

Divergencia regional en México, 1990-2000

Ernesto Aguayo Téllez*

Introducción

El modelo de Solow (1956) predice que si los países o regiones son similares con respecto a preferencias y tecnología, los más pobres crecerán más rápido que los ricos; en otras palabras, existe “convergencia económica”. Durante un período de más de cuatro décadas, los estados de México parecían cumplir esta predicción de convergencia a largo plazo; sin embargo, dicha convergencia desapareció a partir de mediados de los ochenta.

Después de más de 40 años de una política de sustitución de importaciones y un sector externo limitado a las exportaciones de petróleo crudo, el colapso en los precios internacionales del crudo y la crisis de 1982 forzaron a México a abrir sus fronteras a la competencia internacional. El primer intento que realizó el país por abrir su economía, ocurrió a mitad de los ochenta con la incursión en el GATT y con una reducción unilateral en tarifas y cuotas. Ante la necesidad de encontrar una nueva forma de crecer -una década más tarde- México ingresó en la mayor área de libre comercio en el mundo: el TLCAN. Al mismo tiempo, varias reformas internas tales como la privatización de casi todas las empresas paraestatales, la reforma del ejido, la autonomía del Banco de México, la apertura de los mercados de capital para permitir la inversión extranjera directa (IED), así como la repatriación de utilidades y la contención del poder de los sindicatos, modificaron la estructura de producción de la economía mexicana.

La reducción de tarifas y cuotas que protegían al sector agrícola provocaron una rápida caída en el empleo de este sector, cuya mayor representación e incidencia se padeció en los estados del sur del país. Por otro lado, el comercio internacional y la IED, estimulada por el TLCAN, favorecieron a los estados localizados cerca de la frontera con los Estados Unidos.

Este ensayo revisa en parte si la divergencia económica en México, después de la apertura comercial y las reformas internas de la última década del siglo XX, es causada principalmente por el rápido crecimiento de los estados de la frontera norte. El resto de él está organizado de la siguiente

* Ernesto Aguayo Téllez (eraguayo@rice.edu) es candidato a Doctor en economía en la Universidad de Rice.

forma: la sección dos revisa la literatura relacionada con el tema; la sección tres corrobora el cambio estructural que se presenta en los patrones de convergencia entre estados; la sección cuatro estudia el desempeño de los estados fronterizos y en la sección 5 se encuentran las conclusiones.

1. Literatura relacionada

La mayoría de los estudios que examinan la reciente divergencia económica en México, enfatizan la apertura comercial y las reformas internas como la causa principal² de dicha divergencia. Usando el Producto Estatal Bruto (PEB) de 1940 a 1995, Esquivel (1999) muestra un proceso de relativamente rápida convergencia de 1940 a 1960 y un proceso de lenta o incluso no existente convergencia de 1960 a 1995. Juan-Ramón y Rivera-Bátiz (1996) muestran que la divergencia en el PEB *per cápita* inició antes de la implementación del TLCAN, mientras que Messmacher (2000) concluye que la convergencia terminó debido a las reformas internas y a sus efectos estructurales en el sector manufacturero.

Investigadores como Sánchez-Reaza y Rodríguez-Pose (2002), Chiquiar (2002) y Esquivel y Messmacher (2002), atribuyen la convergencia en el PEB *per cápita* durante el período de sustitución de importaciones (1940-1985) al descubrimiento de reservas de petróleo en los estados del sureste; y la divergencia durante el TLCAN (1993-2000) a la proximidad de los estados del norte a los Estados Unidos que propicia la inversión en maquiladoras y a la reestructuración de la industria manufacturera fuera de la Ciudad de México.

Sin embargo, usando datos anuales del PEB de 1993 al 2000, Esquivel, Lederman, Messmacher y Villoro (2002) concluyen que mientras el costo del transporte (distancia a la frontera) es un factor importante para el retraso en el desarrollo de los estados del sur, la calidad del gobierno y la inestabilidad social son factores igualmente importantes. Además, Aroca, Bosch y Maloney (2003) reportan que más allá del grupo de estados fronterizos con los Estados Unidos, hay una región con niveles de ingreso distribuidos casi aleatoriamente y concluyen que la proximidad al norte no es un determinante exclusivo de la divergencia.

² Casi todos los ensayos utilizan la metodología de Barro y Sala-i-Martin (1991, 1992) para estudiar la convergencia-divergencia entre los estados mexicanos.

