography and Trade*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts y Venables, Anthony (1998), *The Assessment: Trade and Location*, Oxford Review of Economic Policy.

distribución de los beneficios atribuibles al comercio entre distintas regiones.¹⁹ Bajo esta perspectiva habré de analizar el caso mexicano a raíz de la puesta en marcha del TLCAN.

Este enfoque pone en duda algunos de los supuestos de la visión neoclásica, como los rendimientos constantes a escala, la competencia perfecta y la homogeneidad de productos.²⁰ La *Nueva Geografía Económica* pone especial atención a la interacción entre las fuerzas que determinan la concentración o dispersión de la actividad económica espacialmente. Quizás la implicación de mayor relevancia tiene que ver con que la divergencia territorial resulta de la interacción de economías de escala, costos de transporte para el comercio y la movilidad de factores.

Este modelo nos permitirá entender el por qué se han generado economías de aglomeración en México en la frontera norte y en torno a algunos importantes centros urbanos en el centro de la república, debido a los bajos costos de transporte, dada la cercanía de dichos polos con importantes mercados potenciales, además de los rendimientos crecientes en el encadenamiento productivo, debido a economías de aglomeración, que dichas regiones ofrecen. La diferencia entre este trabajo de investigación y aquellos otros aquí citados, referentes a México (principalmente aquellos realizados por Sánchez Reaza), estriba en el análisis empírico de los postulados recogidos por la *Nueva Geografía Económica*. En este estudio se busca explorar, mediante la utilización de un modelo práctico, el impacto del TLCAN en la distribución del ingreso per cápita. Se busca no sólo comprobar lo teóricamente antes señalado, sino también cuantificarlo.

¹⁹ Sánchez Reaza, Javier (2004), *The Spatial Distribution of the Gains from Trade*, Centro de Investigación y Docencia Económicas (Documento de trabajo AP-150), México, p. 1.

²⁰ Krugman, Paul y Maurice Obstfeld (2003), Op Cit, p. 125.

II.2.- La Nueva Geografía Económica

Según Paul Krugman, existen dos razones por las que los países se especializan y comercian.²¹ Primero, los países se diferencian en sus recursos y en su tecnología (es decir, en la productividad de la mano de obra, y en la dotación de sus factores de producción) y se especializan en las cosas que hacen relativamente bien; segundo, las economías de escala (o rendimientos crecientes). Lo anterior es relevante pues vemos como los postulados centrales de la *Nueva Geografía Económica* explican la forma en que se lleva a cabo el comercio internacional. La explicación de los patrones de la concentración o dispersión de las industrias, y por ende de la posible disparidad entre regiones, dependerá de la interacción entre los tres nuevos supuestos introducidos por la *Nueva Geografía Económica*.

Las economías de escala externas, los costos de transporte y la movilidad de los factores (en especial el trabajo), aunque éste último en menor medida, harán que las ventajas de invertir en una zona sean distintas a las invertir en otra. En otras palabras, es importante entender que tanto concentración como dispersión industrial son resultados posibles de la liberalización comercial. En palabras de Paul Krugman,²² la concentración geográfica de la producción es una clara evidencia de la perversa influencia de algún tipo de rendimientos crecientes, los cuales, probablemente, son producto de los mismos factores que provocaron la concentración. Se trata, en otras palabras, de un efecto recíproco donde las economías de escala son causa y efecto de la concentración comercial. Debido a las

²¹ Krugman, Paul y Maurice Obstfeld (2003), *Idem*, p. 125.

²² Krugman, Paul (1991), *Geografía y Comercio*, Leuven University Press y MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

economías de escala, la producción es más eficiente cuanto mayor sea la escala a la que se lleve a cabo.

Existen dos tipos de economías de escala: aquella en la que el costo unitario del producto depende del tamaño de la industria (economía de escala externa), y aquella en la que el costo unitario depende del tamaño de la empresa individual (economía de escala interna).²³ La diferencia entre una y otra estriba en que bajo la existencia de la primera, existirán incentivos a que el comercio genere una concentración en la producción con el fin de hacer a ésta más eficiente. Bajo este esquema, las ganancias del comercio no necesariamente tienen por qué distribuirse equitativamente entre el territorio de un país. El hecho de que la *Nueva Geografía Económica* cuestione el supuesto neoclásico de los rendimientos constantes a escala genera consecuencias distintas en la repartición de los beneficios comerciales.

Por otro lado, en las industrias donde hay economías de escala, sean éstas internas o externas, la variedad de bienes que un país puede producir, y la escala de su producción, están restringidas por el tamaño del mercado. El comercio, sin embargo, aumenta el tamaño del mercado al integrar mercados nacionales anteriormente separados. Para entender cuál de los países ahora integrados comercialmente albergará a las nuevas empresas debemos analizar en qué factor es cada país abundante. No obstante, para explicar qué zonas, regiones o entidades federativas al interior de un país determinado serán receptoras de las nuevas industrias, debemos observar las ventajas competitivas que cada una ofrezca. Sobre todo si tomamos en cuenta que las ventajas en costos de transporte, mercados laborales y encadenamientos productivos podrían ser determinantes, debido a las economías de escala, para tener una producción más eficiente. Debido al supuesto de los rendimientos crecientes,

²³ Krugman, Paul y Maurice Obstfeld (2003), Op Cit, p. 145.

vemos cómo la heterogeneidad de estos factores entre estados hace relevante la localización de las industrias, sobre todo si entendemos que cada una de estas ventajas se traducirá en menores costos y mayores ganancias. A menudo se da el caso de que la concentración de una industria en una o pocas localidades reduce el costo de la producción, aunque las empresas continúen siendo pequeñas.²⁴

Los menores costos derivados de la concentración de la producción de una industria pueden deberse a diferentes aspectos, aunque la teoría identifica predominantemente tres: proveedores especializados, mercado laboral especializado y externalidades tecnológicas.²⁵ En muchas industrias, la producción de bienes y servicios, y sobre todo la innovación de nuevos productos, requiere de equipos especializados o de servicios de apoyo. Sin embargo, una empresa por sí sola no proporciona un mercado suficientemente grande para que los proveedores de estos servicios se puedan mantener. Un grupo industrial localizado puede resolver este problema al proporcionar un mercado suficientemente grande para albergar una amplia gama de proveedores, los cuales para sobrevivir, habrán de esforzarse por ofrecer servicios y productos eficientes a precios accesibles.²⁶

Por su parte, un mercado de trabajo especializado es mucho más fácil de encontrarse en aquellas regiones donde existe una concentración de empresas de una misma industria. Este tipo de mercados beneficia tanto a productores como a trabajadores, ya que no existirá escasez de mano de obra, además de que ésta habrá de ser calificada y dada su mayor oferta, también tendrá un costo menor comparado con otras zonas. Los trabajadores, en

²⁴ Mankiw, Gregory (1998), *Principios de Economía*, Mc Graw Hill, México, p. 261.

²⁵ Krugman, Paul y Maurice Obstfeld (2003), *Op Cit*, p. 152.

²⁶ Krugman, Paul y Maurice Obstfeld (2003), *Idem*, p. 152.

cambio, se verán beneficiados al existir una menor probabilidad de quedarse desempleados, dadas sus habilidades profesionales.²⁷

Por último, el conocimiento es ahora tan importante como cualquier factor de producción. La constante innovación es casi un requerimiento para mantenerse competitivo. Las empresas pueden acceder a conocimiento especializado al adquirir tecnología mediante sus propios esfuerzos en investigación y desarrollo, aunque también pueden hacerlo a través del aprendizaje de sus competidores. Una fuente importante es el “know-how” técnico, el cual puede ser fruto del intercambio informal de información que tiene lugar a un nivel profesional, y dicho flujo tiende a darse con mayor facilidad cuando muchas empresas de una misma rama se encuentran situadas en una misma área.²⁸

La existencia de proveedores especializados, mercado laboral especializado y externalidades tecnológicas, anteriormente mencionados, hace que una región sea en mayor o menor grado competitiva, debido a las economías de escala externas. No obstante, existen además otros factores que inciden en la competitividad de una región. *La Nueva Geografía Económica* elimina, además, el supuesto de nulos costos de transporte, los cuales tienen un papel muy importante en la distribución de las ganancias del comercio.²⁹ De esta manera, parte de los costos de producción se deben al tránsito de los insumos y las mercancías, con lo cual los gastos de las empresas variarán dependiendo del área de origen de la producción, además de su destino. La mejor área para el alojamiento de una nueva empresa, desde el criterio de costos de transporte, será aquella que reduzca los costos debido a su cercanía con grandes mercados y firmas proveedoras de bienes intermedios. Otro supuesto introducido es el de la movilidad de la fuerza laboral, por lo que la demanda de trabajadores en las

²⁷ Krugman, Paul y Maurice Obstfeld (2003), *Idem*, p. 153.

²⁸ Krugman, Paul y Maurice Obstfeld (2003), *Idem*, p. 154.

²⁹ Sánchez Reaza, Javier (2004), *Op Cit*, p. 12.

zonas más competitivas no deberá ser factor para obstaculizar las economías de aglomeración.³⁰

Vemos pues cómo la concentración o dispersión de la actividad económica, y por consiguiente del ingreso per cápita, según la literatura, dependerá también de manera predominante de los costos de transporte.³¹ Bajos costos de transporte traerán pues una relativamente equitativa distribución de los beneficios comerciales entre las distintas economías regionales debido a que las ventajas de las economías de escala son menores en comparación con aquellas existentes ante altos costos de transporte, donde la cercanía con mercados y proveedores conlleva importantes reducciones en los costos.

Ante la existencia de altos costos de transporte, en un contexto de liberalización comercial, la concentración del ingreso y la actividad industrial son resultados comunes. En otras palabras, el efecto será el de la emergencia de una jerarquía en las localidades domésticas debido a que la localización geográfica de las empresas habrá constituido una ventaja estratégica. La reducción en los costos debido a la existencia de “clusters” industriales o la mera cercanía geográfica con el mercado destino de los productos, generarán menores costos. Bajo este esquema, los niveles de desarrollo de dos economías domésticas, a medida que los costos de transporte son mayores, al menos para una de ellas, tenderán a divergir.

³⁰ Krugman, Paul y Maurice Obstfeld (2003), Op Cit, p. 166.

³¹ Sánchez Reaza, Javier (2004), Op Cit, p. 21.

II.3.- Competitividad y Nueva Geografía Económica

Como vimos previamente, existen varios aspectos que inciden directamente en los factores determinantes de la dispersión o concentración de los beneficios de la liberalización comercial. Particularmente importantes son las diferencias en las dotaciones iniciales con las que cuentan los estados o regiones al momento de la apertura comercial, pues dichas dotaciones resultan definitivas al impactar directamente las variables de cuya interacción depende el resultado. Las economías externas de escala y los costos de transporte varían según los niveles de dotaciones estatales. Una alternativa para cuantificar la divergencia en las dotaciones iniciales es el análisis de la competitividad estatal. Se entiende por competitividad a la

[...] habilidad de una nación o estado para proveer estándares altos y crecientes de vida para su gente, a través de la creación de valor agregado mediante el manejo de recursos; tanto humanos como financieros y físicos; procesos, atractividad y agresividad, globalidad y proximidad, e integrando estas relaciones a un modelo social y económico, bajo un entorno institucional que ayude a mejorar las organizaciones.³²

Si bien la competitividad es producto de un medio ambiente favorable integrado por un grupo de variables de incidencia que son tanto controlables como no controlables donde el gobierno juega un papel preponderante, del resultado dependerá la localización de la producción en el territorio. Una región o estado será más o menos competitivo para la concentración de la producción en la medida que fomente las economías de escala y reduzca al mismo tiempo los costos de transporte, por lo que la utilización de algunos

³² Centro de Estudios Estratégicos (1997), *La Competitividad de los Estados Mexicanos*, Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, p. 13.

índices sobre la competitividad de los estados mexicanos pueden servir como un apropiado acercamiento para la medición de dichas ventajas al incluir en su composición factores relacionados con ellos.³³

En este estudio se utilizará concretamente el Índice de Competitividad por Entidad Federativa construido por el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM)³⁴ debido a que en su composición se incluyen factores tales como fortaleza económica, internacionalización, marco institucional, recursos humanos, administración de recursos públicos, ciencia y tecnología, recursos financieros e infraestructura, aspectos todos que ayudan a la comprensión de los factores que además de generar economías de escala reducen los costos de transporte. Otra ventaja del citado índice es la de comprender un periodo de análisis, desde su primera construcción, mucho más amplio que el de otros indicadores, además de tener como unidad de análisis a los estados. En particular comprende los años 1995, 1997, 1999 y 2003,³⁵ con lo que el seguimiento del desempeño de la competitividad, desde la puesta en marcha del TLCAN se satisface.

Es por tanto de gran utilidad el utilizar como criterio de las ventajas para la captación de los beneficios inherentes a la puesta en marcha de TLCAN al Índice de Competitividad por Entidad Federativa de ITESM. Sus distintos componentes explican en importante medida los aspectos tomados en cuenta por los empresarios al decidir donde

³³ Si bien ningún índice de competitividad puede capturar en su totalidad la relevancia de los factores señalados por la *Nueva Geografía Económica* en la distribución de los beneficios comerciales, el Índice de Competitividad construido por el ITESM puede ayudarnos a clasificar los estados de la República Mexicana según su capacidad para atraer a las empresas generando así una mayor actividad económica. La construcción de un indicador que capture la importancia de las economías de escala y los costos de transporte (incluidos de alguna manera, aunque imperfecta, en los subíndices de infraestructura, desempeño económico y tecnología en el indicador antes citado) sería un esfuerzo muy ambicioso para la presente investigación. De ahí que haya decidido utilizar el indicador de competitividad antes mencionado que, aunque perfectible, incluye las variables de economía de escala y costos de transporte, indirectamente, como parte de la competitividad estatal.

³⁴ Ver anexo 1, cuadros 1 y 2 de resultados globales índice de competitividad 1995, 1997, 1999 y 2003.

³⁵ El índice de competitividad construido por el ITESM para el año 2003 no presenta un índice global, por lo que, para su construcción, se realizó un promedio de los cuatro subíndices reportados.

localizar la creación de nuevos empleos e inversiones. La competitividad es, pues, un elemento útil para identificar la dispersión o concentración de la actividad económica a raíz del TLCAN. No obstante, debido a que existe una variación importante en la competitividad entre estados, los resultados que podemos esperar sugieren que habrá una concentración de las nuevas empresas, por lo que, al menos teóricamente, la desigualdad entre entidades federativas desde 1994 habría de haberse incrementado, como se analizará en esta tesina.

III.- La desigualdad del ingreso per cápita entre estados en México

Si bien podemos decir que México es un país donde abunda la pobreza, donde aproximadamente el cincuenta por ciento de su población se encuentra por debajo de las líneas de marginación, no podemos afirmar que México sea un país uniformemente pobre.³⁶ Comparado con otros países de América Latina, México es un país donde se encuentra una de las mayores desigualdades en la distribución del ingreso y donde los individuos más ricos reciben una mayor proporción del ingreso. Según la literatura en torno a la desigualdad en México, existen tres variables que explican la disparidad del ingreso a nivel estatal.³⁷ El porcentaje de la población indígena, el nivel de educación y la dispersión geográfica parecieran ser factores históricos cruciales que explican el proceso de disparidad regional en nuestro país. No obstante, las políticas públicas nacionales no han podido aminorar el problema social de la desigualdad regional en México, el impacto de estas

³⁶ Hernández Licona, Gonzalo (2001), *Pobreza y Distribución del Ingreso un enfoque estatal*, Instituto Autónomo de México, p. 27.

³⁷ Hernández Licona, Gonzalo (2001), *Idem*, p. 27.

políticas sobre el nivel de ingreso per cápita es indiscutible.³⁸ Sin embargo, el impacto de factores externos tales como la apertura comercial sobre la desigualdad del ingreso en nuestro país pareciera ser un tema aún poco estudiado.

Sea cual sea el impacto del TLCAN en términos generales en nuestro país, cabe preguntarnos cómo ha afectado éste la desigualdad del ingreso per cápita entre los estados. Incluso aceptando que el impacto sobre la economía mexicana de dicho acuerdo comercial fuera positivo, con una proporción de la pobreza fija, si el país crece económicamente, la distribución del ingreso puede empeorar.³⁹ Lo anterior debido a ciertas características que proveen a ciertas regiones, o estados, de una ventaja en la capitalización de los beneficios derivados del proceso de integración económica iniciado a mediados de los ochentas y revitalizado con el TLCAN.

El indicador más usualmente utilizado para medir la concentración del ingreso es el índice de Gini, el cual sintetiza toda la información sobre participaciones en el ingreso de todas las unidades familiares de la población. Si los ingresos se distribuyeran en forma totalmente equitativa, cada persona recibiría una misma proporción del ingreso. El índice de Gini mide qué tanto se distancia la población efectiva de este patrón de referencia hipotético.⁴⁰ Este indicador toma valores de cero, en el caso de que no exista inequidad, y de uno, cuando un solo individuo concentra todos los recursos disponibles. No obstante, este indicador resulta insuficiente si lo que se quiere es analizar la desigualdad territorial. Otra alternativa para la medición de la desigualdad es el índice de Theil.⁴¹ Dicho indicador tiene la ventaja de que puede desagregar en partes la desigualdad que corresponde a grupos

³⁸ Danssen, David, Hakan Nordstroem y Alan Winters (1999), Op Cit, p. 1.

³⁹ Hernández Licona, Gonzalo (2001), Op Cit, p. 30.

⁴⁰ Hernández Licona, Gonzalo (2001), Idem, p. 31.

⁴¹ Székely, Miguel (2005), *Veinte años de desigualdad en México*, Secretaría de Desarrollo Social, México, p. 13.

de población distintos según país o región.⁴² En otras palabras, la importancia de este índice radica en poder estimar la distribución del ingreso espacialmente. La mayor diferencia radica en que el índice de Theil tiene como nivel de análisis a las entidades federativas, contrastando con el índice de Gini el cual se centra en los hogares. Dicha distinción es importante debido a que los resultados obtenidos varían dependiendo del indicador utilizado.

Utilizando como medición el índice de Gini, vemos como distintos estudios coinciden en señalar que la desigualdad del ingreso al interior de nuestro país, dentro del periodo de 1993 a 2002, ha ligeramente disminuido.⁴³ Aunque casi imperceptiblemente el coeficiente de Gini muestra una ligera mejora en la distribución del ingreso al pasar de 0.536 en 1994 a 0.511 en el 2002, según la base de datos mundial sobre la inequidad en el ingreso del Instituto Mundial para el Desarrollo de Investigaciones Económicas,⁴⁴ y de 0.548 a 0.516 según los cálculos de Miguel Székely.⁴⁵ Si bien pareciera que dichos hallazgos irían en contra de la hipótesis de este trabajo, lo anterior no es necesariamente correcto. Como mencionamos anteriormente, al tener el índice de Gini como una unidad de análisis a los hogares, una reducción de la desigualdad entre éstos no implica forzosamente una reducción de la desigualdad entre entidades federativas.

Aunque la desigualdad entre hogares a nivel nacional pareciera haber mejorado ligeramente, para analizar la desigualdad entre estados es imperativo revisar los resultados obtenidos mediante el coeficiente de Theil. Este índice resuelve el problema que implica el cotejar resultados provenientes de investigaciones con distintas unidades de análisis. Según

⁴² Hernández Licona, Gonzalo (2001), Op Cit, p. 32.

⁴³ Székely, Miguel (2005), Op Cit, p. 25.

⁴⁴ Instituto Mundial para el Desarrollo de Investigaciones Económicas (WIDER). <http://www.wider.unu.edu/wiid/wiid.htm>

⁴⁵ Székely, Miguel (2005), Op Cit, p. 25.

los cálculos de Hernández-Laos, precedentemente mostrados, el índice de Theil habría pasado de 2.169 en 1980 a 2.212 en el 2002.⁴⁶ Lo anterior concuerda con otros cálculos realizados por Miguel Székely.⁴⁷

Por otro lado, la aparente estabilidad observada en la desigualdad del ingreso, tanto en los resultados obtenidos mediante el índice de Gini como en aquellos derivados del índice de Theil, pudiera deberse a otras causas más allá del efecto que la liberalización comercial tiene sobre la desigualdad. Si bien el efecto del TLCAN en la desigualdad parece ser negativo en la distribución territorial del ingreso debido a la concentración de los beneficios comerciales en aquellas zonas anteriormente más desarrolladas, éste pudo haber sido revertido, o al menos aminorado, mediante políticas sociales focalizadas en las regiones menos competitivas.

Por último, existen factores externos que, sin duda, influyen en el desempeño de la distribución del ingreso per cápita entre los estados en México. Este es el caso de la migración en México, fenómeno que afecta a las entidades menos favorecidas del país (aunque no necesariamente las más pobres) que, al funcionar como alternativa de ingreso para millones de trabajadores que deciden atravesar la frontera en búsqueda de mejores oportunidades, alivia la situación de pobreza en muchas zonas, disminuyendo así parcialmente la desigualdad.

⁴⁶ Hernández Laos, Enrique (1997), *Perspectivas del desarrollo regional en México frente a la Globalización*, Economía, Teoría y Práctica, Universidad Autónoma Metropolitana, México. Dichos cálculos son además coherentes con los encontrados con el mismo autor en otra versión del mismo índice. Hernández Laos encuentra que el coeficiente de Theil, en su segunda versión, pasa de 1.996 en 1990 a 2.001 en 1995, hasta llegar a 2.006 en el año 2000.

⁴⁷ Según Székely el índice de Theil pasó de 0.50 y 0.45 en 1984 a 0.51 y 0.46 en 2002, respectivamente en las dos variantes del índice calculadas por él. La primera variante es especialmente sensible en el primer decil, mientras la segunda lo es para el último. Es decir, cada una captura mejor las variaciones en los segmentos más pobres y más ricos de la sociedad. Székely, Miguel (2005), Op Cit, p. 21.