2. Fin de la convergencia

En 1940, Baja California Norte, Quintana Roo y el Distrito Federal eran los tres estados más ricos de México. Los seis estados de la frontera norte³ se ubicaban entre los quince más ricos; los cinco estados más pobres eran Michoacán, Chiapas, Tabasco, Guerrero y Oaxaca. El PEB *per cápita* del estado más rico (Baja California Norte) era 11.8 veces mayor que el del estado más pobre (Oaxaca) (tabla 1).

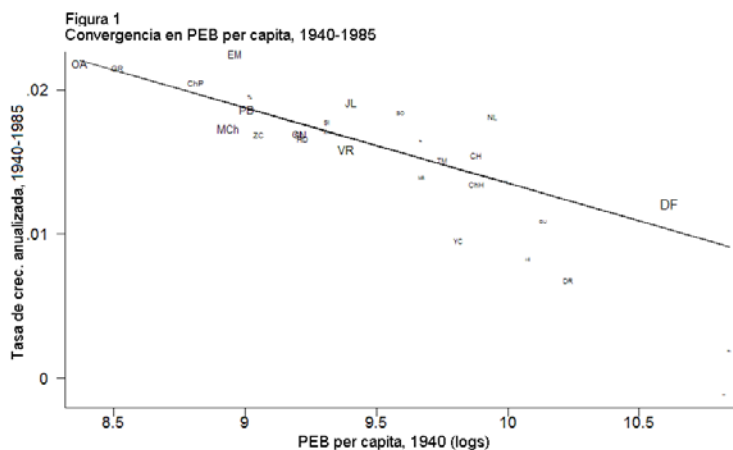
Tabla 1

		Producto Estatal Bruto per capita, 1940-2000 ^a				crec. anual 1940-1985 - crec. anual 1985-2000		
Estado		1940	1970	1985	2000			
1	Baja California Norte	BN	51,162	46,116	55,828	71,844	0.2%	1.7%
2	Quintana Roo	QR	50,256	31,758	47,696	79,402	-0.1%	3.5%
3	Distrito Federal	DF	40,763	61,188	82,622	131,839	1.6%	3.2%
4	Durango	DR	27,758	22,801	39,385	41,307	0.8%	0.3%
5	Querétaro	QU	25,205	24,994	47,031	61,410	1.4%	1.8%
6	Aguascalientes	AG	23,759	25,077	37,030	63,171	1.0%	3.6%
7	Baja California Sur	BS	21,903	44,224	50,482	63,789	1.9%	1.6%
8	Nuevo León	NL	20,759	52,983	71,581	91,510	2.8%	1.7%
9	Chihuahua	ChH	19,627	32,156	44,465	74,917	1.8%	3.5%
10	Coahuila	CH	19,533	38,119	52,247	65,075	2.2%	1.5%
11	Yucatán	YC	18,281	22,784	30,875	41,759	1.2%	2.0%
12	Tamaulipas	TM	17,178	33,347	44,849	56,019	2.2%	1.5%
13	Morelos	MR	15,870	26,767	37,323	43,493	1.9%	1.0%
14	Colima	CL	15,808	27,278	46,603	50,608	2.4%	0.6%
15	Sonora	SO	14,641	44,058	51,945	59,962	2.9%	1.0%
16	Jalisco	JL	12,147	33,013	46,320	50,394	3.0%	0.6%
17	Veracruz	VR	11,904	25,838	32,965	28,548	2.3%	-1.0%
18	Sinaloa	SI	11,074	29,747	36,860	37,268	2.7%	0.1%
19	Nayarit	NY	11,065	24,036	34,492	28,507	2.6%	-1.3%
20	Hidalgo	HD	10,099	17,072	30,059	29,178	2.5%	-0.2%
21	San Luis Potosí	SL	10,003	18,555	30,520	37,173	2.5%	1.3%
22	Guanajuato	GN	9,973	22,639	30,611	33,600	2.5%	0.6%
23	Campeche	CM	8,598	26,676	277,103	85,399	8.0%	-7.5%
24	Zacatecas	ZC	8,543	16,365	26,013	26,790	2.5%	0.2%
25	Tlaxcala	TL	8,248	14,471	32,725	27,407	3.1%	-1.2%
26	Puebla	PB	8,166	19,741	29,424	37,979	2.9%	1.7%
27	Estado de México	EM	7,798	34,313	42,973	38,854	3.9%	-0.7%
28	Michoacán	MCh	7,612	16,662	24,187	27,993	2.6%	1.0%
29	Chiapas	ChP	6,713	15,707	29,459	20,505	3.3%	-2.4%
30	Tabasco	TB	5,626	23,031	71,335	31,748	5.8%	-5.3%
31	Guerrero	GR	4,990	16,406	24,708	27,692	3.6%	0.8%
32	Oaxaca	OA	4,329	11,192	22,125	21,449	3.7%	-0.2%
Total			14,286	31,644	43,426	51,029	2.5%	1.1%
Desviación Estandar			10,388	15,440	18,171 ^b	31,026		
Mas Rico/Mas Pobre			11.8	5.5	3.7 ^b	6.4		
Coeficiente de Dispersión			7,554	7,536	7,604 ^b	18,864		