IV.- Modelo

Según los anteriores apartados, vemos pues cómo el desarrollo económico de las treinta y dos entidades federativas mexicanas, sobre todo ante la exposición de nuestro país al libre comercio tras la firma del TLCAN, depende de las dotaciones iniciales de éstas (es decir, del estadio que guarda su competitividad), las cuales hicieron que algunos estados fueran más capaces que otros en la captación de los beneficios generados por la integración económica. Así pues, tanto las ventajas comparativas derivadas de la productividad de la mano de obra estudiadas por David Ricardo, así como la abundancia de cierto factor de producción analizado por el Teorema Hecksher-Ohlin, además de las ventajas que provea el establecerse en una región determinada, discutidas por la *Nueva Geografía Económica* y resumidas bajo el término de competitividad, son claves para entender quienes habrán de ser ganadores y perdedores (al menos relativos) tras la liberalización comercial. No obstante, si lo que se busca es analizar la repartición espacial de las ganancias comerciales en México, las variables centrales en el modelo deben reflejar el impacto del TLCAN en los estados de la República Mexicana y su capacidad para captar los beneficios comerciales.

El TLCAN ha tenido un impacto tan importante en México, y posiblemente también en sus socios comerciales, que el buscar cuantificarlo es tarea siempre complicada. Sin embargo, la liberalización iniciada en 1994 tras la puesta en marcha de dicho acuerdo logró, en gran medida, impulsar el comercio entre los socios comerciales en Norte América mediante la flexibilización del flujo de mercancías, además de reducir los obstáculos para atraer Inversión Extranjera Directa (IED) a nuestro país. Por lo tanto, un buen aproximado del impacto del TLCAN en México debe contemplar tanto a los mayores flujos de

Inversión Extranjera Directa como a la liberalización comercial. Como se muestra a continuación, el flujo de mercancías entre los nuevos socios comerciales además de la IED y el número de empleos de la industria maquiladora de exportación crecieron significativamente.

México: Inversión Extranjera Directa, 1994-2004

(millones de dólares)

Año	Total Nacional	Tasa de Crecimiento
1994	10,663.2	n.a.
1995	8,340.5	-21.8
1996	7,840.5	-6.0
1997	12,089.9	54.2
1998	8,394.6	-30.6
1999	13,448.6	60.2
2000	17,174.6	27.7
2001	27,735.1	61.5
2002	17,121.4	-38.3
2003	12,750.6	-25.5
2004	17,909.7	40.5
Crecimiento acumulado	67.96	

Fuente: Elaborado con datos de la Secretaría de Economía.

Si bien no se dio una liberalización financiera como tal, el TLCAN generó una mayor certidumbre en los inversionistas con lo cual los montos de IED crecieron significativamente. Se otorgaron a los industriales garantías de acceso al mercado norteamericano, además de aranceles bajos y un nuevo mecanismo de solución de controversias. De ahí que haya escogido para el análisis empírico a la Inversión Extranjera Directa.⁴⁸ Hasta el 2004, el total de IED captada por México creció en casi un 70 por

⁴⁸ Expresada ésta en miles de dólares.

ciento. Vemos pues como la institucionalización de la apertura comercial mediante el TLCAN generó mayor estabilidad y, ambas, se conjuntaron para atraer más IED.

México: Total de trabajadores en la industria maquiladora de exportación, 1990-2003

Año	Total	Tasa de Crecimiento
1990	451,169	n.a.
1991	434,109	-3.78
1992	503,689	16.03
1993	526,351	4.50
1994	562,334	6.84
1995	621,930	10.60
1996	748,262	20.31
1997	903,736	20.78
1998	1,014,023	12.20
1999	1,143,499	12.77
2000	1,291,498	12.94
2001	1,202,954	-6.86
2002	1,071,467	-10.93
2003	1,069,172	-0.21
Crecimiento acumulado	136.98	

Fuente: Elaborado con datos del INEGI

Como vemos, las exportaciones mexicanas, a partir de 1994, se han incrementado exponencialmente. En tan sólo diez años, el crecimiento acumulado del valor de las exportaciones creció en 361 por ciento. Lo anterior significó también la creación de un número importante de empleos relacionados con la industria maquiladora de exportación. El número de trabajadores empleados en este sector aumentó, durante el mismo periodo de tiempo, en 136 por ciento. Por lo tanto, el número de empleos de la industria maquiladora

de exportación⁴⁹ es también un buen indicador para resumir la incidencia del TLCAN en cada estado.

México: Balanza Comercial, 1990-2004

(millones de dólares)

Año	Saldo de la Balanza Comercial	Exportaciones	Importaciones	Tasa de Crecimiento de Exportaciones	Tasa de Crecimiento de Importaciones
1990	-882.3	40,710.9	41,593.3	n.a.	n.a.
1991	-7,279.0	42,687.5	49,966.6	4.86	20.13
1992	-15,933.7	46,195.6	62,129.4	8.22	24.34
1993	-13,480.6	51,886.0	65,366.5	12.32	5.21
1994	-18,463.7	60,882.2	79,345.9	17.34	21.39
1995	7,088.5	79,541.6	72,453.1	30.65	-8.69
1996	6,531.0	95,999.7	89,468.8	20.69	23.49
1997	623.6	110,431.4	109,807.8	15.03	22.73
1998	-7,833.8	117,539.3	125,373.1	6.44	14.18
1999	-5,613.0	136,361.8	141,974.8	16.01	13.24
2000	-8,337.1	166,120.7	174,457.8	21.82	22.88
2001	-9,616.7	158,779.7	168,396.5	-4.42	-3.47
2002	-7,632.9	161,046.0	168,678.9	1.43	0.17
2003	-5,779.4	164,766.4	170,545.8	2.31	1.11
2004	-8,811.1	187,998.5	196,809.6	14.10	15.40
Crecimiento acumulado		361.8	373.2		

Fuente: Elaborado con datos de INEGI

Por otro lado, con el fin de cuantificar la capacidad de captación de los beneficios derivados del TLCAN de cada estado (y en particular de la capacidad para exportar y captar IED) empleé el Índice de Competitividad por Entidad Federativa desarrollado por el ITESM. Dicho indicador, si bien cuenta con algunas limitantes al ser subjetivo en la ponderación de los subíndices utilizados para su construcción, tiene la virtud de proveer un mecanismo de evaluación de las entidades federativas tomando en cuenta la perspectiva del

⁴⁹ Utilicé los empleos de la industria maquiladora de exportación dado que la maquila representa un porcentaje importante de las exportaciones totales. Esta variable esta expresada en número de personas.

inversionista.⁵⁰ Se deben, sin embargo, reconocer también otras debilidades de dicho indicador. De ser posible, lo óptimo hubiese sido tener un índice de competitividad que nos ampliara la muestra de observaciones. De gran relevancia hubiese sido también observar la variación experimentada por México antes y después de la entrada en vigor del TLCAN. Lamentablemente no existe ningún Índice de Competitividad calculado para un mayor número de años. No es sino hasta estos últimos años cuando se inicia el cálculo de indicadores anuales de este tipo.

Además de las variables antes mencionadas en el modelo introduje dos variables de control: escolaridad promedio⁵¹ y población, ambas por entidad federativa, cerraron la lista de las posibles variables explicativas del desarrollo económico estatal en México. Por último, para medir el desarrollo económico estatal, utilicé como variable dependiente el PIB per cápita. En general, se encontró que las variables de Inversión Extranjera Directa, empleos de la industria maquiladora de exportación, el Índice de Competitividad y la escolaridad promedio guardan una relación positiva y significativa con el ingreso per cápita por entidad federativa (Anexo 2).

En promedio, once estados mostraron niveles de competitividad mayores a la media nacional para los cuatro años registrados por el índice (1995, 1997, 1999 y 2003). Nuevamente, todos los estados situados en la frontera común entre México y Estados Unidos, junto con Jalisco, Aguascalientes, Querétaro, Estado de México y Distrito Federal mostraron ser más atractivos (Mapa 3). De estos once estados con una competitividad por

⁵⁰ Además de ponderar e incluir para su construcción factores tales como la fortaleza económica, internacionalización, marco institucional, recursos humanos, administración de recursos públicos, ciencia y tecnología, recursos financieros e infraestructura de cada estado de la república (aunque con algunas variaciones entre los distintos años), incluye en su análisis los resultados obtenidos en numerosas encuestas a miembros de la iniciativa privada, con lo que sirve de indicador sobre aquello que las empresas más valoran para la instalación de sus fábricas en algún lugar en específico.

⁵¹ Expresada ésta como el número promedio de años que un habitante de esta entidad dedica a su educación formal.

arriba del promedio de la República Mexicana, ocho estuvieron dentro del grupo de los doce que experimentaron crecimiento en el PIB per cápita por encima de la media. De nuevo, vemos una fuerte relación positiva entre la competitividad y el ingreso personal de los estados. Messmacher, por su parte, arguye que, al aumentar la integración económica con Estados Unidos, la existencia de menores costos de transporte haría que los estados que se beneficiaran en mayor medida fueran aquellos más cercanos a este país.⁵² Lo anterior es relevante pues un elemento clave comprendido dentro del concepto de competitividad es aquel relativo a la infraestructura y los costos de transporte, por lo que la localización estratégica de los estados del norte les ha proporcionado parte importante de competitividad.

Otros autores relacionan la competitividad estrechamente con la productividad de los trabajadores. Kart Unger define un estado competitivo, de forma muy simple, como aquel en el que se observa una alta productividad de los trabajadores. Sus resultados, nuevamente, confirman nuestra hipótesis al encontrar una estrecha relación entre lo que él considera como elemento fundamental dentro de la competitividad y los beneficios de la integración comercial. Unger encuentra una relación positiva y significativa entre productividad e IED (R2 de 0.612), productividad y exportaciones (R2 de 0.53), y, por último, productividad y salarios (0.789).⁵³

⁵² Messmacher, Miguel (2000), Op Cit, p. 5.

⁵³ Unger, Kurt (2006), *El Tratado de Libre Comercio de América del Norte y el desarrollo económico en México: Impacto en las Regiones*, Centro de Investigación y Docencia Económicas (Documento de trabajo DTE-278), México.

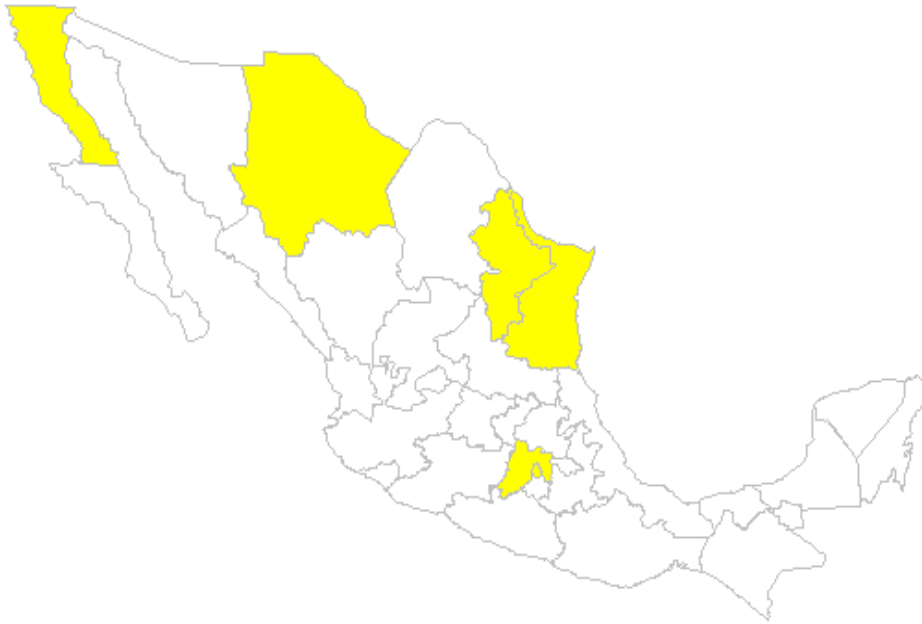
Mapa 3.
Estados con índices de competitividad por encima de la media nacional,
1995-2003



Fuente: Elaborado con datos del ITESM.

De igual forma, de entre los seis estados que recibieron flujos de Inversión Extranjera Directa, en promedio, superiores a la media nacional (Tamaulipas, Nuevo León, Chihuahua, Baja California, Estado de México y Distrito Federal), cuatro de ellos estuvieron entre los líderes en cuanto al crecimiento del PIB per cápita se refiere (Mapa 4). Lo anterior confirma la relación positiva entre los flujos de IED y el ingreso per cápita de los estados. Mayores montos de IED resultan en más y mejores empleos para la población económicamente activa.

Mapa 4.
Estados que recibieron IED por encima de la media nacional, 1995-2003.



Fuente: Elaborado con datos de INEGI.

En cuanto a los empleos de la industria maquiladora de exportación se refiere, únicamente los estados del norte (Tamaulipas, Nuevo León, Coahuila, Chihuahua, Sonora y Baja California) tuvieron un número de trabajadores arriba de la media nacional (Mapa 5). De los estados antes mencionados todos, excepto Baja California, vieron incrementarse su ingreso per cápita de manera destacada. Lo anterior concuerda con los hallazgos de Messmacher. De acuerdo a su evidencia, el sector manufacturero, entre 1993 y 1999, observó una aceleración en el crecimiento por arriba de otros componentes del PIB. Dicha aceleración ha ocasionado que tengan un mayor crecimiento los estados para los cuales las manufacturas representan una elevada proporción del producto estatal (característica con la que cuentan los estados fronterizos del norte).⁵⁴ Parfraseando a Messmacher, dadas las

⁵⁴ Messmacher, Miguel (2000), Idem, p. 5.

diferencias entre los estados en México en su estructura sectorial de la producción, el hecho de que existan sectores que registran mayor crecimiento debido a reformas estructurales, perturbaciones en los términos de intercambio o cambios tecnológicos en ciertas áreas, puede proporcionar evidencia importante sobre las diferencias en tasas de crecimiento entre estados en el corto y mediano plazos.⁵⁵ Por lo tanto, dado que la actividad manufacturera representa una mayor proporción del producto en algunos estados del norte del país, éstos han tenido un buen desempeño en términos de crecimiento.

Mapa 5.
Estados con un número de trabajadores en la industria maquiladora de exportación por encima de la media nacional, 1995-2003.



Fuente: Elaborado con datos de INEGI.

La escolaridad, según nuestros hallazgos, también mantiene una relación significativa con el crecimiento del producto per cápita estatal. En este rubro, quince estados obtuvieron una escolaridad promedio de más de 7.26 años (la media nacional).

⁵⁵ Messmacher, Miguel (2000), *Idem*, p. 15.

Nuevamente, todos los estados fronterizos están presentes. De los quince estados antes señalados (Mapa 6) ocho de ellos estuvieron dentro del grupo de aquellas entidades federativas líderes en el incremento de su ingreso per cápita entre 1993 y 2003. Lo anterior confirma lo que diferentes estudios también han resaltado.⁵⁶ Mejor educación contribuye a un mejor nivel de capital humano, el cual tiene un impacto importante en el ámbito de la productividad.⁵⁷

Mapa 6.
Estados con una escolaridad promedio por encima de la media nacional, 1995-2003.



Fuente: Elaborado con datos de INEGI.

⁵⁶ La descomposición del índice de Theil indica que la educación es una variable clave para explicar la desigualdad del ingreso en México. La contribución marginal de la educación, es decir, el incremento en el poder explicativo cuando ésta se agrega a un modelo que ya contiene otras variables, es casi igual a la contribución conjunta de otras variables relevantes como edad, sector económico, y ocupación e el mercado laboral. Banco Mundial (2000), *Mexico, Earnings Inequality after Mexico's Economic and Educational Reforms*, Banco Mundial (Documento de investigación No. 19945-ME), México, p. 7.

⁵⁷ Messmacher, Miguel (2000), Op Cit, p. 9.

Vemos pues como los estados de Tamaulipas, Nuevo León, Chihuahua, Baja California y Distrito Federal son las únicas entidades que presentaron un desempeño superior a la media nacional en todas las variables analizadas (competitividad, escolaridad promedio, IED y empleos de la industria maquiladora de exportación). Sonora y Coahuila, por su parte, carecen únicamente de resultados sobresalientes en la captación de IED. De ahí que sea posible el señalar, como lo corrobora nuestro análisis estadístico, que todas estas variables determinan, en importante medida, el crecimiento en el PIB per cápita. Así mismo, podemos corroborar que la distribución del ingreso se ha concentrado durante los últimos años dado que los estados del norte, junto con el Distrito Federal, Querétaro y Aguascalientes, tenían antes de la implementación del TLCAN los niveles más altos en ingreso personal por estado y, hasta 2003, eran estas mismas entidades (salvo Baja California) las que mayor crecimiento habían experimentado.

El TLCAN, por lo tanto, ha generado cierta concentración de la actividad económica en torno a los estados fronterizos, además de algunos importantes centros urbanos en el centro de la república. Lo anterior es confirmado por el índice de concentración de la actividad económica manufacturera a nivel estatal elaborado por Sánchez Reaza.⁵⁸ Resulta notorio el que todos los estados de la frontera norte (excepto Nuevo León) tuvieron incrementos en la concentración desde 1985. Además, desde 1993, la tendencia es reforzada debido a la puesta en marcha del TLCAN (Anexo 3).⁵⁹

⁵⁸ Sánchez Reaza, Javier y Jacob A. Jordaan (2004), *Industrial Diversity and Specialization in Mexican Regions under Free Trade*, Centro de Investigación y Docencia Económicas (Documento de trabajo AP-157), México, p. 5.

⁵⁹ Sánchez Reaza, Javier y Jacob A. Jordaan (2004), *Idem*, p 5.

V.- El caso de dos estados ilustrativos

El análisis específico de las experiencias estatales es herramienta siempre útil para comprobar la hipótesis y explicar los mecanismos causales de una manera más profunda. De igual manera, los casos atípicos o anómalos pueden también arrojar interesante evidencia mediante el estudio del desempeño de algún estado en particular. De ahí que haya decidido incluir una breve investigación sobre dos casos. En primer lugar, habré de revisar la experiencia de Chihuahua, estado que encaja perfectamente en la hipótesis en este estudio sugerida.⁶⁰ Por otra parte, habré de revisar posteriormente el desempeño de Puebla, el cual presenta un rendimiento atípico.⁶¹

La experiencia de Chihuahua

El caso del estado fronterizo de Chihuahua es, sin duda, muestra del buen aprovechamiento de los beneficios generados por la integración comercial en América del Norte. Su posición geográfica estratégica, principalmente, además de su infraestructura, le permitieron obtener, entre 1995 y 2003, calificaciones dentro del Índice de Competitividad del ITESM por encima de la media nacional. Lo anterior es confirmado y reforzado por el hecho de que

⁶⁰ Chihuahua era en 1995 uno de los estados con ingreso per cápita más elevados, al mismo tiempo que contaba con niveles de competitividad por encima de la media nacional. Lo anterior le permitió, tras la firma del TLCAN, captar niveles de IED superiores al promedio nacional. Así mismo, el número de empleos de la industria maquiladora de exportación creados en esta entidad entre 1995 y 2003 fue igualmente mayor al del promedio nacional. Lo anterior le permitió a Chihuahua, entre 1995 y 2003, ser también uno de los estados con un incremento en el ingreso per cápita por arriba de la media en nuestro país.

⁶¹ Defino a Puebla como un caso anómalo ya que éste no obtuvo rendimientos por encima de la media nacional en ninguna de las variables explicativas aquí analizadas. En otras palabras, Puebla se encontró por debajo de la media nacional en competitividad, captación de IED, creación de empleos de la industria maquiladora de exportación y escolaridad promedio. No obstante, este estado logró ser uno de los doce estados con un crecimiento del PIB per cápita por encima de la media nacional.

esta entidad presentara, también, una escolaridad promedio por arriba del promedio nacional.

Tras la puesta en marcha del TLCAN, numerosos inversionistas volvieron su mirada hacia México. Su localización geográfica, mano de obra barato y, desde 1994, su acceso privilegiado al principal mercado mundial, hicieron de nuestro país un muy atractivo destino para nuevas inversiones. Los treinta y dos estados de la república compitieron entonces por ser los receptores de nuevas empresas que, con el fin de acceder al mercado estadounidense a menores costos, decidieron establecerse en nuestro territorio.

Chihuahua, al igual que el resto de los estados, vio la importancia de dicha oportunidad. No existe razón alguna para pensar que la captación de los beneficios generados por el TLCAN habría de repartirse equitativamente entre los estados. Éstos, se vieron forzados a competir. Chihuahua, como lo muestra el índice de Competitividad, pudo ofrecer a los inversionistas una serie de ventajas que le hicieron obtener parte importante de los beneficios comerciales de la integración económica. Los estados fronterizos, dado su localización geográfica e infraestructura, tienen aún hoy una importante ventaja competitiva al traducirse estos dos factores en menores costos de producción.

Por otro lado, la escolaridad promedio de Chihuahua ofrecía a los empresarios otro atractivo más. Se puede inferir que, al tener Chihuahua niveles por encima de la media nacional en cuanto a escolaridad promedio se refiere, los trabajadores de esta entidad serían, en promedio, más cualificados que los de otros estados. Si bien los inversionistas buscan bajos costos en mano de obra, éstos también suelen poner mucha atención a la productividad por trabajador.

Lo anterior permitió a Chihuahua beneficiarse especialmente de las ventajas ofrecidas por el TLCAN. Chihuahua supo traducir las ventajas en competitividad y

escolaridad promedio en mayores flujos de IED. Este estado fue uno de los seis que pudo captar montos de IED por encima de la media nacional. Por otro lado, Chihuahua logró también traducir estas ventajas en una mayor creación de empleos de la industria maquiladora de exportación. Únicamente seis estados de la república, todos ellos en la franja fronteriza del norte, tuvieron un incremento en el número de empleos en este rubro por arriba del promedio nacional. Lo anterior es también constatado por la mayor concentración industrial (medida como el porcentaje del total de los empleos manufactureros en el país) que experimentó este estado (Anexo 3). IED y empleos en el sector exportador ayudaron a que Chihuahua lograra incrementar su ingreso per cápita más que la mayoría de los estados. Este estado es un ejemplo de cómo las ventajas en competitividad, sobre todo tras una apertura comercial como la que significó el TLCAN, suelen traducirse en mejoras en el ingreso personal.

La experiencia de Puebla

El caso del estado de Puebla es igualmente interesante. Se trata de un ejemplo de como la competitividad, si bien se ha demostrado es una variable estadísticamente significativa, no condiciona inevitablemente el rumbo de la economía de un estado. Existen numerosas estrategias que los gobiernos subnacionales pueden implementar para suplir sus desventajas competitivas. Puebla, no obstante no haber tenido un desempeño por encima de la media nacional en competitividad, captación de IED, creación de empleos de la industria maquiladora de exportación y escolaridad promedio, logró, entre 1995 y 2003, ser parte del selecto grupo de estados que vieron incrementado su PIB per cápita en mayor cuantía que la media nacional.