a) pesos del 2000 al año; b) excluyendo Campeche y Tabasco.
fuente: www.inegi.com.mx y Esquivel (1999).

³ De oeste a este: Baja California Norte (1), Sonora (15), Chihuahua (9), Coahuila (10), Nuevo León (8) y Tamaulipas (12).

Como muestran estudios anteriores⁴, los estados mexicanos siguieron un patrón de convergencia durante el período de sustitución de importaciones. En la figura 1 se observa la relación negativa entre el logaritmo del PEB *per cápita* en 1940 y la tasa de crecimiento anualizada del PEB *per cápita* de 1940 a 1985.⁵ La pendiente negativa demuestra convergencia económica durante el período de sustitución de importaciones, en relación con los estados más pobres creciendo más rápido que los estados más ricos. En 1985, el PEB *per cápita* del estado más rico era solamente 3.7 veces mayor que el del estado más pobre.⁶



Desde 1985, México observó divergencia económica entre sus estados; en el 2000, la razón entre el estado más rico y el más pobre se incrementó a 6.4 la figura 2 muestra la relación positiva entre el logaritmo del PEB *per cápita* en 1985 y la tasa de crecimiento anualizada de 1985 al 2000.

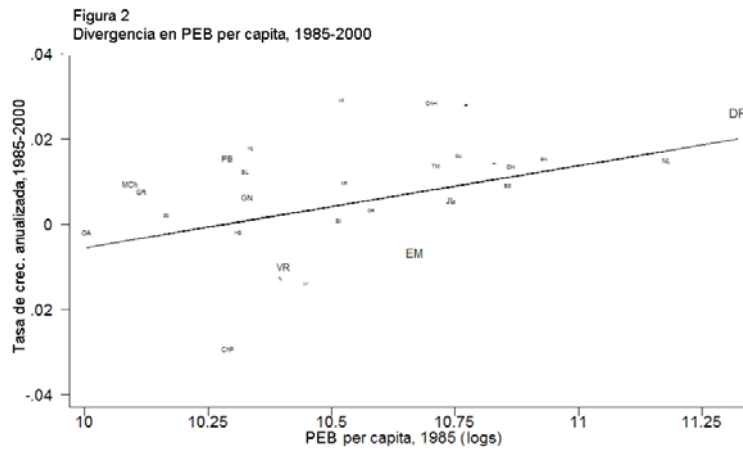
⁴ Juan-Ramón y Rivera-Bátiz (1996), Sánchez-Reaza y Rodríguez-Pose (2002), Chiquiar (2002), et al.

⁵ Desafortunadamente, no existen datos oficiales del PEB antes de 1970. Para los años de 1940 a 1970 uso las aproximaciones propuestas por Appendini (1970) también usadas por Esquivel (1999). De 1970 al 2000, uso la serie oficial del INEGI con datos de producción en el nivel estatal cada cinco años, de 1970 a 1985, y anuales de 1993 al 2000.

⁶ Campeche y Tabasco no fueron incluidos en los datos de 1985 donde se calculó la razón de: el más rico/ el más pobre. Campeche y Tabasco son los principales productores de petróleo crudo en México y su PEB durante 1985 está sobreestimado. El petróleo en México pertenece al gobierno federal y las ganancias por la extracción de crudo en tales estados va directamente al gobierno federal. Para los otros años, los resultados no son afectados cuando estos estados están incluidos en los cálculos.