Para entender lo anterior hace falta echar un breve vistazo, en primer lugar, a la estrategia de política industrial llevada a cabo el gobierno de dicha entidad. Puebla llevó a cabo una estrategia industrial que buscó la consolidación de los clusters con ventajas naturales previamente establecidos en el estado. Los tres principales cluster del estado, todos ellos vinculados de manera significativa con el sector exportador, durante el periodo 1995-2003, fueron el de autopartes, el textil y de confección y el de muebles rústicos. Esta estrategia permitió al estado aprovechar las economías de escala externas que se presentan en cualquier industria una vez que un amplio grupo de empresas del mismo sector están instaladas en una región en particular. Lo anterior permite que las empresas tengan menores costos de los que experimentarían si se encontraran instaladas de manera individual. El cluster de autopartes, por ejemplo, agrupa actualmente a 85 empresas y permite que éstas gocen de las ventajas en infraestructura y mano de obra calificada al concentrarse en un área determinada. Parafraseando a Sánchez Reaza, las economías de escala externas están positiva y significativamente relacionadas con la concentración industrial.⁶² Entre 1993 y 1998, el sector automotriz en el estado de Puebla creció a una tasa del once por ciento anualmente,⁶³ lo que refleja los buenos resultados alcanzados por este cluster.

Lo anterior lo podemos constatar al revisar los resultados del indicador de concentración de la actividad industrial (Anexo 3) donde vemos que Puebla ha visto incrementar su participación en el número de empleos manufactureros. Si bien Puebla no alcanzó a rebasar la media nacional en empleos de la industria maquiladora de exportación, su participación en este sector ha sido creciente. Por otro lado, dentro de la estructura

⁶² Sánchez Reaza, Javier y Jacob A. Jordaan (2004), Op Cit, p. 9.

⁶³ Unger, Kurt (2004), Op Cit, p. 9.

productiva de este estado, el sector manufacturero es de gran importancia.⁶⁴ Por lo tanto, al haber crecido este sector a mayores tasas que otras actividades económicas, Puebla se vio especialmente beneficiada.

Por último, aunque el estado de Puebla muestra entre 1995 y 2003 una escolaridad promedio por debajo de la media nacional, el gobierno del estado hizo importantes esfuerzos por ofrecer a los inversionistas, trabajadores mejor cualificados. Nuevamente, tomando al cluster automotriz como referencia, el gobierno del estado logró que en un radio no mayor a 15 Km. de distancia de dicho cluster se instalaran 22 instituciones tecnológicas para proveer capacitación a los trabajadores. En 1993 en todo el estado de Puebla no existía una sola universidad tecnológica, mientras que para el 2003 se habían inaugurado seis. El número de institutos tecnológicos, dentro del mismo periodo, creció igualmente de dos a ocho centros, mientras que los centros de capacitación lo hicieron de cero a quince planteles. Por lo tanto, si bien Puebla no rebasó la escolaridad promedio de la media nacional (en parte debido a la elevada población y dispersión de los habitantes en este estado), el estado si ofreció a los principales cluster una mano de obra cualificada y un poco más barata que la ofrecida en la frontera norte, con lo cual, es atractivo de Puebla fue mayor.

VI.-La política social en México

Dado que las disparidades en el ingreso per cápita entre las regiones en México parecerían haberse incrementado, cabe preguntarse cuál ha sido la respuesta del gobierno federal para

⁶⁴ Messmacher, Miguel (2000), Op Cit, p. 15.

propiciar una mayor igualdad entre los estados. Un mayor crecimiento económico para el país no basta como requisito para una mayor igualdad. Scott encuentra, inclusive, una relación negativa, durante la última década, entre crecimiento e igualdad, con reducciones de la desigualdad en los periodos de crisis (1994-1996) y recesión (2000-2002).⁶⁵ De ahí la relevancia de analizar la política social del gobierno federal mexicano durante los últimos años, sobre todo si, como acabamos de señalar, la política de fomento económico, por sí sola, resulta insuficiente para abatir la brecha entre los estados ricos y pobres.⁶⁶ Existen, claro está, otros determinantes de la evolución del producto per cápita estatal además del aprovechamiento de los beneficios de integración comercial.

En estricto sentido, las últimas tres administraciones federales han carecido de una política integral que tenga como fin la reducción del crecimiento diferenciado entre los estados. No obstante, el ataque a la pobreza y la desigualdad entre hogares debiera esperarse tuvieran un impacto especialmente favorable para los estados con menores ingresos. Es por eso que, a lo largo de este apartado, analizaré los programas sociales dirigidos a esas metas, si bien es importante el recalcar que la carencia de una lógica de redistribución del ingreso territorialmente del gobierno federal en las políticas de desarrollo social nos impide tener como unidad de análisis, en este apartado, a los estados, por lo que me centraré en los hogares.

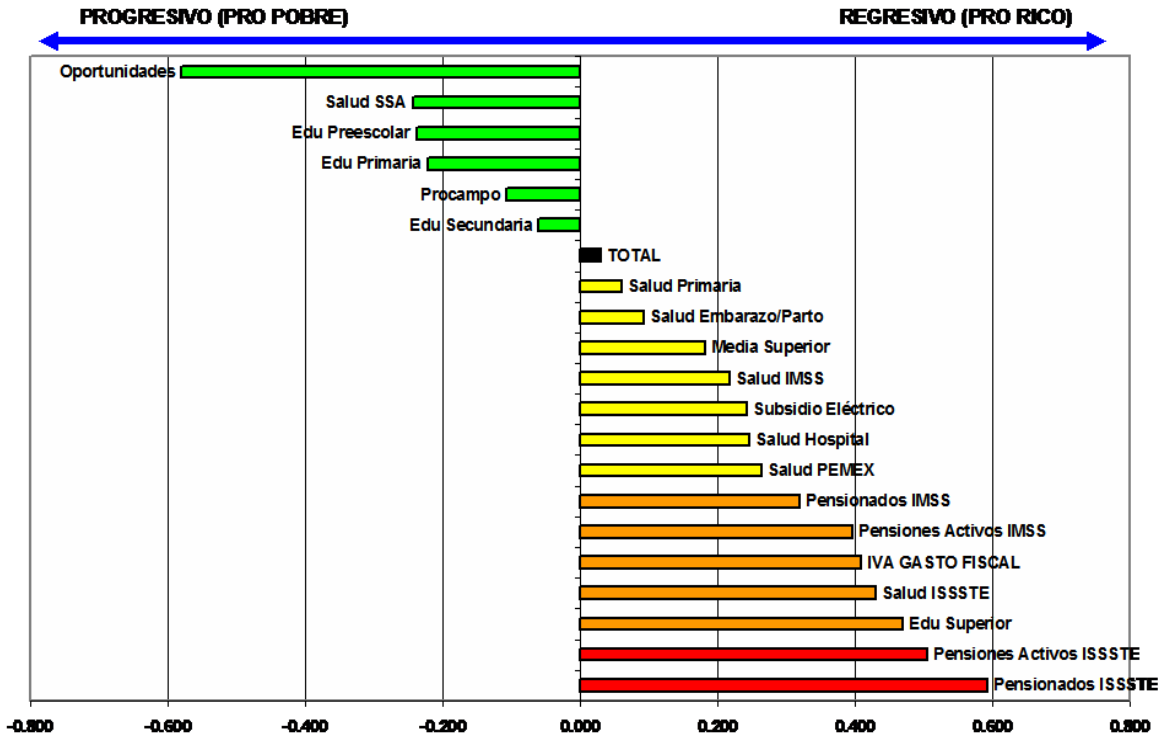
Considerando los programas federales en su conjunto, la distribución del gasto con fines redistributivos en México, en el año 2002, es prácticamente neutral en términos

⁶⁵ Scott, John (2005), *Desigualdad de oportunidades y políticas públicas en México: el fracaso del proyecto redistributivo*, Centro de Investigación y Docencia Económicas (Documento de trabajo DTE), México, p. 5.

⁶⁶ En este sentido, también es importante el señalar, como lo describe Scott, que la pobreza rural es mucho menos sensible a los ciclos económicos y, habiendo estados muy dependientes de las actividades agropecuarias, requieren políticas complementarias para mejorar su ingreso per cápita. Scott, John (2005), *Idem*, p. 8.

absolutos.⁶⁷ En otras palabras, el gasto social en México no tiene una vocación netamente redistributiva. Los más pobres en México, según lo muestran las erogaciones gubernamentales, no se han visto beneficiados por encima de aquellos con mejores ingresos. Recordemos que el gasto es redistributivo en la medida en que éste es progresivo, es decir, en la medida en que éste se distribuye preferentemente en torno a aquellos que menos ingresos tienen.

Gráfica 3
Progresividad Absoluta: Coeficiente de Concentración.



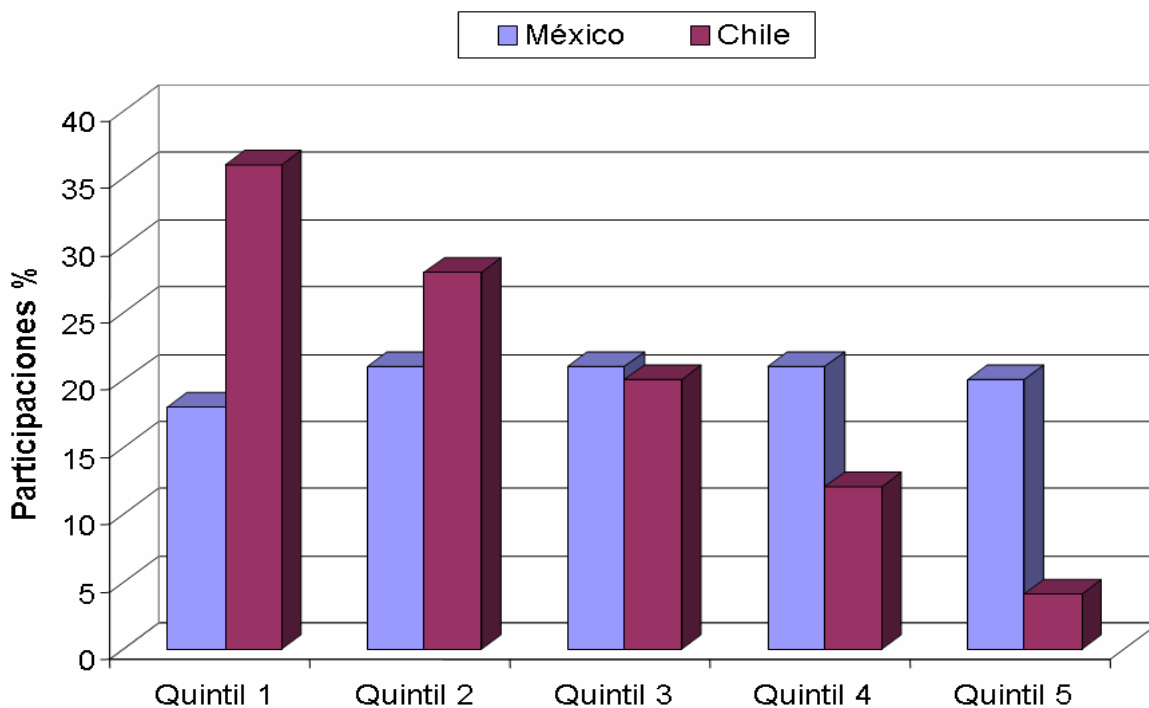
Fuente: Scott, John (2005), p. 25.

No obstante, dada la gran desigualdad del ingreso en México, el gasto público tiene un potencial redistributivo importante. El impacto de programas como Oportunidades,

⁶⁷ Scott, John (2005), Idem, p.24.

desayunos escolares, de salud abierta y la educación primaria en el bienestar de los más pobres es innegable. Una sencilla recomendación para apoyar a aquellos que menos tienen sería el incrementar los montos presupuestales para estos rubros. De continuar como actualmente, en México prevalecería la inequidad de oportunidades. Comparativamente hablando, nuestro país tampoco muestra una adecuada distribución del gasto social por quintil. Lo anterior no se debe a los bajos ingresos fiscales que recauda la federación, pues existen otros países que, con características similares, obtienen resultados mejores (Gráfica 4 y 5).⁶⁸

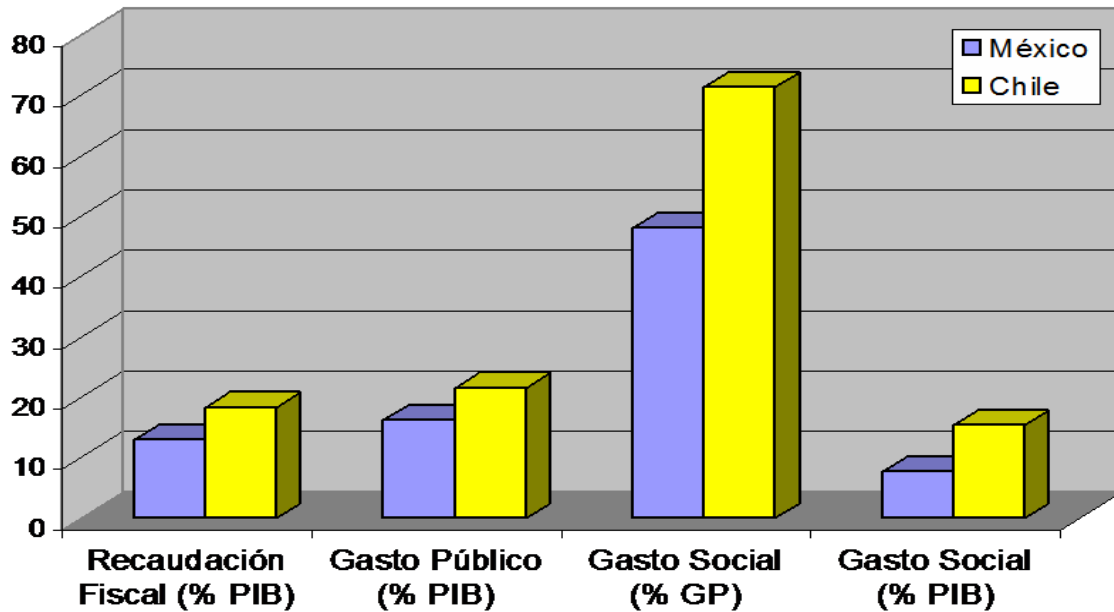
Gráfica 4.
Distribución del Gasto Social por quintil.



Fuente: Scott, John (2005), *Bienestar, Equidad y Políticas Públicas*, Diplomado en Políticas Públicas para el Desarrollo Social en México, México.

⁶⁸ Scott, John (2005), *Idem*, p. 3.

**Gráfica 5.
Capacidad Fiscal y Prioridades del Gasto Social.**



Fuente: Scott, John (2005), *Bienestar, Equidad y Políticas Públicas*, Diplomado en Políticas Públicas para el Desarrollo Social en México, México.

Otra forma de analizar el comportamiento del gasto social en nuestro país es mediante su comparación con el gasto público total. Lo anterior nos permite observar, a lo largo de un periodo de tiempo muy amplio, que tan prioritario ha sido el desarrollo social para los respectivos gobiernos dentro de sus presupuestos. El gasto social en nuestro país como proporción del gasto público total, desde 1993, ha experimentado dos tendencias. Entre 1993 y 1997, la proporción del gasto social dentro del presupuesto se mantuvo prácticamente en el mismo nivel, mientras que, a partir de 1997, éste se incrementó en casi un 10 por ciento.⁶⁹ Lo anterior nos permite ver que, una vez superada la crisis de 1994, la estrategia del gobierno federal ha sido el otorgar una mayor suma de recursos a los programas sociales.

⁶⁹ Según los cálculos de Scott, el gasto social como porcentaje del gasto público total pasó del 52 por ciento en 1997 al 61 por ciento en el año 2000. Scott, John (2005), *Idem*, p. 18.

Como hemos mencionado y comprobado ya anteriormente mediante el análisis de progresividad absoluta del gasto social, el gobierno mexicano carece de un programa integral para abatir la desigualdad, no obstante el incremento en los recursos para los programas sociales. Sin embargo, resta analizar el impacto de las políticas sociales en la pobreza en México. En términos absolutos, el número de pobres en México entre 1996 y 2004 se ha logrado reducir a la mitad (de 22 a 10 millones).⁷⁰ Sin embargo, el número de pobres extremos es similar al que tenía nuestro país en 1994.

Si comparamos el desempeño de nuestro país internacionalmente, en cuanto a la reducción de la pobreza se refiere, nuestro desempeño, nuevamente, es poco sobresaliente. En las últimas dos décadas, Chile y Costa Rica lograron reducir la pobreza extrema en casi dos terceras partes, pasando de niveles ligeramente superiores a los que tenía México en 1984, a menos de la mitad de la tasa que presentaba el país en el año 2004 (Gráfica 6).⁷¹

Por lo tanto, si bien el gasto social en México, como porcentaje del gasto público total, ha venido incrementándose, y la pobreza se ha reducido durante los últimos diez años según las tres líneas de pobreza,⁷² los resultados alcanzados no son los óptimos. El gasto con fines redistributivos en México es prácticamente neutral en términos absolutos. En otras palabras, el gobierno destina casi la misma cuantía de los recursos públicos para el decil más pobre y más rico de la población. Por otro lado, la velocidad a la que se ha venido reduciendo la pobreza también es bastante menor a la de otros países latinoamericanos. Sin duda que los esfuerzos gubernamentales en dichos apartados han ayudado a que la desigualdad regional en México no sea mayor, aunque los resultados podrían haber sido

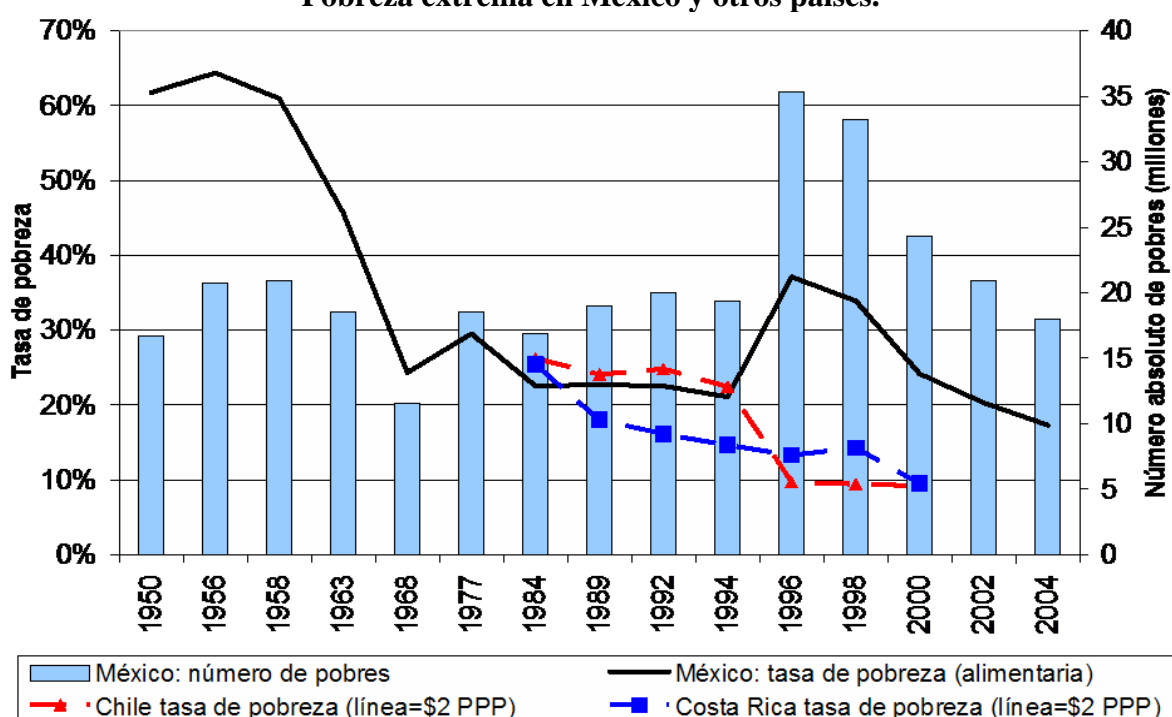
⁷⁰ Scott, John (2005), *Idem*, p. 6.

⁷¹ Población con menos de dos dólares comparables al día, que es aproximadamente equivalente a la línea de pobreza alimentaria de México. Scott, John (2005), *Idem*, p. 7.

⁷² Székely, Miguel (2005), *Números que mueven al mundo: la medición de la pobreza en México*, Secretaría de Desarrollo Social, México, p. 230.

mejores. Un mayor gasto en programas como Oportunidades y educación primaria podrían ayudar a dotar de mejores oportunidades a los más pobres. Vimos, además, que las limitaciones fiscales no son pretexto válido para los magros resultados obtenidos. Chile, con características similares a nuestro país, ha logrado que su gasto social sea mucho más progresivo que el nuestro, lo que explica el por qué de ese país haya logrado reducir más rápidamente la pobreza.

Gráfica 6.
Pobreza extrema en México y otros países.



Fuente: Scott, John (2005), *Bienestar, Equidad y Políticas Públicas*, Diplomado en Políticas Públicas para el Desarrollo Social en México, México.

VII.-Conclusiones

La distribución del ingreso per cápita entre los estados en México se ha concentrado durante los últimos diez años, como lo demuestra el índice de Theil. Si bien todos los estados han visto incrementar su PIB per cápita desde 1993 (excepto Quintana Roo), el

monto de su crecimiento varía entre ellos drásticamente (mientras el Distrito Federal ha incrementado su PIB per cápita en \$5,047 pesos, Quintana Roo ha experimentado un retroceso de \$852 pesos en su ingreso por habitante). La Inversión Externa Directa y los empleos de la industria maquiladora de exportación están positiva y significativamente relacionados con el ingreso per cápita de los estados, por lo que al ser ambos un indicador del aprovechamiento de las ventajas ofrecidas por el TLCAN a México, es posible afirmar que dicho acuerdo comercial ha generado crecimiento. No obstante, al distribuirse el incremento en el PIB per cápita de los estados desigualmente entre éstos, también es posible señalar que dicho crecimiento no ha podido traducirse en desarrollo (definido éste como crecimiento con equidad).