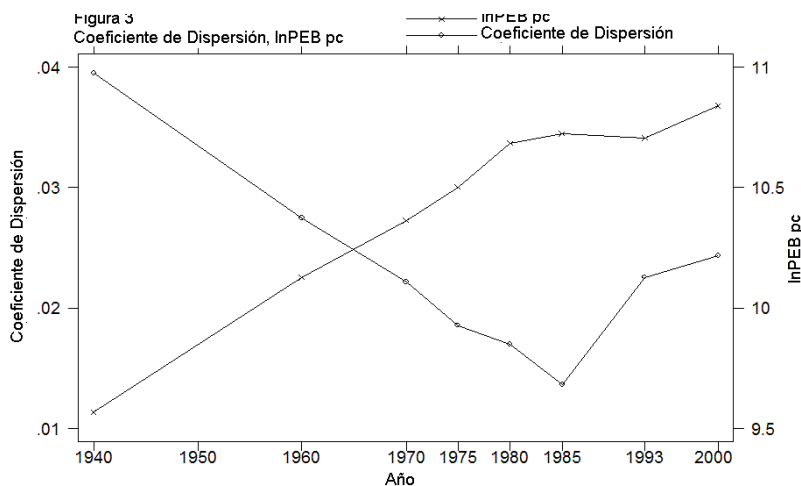
La figura 3 resume la senda de convergencia-divergencia que se presenta en las figuras 1 y 2; en ella, podemos observar una tendencia convergente de 1940 a 1985 y cómo esta tendencia se revierte después de 1985. Durante los años de la política de sustitución de importaciones, el coeficiente de dispersión⁷ decreció de 0.0395 en 1940 a 0.0136 en 1985.

Después de la apertura comercial y las reformas internas, el coeficiente de dispersión se incrementó a 0.0225 en 1993 y después a 0.0243 en el 2000. Gran parte de la ganancia respecto de la igualdad entre estados, que se consiguió durante 45 años, se perdió en una década⁸.



⁷ El coeficiente de dispersión es definido como el logaritmo natural de la varianza de las 32 observaciones del PEB *per cápita* dividida por la media aritmética.

⁸ La tabla 1 muestra en lista el Producto Estatal Bruto (PEB) *per cápita* de los 32 estados de la república para los años 1940, 1970, 1985, 1993 y 2000, ordenados del más rico al más pobre en 1940; así como su desviación estándar, la razón del estado más rico al estado más pobre y el coeficiente de dispersión.



3. El auge de los estados de la Frontera Norte

Esta sección analiza varias hipótesis para explicar el fin de la convergencia regional en México, es decir, el mejor desempeño de los estados más ricos a partir de mediados de los ochenta.

Una hipótesis es que la apertura comercial y las reformas internas disminuyeron los precios agrícolas y la inversión en agricultura. La reducción en tarifas y cuotas que protegían a este sector y el casi total desmantelamiento de sus subsidios y créditos impactaron negativamente los ingresos agrícolas. La proporción de empleo en el sector agrícola disminuyó de 15% en 1990 a 10% en el 2000 (tabla 2). Los salarios reales en este sector decrecieron 3.4% al año, entre 1990 y el 2000; mientras que los salarios reales en el nivel nacional decrecieron solamente 1.6% al año. Por consecuencia, esperaríamos que los estados especializados en la producción agrícola decayeran en forma absoluta y relativa entre 1990 y el 2000.

Tabla 2

Agricultura, IED y Exportaciones, 1990 y 2000.				
Agricultura		1990	2000	y %Δ
Porcentaje de Empleo		15%	10%	
Salario real por hora	Agricultura	12.70	9.00	-3.4%
	Total	20.00	17.10	-1.6%
IED ^a		1994	2000	y %Δ
Total		10,657	16,449	7.5%
% del PIB		2.5%	2.8%	
Manufacturas		6,204	9,309	7.0%
Exportaciones ^a		1991	2000	y %Δ
Total		42,688	166,455	16.3%
% del PIB		13.6%	28.7%	
No Petroleras		35,422	151,548	17.5%

a) millones de dólares; y %Δ = cambio porcentual anual.
fuente: INEGI (www.inegi.gob.mx).

Por otro lado, la eliminación de las restricciones al comercio internacional y los controles a la inversión extranjera en México, así como el auge económico de los Estados Unidos incrementaron en gran medida el comercio entre los dos países, generando un incremento sustancial en la IED en México. De 1994 al 2000, la IED se incrementó 7.5% al año, al pasar de 10.7 mil millones de dólares o 2.5% del PIB en 1994 a 16.4 mil millones de dólares o 2.8% del PIB en el 2000. Similarmente, las importaciones se incrementaron 16.3% al año, de 42.7 mil millones de dólares o 13.6% del PIB en 1991 a 166.5 mil millones de dólares o 28.7% del PIB en el 2000 (tabla 2).