La competitividad de las entidades federativas en la República Mexicana ha sido un factor primordial. El índice de competitividad por estado y el PIB per cápita están correlacionados en 0.54. Incluso cuando la correlación se realiza entre el índice de competitividad estatal y las variaciones en el PIB per cápita, ésta se mantiene en 0.38. Por otro lado, de los diez estados más competitivos en 1995, ocho de ellos estuvieron entre las diez entidades que vieron incrementar en mayor medida su PIB per cápita. Vemos pues como la competitividad incide directamente en el desempeño económico de las regiones en México y, al variar el grado de competitividad de manera importante entre las entidades federativas, el desempeño económico de éstas, desde la implementación del TLCAN, ha sido heterogéneo.

México: Crecimiento del PIB per cápita dese 1993 y Competitividad

Entidad federativa	1993-95		1993-97		1993-99		1993-2003	
	Posición ICEF	Crecimiento PIB per cápita	Posición ICEF	Crecimiento PIB per cápita	Posición ICEF	Crecimiento PIB per cápita	Posición ICEF	Crecimiento PIB per cápita
Nuevo León	1	-1117.06	1	976.02	1	3030.92	2	4970.65
Distrito Federal	2	-1744.55	7	1194.11	6	3192.96	1	5047.31
Jalisco	3	-1013.20	6	-83.68	9	1126.39	6	1405.41
Baja California	4	-1065.26	2	871.24	2	1827.12	5	994.92
Sonora	5	67.89	8	961.87	7	2005.80	8	2827.05
Chihuahua	6	-943.97	3	850.01	3	2635.72	11	3300.02
Coahuila	7	-174.55	5	2680.59	4	3445.60	6	4848.38
Querétaro	8	-85.66	4	2009.28	12	3409.94	11	4968.43
Tamaulipas	9	-363.15	10	515.15	5	1856.11	13	2564.16
Aguascalientes	10	-156.14	9	1616.44	11	2472.77	3	4742.07

Si bien es posible afirmar que el aprovechamiento del TLCAN entre los estados mexicanos ha sido diferenciado, y que la focalización de los beneficios en ciertas zonas ha traído como consecuencia una mayor desigualdad regional, dicha desigualdad pudo haberse remediado mediante políticas públicas nacionales. En otras palabras, el encargado de velar por una mejor distribución del ingreso per cápita en nuestro país es el gobierno federal, y si bien el TLCAN ha sido desfavorable para la distribución del ingreso, esto pudo haberse remediado. Lo anterior es importante debido a las implicaciones que conlleva. El gobierno federal es el encargado de mejorar la eficiencia de políticas públicas que buscan promover condiciones de equidad entre los estados para que éstos compitan por los beneficios comerciales de una manera más justa. Programas como Oportunidades y Procampo, entre otros, obviamente no han tenido el impacto requerido para aminorar la desigualdad de oportunidades entre estados al grado de compensar totalmente el impacto del TLCAN. Éste no basta por sí sólo para generar desarrollo, por lo que políticas públicas nacionales que busquen mejorar las condiciones de competencia de aquellas regiones menos desarrolladas son necesarias.

Por otro lado, esta investigación complementa los enfoques tradicionales que analizan la repartición de los beneficios comerciales. México, como es ampliamente

aceptado, es un país abundante en mano de obra. La migración de cientos de miles de trabajadores mexicanos al exterior anualmente lo corrobora. De lo anterior se desprende el que aquellas industrias cuyo factor abundante sea la mano de obra hayan sido mayormente beneficiadas. No obstante, el utilizar la *Nueva Geografía Económica* nos permite comprender por qué no todas las entidades federales se han visto igualmente beneficiadas. La utilización del teorema Hecksher-Ohlin sugeriría una equitativa distribución de los beneficios comerciales, hecho que realmente no ocurre. El analizar los costos de transporte, junto con los rendimientos crecientes a escala (resumidos bajo el concepto de competitividad al incluir éstas valoraciones de infraestructura y encadenamientos productivos entre otras cosas) nos permite analizar la diferenciada capacidad de los estados en la captación de los beneficios comerciales.

Una posible línea posterior de investigación es el impacto de los costos de transporte sobre la localización de los beneficios derivados del TLCAN. Realmente no existe un índice o indicador capaz de cuantificar las ventajas derivadas de las diferencias en los costos de transporte entre los estados. No obstante, éstos parecieran ser de gran importancia al ser precisamente los estados en la frontera, además de algunos polos urbanos importantes en el centro del país, quienes además suelen también contar con una infraestructura de transportes adecuada, aquellos estados más ampliamente beneficiados. Lo anterior es aún de mayor relevancia si analizamos los postulados de la *Nueva Geografía Económica*, la cual establece que los costos de transporte son precisamente el factor clave para comprender el porqué de la aglomeración o equitativa distribución de la actividad económica.

Por último, si bien este estudio corrobora la existencia de una significativa relación entre el TLCAN y el desarrollo del PIB per cápita de los estados (y por ende de la

desigualdad territorial al experimentar las entidades federativas diferentes niveles de crecimiento en su ingreso) esta relación debe aún estudiarse a mayor profundidad. La tendencia observada, si bien no existen argumentos teóricos para esperar que cambie, puede constituir tan sólo una directriz en el corto plazo. Además, existen otros muchos factores que pudieran alterar el resultado, siendo las políticas públicas del gobierno federal mexicano, sin duda, un elemento a seguir de cerca.

Las restricciones del análisis empírico analizado también deben ser tomadas en cuenta. El estudio, si bien comprende un periodo de análisis de doce años, sólo incluye en el análisis econométrico a cuatro periodos anuales. Sin duda esta limitación es relevante. Lo anterior debido a la inexistencia de un índice de competitividad calculado para cada uno de los años en cuestión. Dicha restricción, plantea además la dificultad de tener tan sólo 96 observaciones debido a que la variable de empleos de la industria maquiladora de exportación presenta algunos valores omitidos reportados así por el INEGI.

Un estudio posterior, que incluya un horizonte temporal más amplio y por ende contenga un número de observaciones mayor, generaría, sin duda, resultados más contundentes. En particular, existen dos formas de extender el horizonte temporal. Si bien el índice de competitividad del ITESM sólo ha sido calculado para los cuatro años antes señalados, se podría calcular, con las restricciones metodológicas que esto implica, un índice observado de competitividad para más años. De gran utilidad sería, por ejemplo, obtener un índice de competitividad por entidad federativa para los años anteriores al TLCAN. Otra alternativa para ampliar nuestro horizonte temporal sería esperar el cálculo del índice de competitividad para años subsiguientes. Actualmente no sólo existe el índice de competitividad del ITESM, otros organismos han iniciado a hacer sus propias investigaciones.

VIII.- Bibliografía

- Audley, John, Demetrio Papademetriou, Sandra Polaski y Scout Vaughan (2003), *La Promesa y la Realidad del TLCAN*, Carnegie Endowment for International Peace, Washington, DC.
- Banco Mundial (2000), *México, Earnings Inequality after Mexico's Economic and Educational Reforms*, Banco Mundial (Documento de investigación No. 19945-ME), México.
- Borja, Arturo (2000), *El TLCAN y la Inversión Externa Directa: El Nuevo Escenario*, Centro de Investigación y Docencia Económicas (Documento de trabajo EI-55), México.
- Centro de Estudios Estratégicos (1995), *La Competitividad de los Estados Mexicanos*, Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, México.
- Centro de Estudios Estratégicos (1997), *La Competitividad de los Estados Mexicanos*, Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, México.
- Centro de Estudios Estratégicos (1999) *La Competitividad de los Estados Mexicanos*, Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, México.
- Centro de Estudios Estratégicos (2003) *La Competitividad de los Estados Mexicanos*, Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, México
- Danssen, David, Hakan Nordstroem y Alan Winters (1999), *Trade, Income Disparity and Poverty*, Organización Mundial del Comercio, Ginebra, Suiza.
- Fernández de Castro, Rafael y Jorge I. Domínguez (2001), *¿Socios o Adversarios? México-Estados Unidos Hoy*, Editorial Océano, México.

- Giraud, Pierre-Noel (1996), *La Desigualdad del Mundo, Economía del Mundo Contemporáneo*, Fondo de Cultura Económica, México.
- Hanson, Gordon (2005), *Globalization, Labor Income and Poverty in México*, National Bureau of Economic Research, Cambridge, Massachusetts.
- Hernández Laos, Enrique (1997), *Perspectivas del Desarrollo Regional en México frente a la Globalización: Economía, Teoría y Práctica*, Universidad Autónoma Metropolitana, México.
- Hernández Licona, Gonzalo (2001), *Pobreza y Distribución del Ingreso un Enfoque Estatal*, Instituto Autónomo de México, México.
- Krugman, Paul (1979), *Increasing Returns, Monopolistic Competition and International Trade*, *Journal of International Economics* 9: 469-479.
- Krugman, Paul (1991), *Geografía y Comercio*, Leuven University Press y MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Krugman, Paul y Maurice Obstfeld (2003), *Economía Internacional, Teoría y Política*, Addison Wesley, Madrid.
- Mankiw, Gregory (1998), *Principios de Economía*, Mc Graw Hill, México.
- Messmacher, Miguel (2000), *Desigualdad Regional en México, El efecto del TLCAN y de otras reformas estructurales*, Banco de México (Documento de investigación No. 2000-4), México.
- Ramírez, José Carlos (1999), *Los Efectos del TLCAN sobre el Comercio y la Industria en México*, Centro de Investigación y Docencia Económicas (Documento de trabajo E-176), México.

- Ruiz-Castillo, Javier (2005), *An evaluation of "El ingreso rural y la producción agropecuaria en México 1989-2002"*, Publisher in 2004 by the SIAP (Servicio de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera) of SAGARPA (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación), Banco Mundial en México, México.
- Sánchez Reaza, Javier y Jacob A. Jordaan (2004), *Industrial Diversity and Specialization in Mexican Regions under Free Trade*, Centro de Investigación y Docencia Económicas (Documento de trabajo AP-157), México.
- Sánchez Reaza, Javier (2004), *The Spatial Distribution of the Gains from Trade*, Centro de Investigación y Docencia Económicas (Documento de trabajo AP-150), México.
- Scott, John (2005), *Desigualdad de oportunidades y políticas públicas en México: el fracaso del proyecto redistributivo*, Centro de Investigación y Docencia Económicas (Documento de trabajo DTE), México.
- Székely, Miguel (2005), *Veinte Años de Desigualdad en México*, Secretaría de Desarrollo Social, México.
- Székely, Miguel (2005), *Números que mueven al mundo: la medición de la pobreza en México*, Secretaría de Desarrollo Social, México.
- Tamayo Flores, Rafael (1999), *The Differential Impact of International Integration on Local Economies: How are Lagging Mexican Regions Performing?*, Centro de Investigación y Docencia Económicas (Documento de trabajo AP-77), México.
- Unger, Kurt (2006), *El Tratado de Libre Comercio de América del Norte y el desarrollo económico en México: Impacto en las Regiones*, Centro de Investigación y Docencia Económicas (Documento de trabajo DTE-278), México.

IX.- Anexo 1

Cuadro 1
Resultados globales índice de competitividad por estados

Entidad Federativa	Índice de Competitividad por Entidad Federativa				
	1995	1997	1999	2003	1995-2003
Aguascalientes	3.30	5.00	2.31	5.68	-2.38
Baja California	5.50	8.90	5.04	5.50	0.00
Baja California Sur	2.30	2.80	2.53	5.55	-3.25
Campeche	1.30	1.50	1.53	4.98	-3.68
Coahuila	4.80	6.50	4.25	5.35	-0.55
Colima	2.10	2.10	1.75	5.25	-3.15
Chiapas	1.00	0.90	1.02	3.73	-2.73
Chihuahua	5.00	7.50	4.40	5.20	-0.20
Distrito Federal	5.90	6.00	3.54	6.25	-0.35
Durango	1.70	2.90	1.69	4.53	-2.83
Guanajuato	2.50	3.40	2.34	4.83	-2.33
Guerrero	1.10	1.10	1.12	3.68	-2.58
Hidalgo	1.20	1.20	1.36	4.53	-3.33
Jalisco	5.70	6.10	2.51	5.35	0.35
Estado de México	5.90	3.40	1.87	4.93	0.98
Michoacán	1.30	1.60	1.39	3.83	-2.53
Morelos	2.70	2.30	1.55	4.88	-2.18
Nayarit	1.10	1.20	1.19	4.55	-3.45
Nuevo León	6.00	9.90	5.42	5.98	0.02
Oaxaca	1.00	1.00	1.07	4.08	-3.08
Puebla	2.00	2.30	1.93	4.65	-2.65
Querétaro	4.50	6.70	2.28	5.20	-0.70
Quintana Roo	2.30	2.60	2.25	5.23	-2.93
San Luis Potosí	2.10	2.20	1.34	4.70	-2.60
Sinaloa	3.00	4.00	1.67	4.53	-1.53
Sonora	5.30	5.70	3.53	5.28	0.03
Tabasco	1.50	1.40	1.56	4.55	-3.05
Tamaulipas	4.20	4.50	3.65	5.15	-0.95
Tlaxcala	1.50	1.50	1.39	4.75	-3.25
Veracruz	1.70	2.30	1.38	4.08	-2.38
Yucatán	1.60	2.90	1.60	5.05	-3.45
Zacatecas	1.10	1.70	1.16	4.10	-3.00
Entidad Federativa	1995	1997	1999	2003	1995-2003

Fuente: Centro de Estudios Estratégicos ITESM

Cuadro 2
Lugar relativo de los estados en el Índice de Competitividad

Entidad Federativa	Índice de Competitividad por Entidad Federativa				
	1995	1997	1999	2003	1995-2003
Aguascalientes	10	9	11	3	7
Baja California	4	2	2	5	-1
Baja California Sur	14	16	8	4	10
Campeche	24	25	22	15	9
Coahuila	7	5	4	6	1
Colima	16	22	16	9	7
Chiapas	30	32	32	32	-2
Chihuahua	6	3	3	11	-5
Distrito Federal	2	7	6	1	1
Durango	19	14	17	24	-5
Guanajuato	13	12	10	18	-5
Guerrero	27	30	30	31	-4
Hidalgo	26	28	26	24	2
Jalisco	3	6	9	6	-3
Estado de México	2	12	15	16	-13
Michoacán	24	24	23	30	-6
Morelos	12	18	21	17	-5
Nayarit	27	28	28	22	5
Nuevo León	1	1	1	2	-1
Oaxaca	30	31	31	28	2
Puebla	18	18	14	21	-3
Querétaro Arteaga	8	4	12	11	-3
Quintana Roo	14	17	13	10	4
San Luis Potosí	16	21	27	20	-4
Sinaloa	11	11	18	24	-13
Sonora	5	8	7	8	-3
Tabasco	22	27	20	22	0
Tamaulipas	9	10	5	13	-4
Tlaxcala	22	25	24	19	3
Veracruz	19	18	25	28	-9
Yucatán	21	14	19	14	7
Zacatecas	27	23	29	27	0
Entidad Federativa	1995	1997	1999	2003	1995-2003

Fuente: Centro de Estudios Estratégicos ITESM

X.- Anexo 2

Para el análisis econométrico empleé un modelo tipo *Panel de Efectos Fijos*. Dicha variante tiene la ventaja de ayudarnos a modelar el carácter individual de cada estado. Supone además que las diferencias entre los estados mexicanos no son aleatorias (lo cual es perfectamente coherente con nuestra hipótesis, dado que dichas diferencias se deben a las variaciones de las dotaciones iniciales traducidas en competitividad). Aunque teóricamente un modelo *Panel de Efectos Fijos* parecería la mejor respuesta para un análisis de este tipo, realicé además la Prueba de Hausman, la cual nos indica qué modelo es más idóneo para nuestra base de datos. El modelo de Efectos Fijos, según los resultados obtenidos, es nuevamente preferible a un modelo de Efectos Aleatorios.⁷³

Los resultados obtenidos en el análisis estadístico, además de arrojar evidencia interesante por sus implicaciones en políticas públicas, son coherentes y compatibles con el modelo teórico anteriormente mencionado. Vemos pues, cómo la relación entre la Inversión Externa Directa y el número de empleos de la industria maquiladora de exportación con el PIB per cápita estatal es positiva y significativa. En otras palabras, a mayor IED y empleos enfocados hacia la exportación, mayor es el PIB per cápita estatal. Lo anterior se debe a que tanto una mayor Inversión Externa Directa como

⁷³ Dada la utilización de un modelo de Efectos Fijos fue imposible introducir una variable independiente más que analizara la importancia de la localización geográfica de los estados. Dicha dummy, debido a que la posición geográfica de los estados nunca variará en el tiempo, simplemente no pudo ser introducida en el modelo, pues un modelo de Efectos Fijos requiere que sus variables tengan variación a lo largo del periodo analizado. Una alternativa para la dummy geográfica sería el generar un indicador que capturara los diferentes costos de transporte para las entidades federativas. Lamentablemente no existe, hasta el momento, algún índice de costos de transporte por estados. Otra alternativa podría ser el utilizar la infraestructura como aproximado de los costos de transporte. No obstante, ésta podría generar resultados poco reales. Los estados ubicados en la frontera norte no requieren de gran infraestructura, y aun así sus costos de transporte pudieran ser reducidos.

mayores exportaciones generan más puestos de trabajo, con mejores salarios, tanto de manera directa como indirecta.⁷⁴

Tabla 1: Regresión tipo Panel donde la variable dependiente es el PIB per cápita estatal

	PIB per capita	
	Coefficiente	Desviación Estándar
Inversión Externa Directa (IED)	2.99e-06***	(3.45e-07)
Índice de Competitividad Estatal	522.4335***	(195.5435)
Empleos Industria Maquiladora de Exportación	.0074056**	(.0038541)
Escolaridad Promedio	2684.008***	(375.8611)
Población	-.0004714***	(.0000831)
Constante	-8236.705***	(2363.427)
Observaciones		96
R cuadrada ajustada		0.8424

Significancia ***=1% **=5% *=10%.

De igual manera, la relación entre la competitividad y el PIB per cápita de los estados fue positiva y significativa. Es decir, mientras más atractivo o competitivo un estado sea como captador de los beneficios generados por el TLCAN, mayor será su PIB per cápita. Se trata pues de un fenómeno donde hay efectos recíprocos. La competitividad es al mismo tiempo causa y efecto de del PIB per cápita. Un estado competitivo podrá acaparar y concentrar buena parte de las ventajas de la integración comercial logrando así mejores niveles de desarrollo económico.

Por último, de las dos variables de control introducidas en el modelo (escolaridad promedio y población) ambas resultaron significativas. Al igual que con las anteriores

⁷⁴ Es importante mencionar además, que las variables de IED y empleos de la industria maquiladora de exportación no tuvieron una correlación significativa entre ellas.

variables, la relación encontrada entre la escolaridad y el PIB per cápita fue positiva. Mientras más años de escolaridad, en promedio, tengan los habitantes de una entidad, mayores serán sus perspectivas de ingreso. En contraste, la población no obstante ser significativa, resultó mantener una relación negativa con el PIB per cápita de los estados.

En general los resultados sostienen la hipótesis planteada, pues si bien el TLCAN ha generado beneficios para México (traducidos en más exportaciones, mayores montos de Inversión Extranjera Directa y más empleos relacionados con el sector externo), la inequitativa distribución espacial de éstos ha generado que dicho acuerdo comercial profundice la desigualdad entre estados en nuestro país.⁷⁵ La distribución del ingreso per cápita entre estados ha empeorado, en parte debido a que los beneficios del TLCAN se han focalizado visiblemente en las áreas norte y centro de nuestro país. La mayor competitividad de algunas regiones o entidades les ha dado una ventaja importante para la captación de Inversión Extranjera Directa, además de permitirles ser líderes exportadores, con lo cual su PIB per cápita, tras diez años de exposición al TLCAN, ha crecido a un mayor ritmo que otros estados menos competitivos.

⁷⁵ Lo anterior es demostrado mediante la importante correlación entre la competitividad de los estados (la cual varía drásticamente según las diferentes entidades federativas) y su PIB per cápita. Resultados, además, congruentes con las mediciones de desigualdad espacial anteriormente aquí revisadas.

XI.- Anexo 3

Cuadro 3
Concentración Industrial a nivel estatal
porcentaje del total de los empleos manufactureros

Estado	1980	1985	1993	1998	Cambio 80-98
Distrito Federal	27.95	20.77	15.43	11.77	-16.18
Estado de México	16.66	15.30	13.3	11.57	-5.09
Nuevo León	9.23	7.64	7.67	7.65	-1.58
Jalisco	7.05	10.19	6.86	7.69	0.64
Puebla	4.08	4.17	4.93	5.32	1.24
Veracruz	3.89	4.67	3.36	3.14	-0.75
Guanajuato	3.18	4.16	4.95	5.47	2.29
Chihuahua	2.97	4.77	6.98	8.35	5.38
Coahuila	2.84	3.48	3.98	4.51	1.67
Tamaulipas	2.22	2.63	4.14	4.50	2.28
Baja California	2.04	2.20	4.40	5.87	3.83
Hidalgo	1.93	1.77	1.71	1.74	-0.19
Sonora	1.87	2.00	2.67	3.25	1.38
Querétaro	1.49	1.87	1.86	2.16	0.67
Michoacán	1.43	1.80	2.09	1.95	0.52
San Luis Potosí	1.36	1.78	2.05	1.76	0.40
Yucatán	1.34	1.11	1.71	1.65	0.31
Durango	1.13	1.44	1.53	1.64	0.51
Morelos	1.01	1.11	1.18	0.97	-0.04
Sinaloa	0.97	1.25	1.25	0.95	-0.02
Tlaxcala	0.93	1.05	1.03	1.33	0.40
Aguascalientes	0.80	1.15	1.46	1.64	0.84
Oaxaca	0.74	0.87	1.23	1.23	0.49
Guerrero	0.58	0.45	0.82	0.87	0.29
Chiapas	0.54	0.55	0.84	0.72	0.18
Nayarit	0.45	0.33	0.41	0.29	-0.16
Tabasco	0.37	0.45	0.57	0.49	0.12
Zacatecas	0.29	0.25	0.5	0.59	0.30
Campeche	0.23	0.25	0.33	0.2	-0.03
Colima	0.19	0.18	0.24	0.22	0.03
Baja California Sur	0.15	0.18	0.27	0.28	0.13
Quintana Roo	0.09	0.18	0.26	0.22	0.13

Fuente: Sánchez Reaza, Javier y Jacob A. Jordan (2004), Industrial Diversity and Specialization in Mexican Regions under Free Trade, Centro de Investigación y Docencia Económicas (Documento de trabajo AP-157), México.