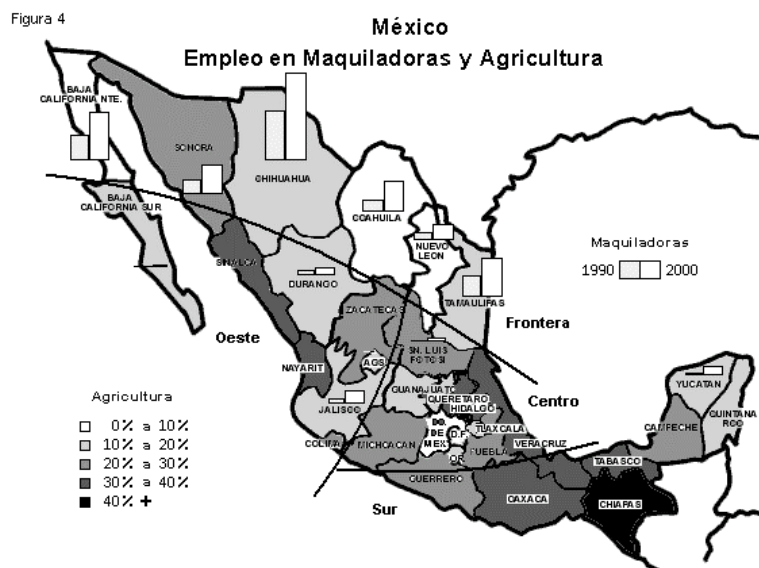
Tabla 3

Región	Porcentajes de Empleo por Región, 1990 y 2000 ^a								
	Total			Agricultura			Manufacturas		
	1990	2000	Δ	1990	2000	Δ	1990	2000	Δ
Frontera Norte	19.8	20.3	0.5	13.4	13.1	-0.3	23.5	27.7	4.2
Oeste	15.1	14.9	-0.2	18.1	18.5	0.4	13.3	14.1	0.8
Centro	26.5	26.5	0.0	42.4	42.5	0.1	24.8	26.5	1.7
DF	14.2	11.8	-2.3	-	-	-	14.4	9.1	-5.3
EdoMex	13.3	14.7	1.4	4.4	4.5	0.1	18.6	16.6	-2.0
Sur	11.2	11.9	0.7	21.1	20.8	-0.4	5.4	6.0	0.6

a) trabajadores de tiempo completo ganando más de medio salario mínimo.
fuente: Censos de Población y Vivienda 1990 y 2000.

La figura 4 muestra la distribución geográfica del empleo en maquiladoras y en agricultura en México. Los seis estados de la frontera norte recibieron una cantidad desproporcionada de la IED, gran parte de ésta en maquiladoras. Los estados fronterizos, generalmente más ricos, se beneficiaron directamente del incremento en comercio y los flujos de IED; mientras que los estados más pobres, ubicados principalmente en el sur del país, fueron fuertemente afectados por el deterioro de la agricultura⁹.

⁹ Las regiones Sur y Central concentraron 63.3% de la proporción del empleo en agricultura, aunque sólo contabilizaron 48.4% del empleo total (tabla 3).



Una explicación general de la divergencia entre los estados mexicanos durante la década de los noventa es que a todos los trabajadores de los estados de la frontera norte, especializados en manufacturas y con ventajas (en costos de transporte) por localización, en el mercado norteamericano, les fue relativamente bien como resultado de la expansión en exportaciones y flujos de inversión asociados con el TLCAN, así como por la prosperidad general de los Estados Unidos y por el desplazamiento de la industria manufacturera de la Ciudad de México hacia los estados fronterizos.

De 1990 al 2000, la proporción de empleo en el sector manufacturero en los estados de la frontera norte se incrementó 4.2 puntos porcentuales mientras que en el Distrito Federal y su área metropolitana, esta proporción disminuyó 7.3 puntos porcentuales. Las regiones oeste, centro y sur mostraron pequeños incrementos de 0.8, 1.7 y 0.6 puntos porcentuales, respectivamente. En el 2000, los estados fronterizos acumularon el 27.7% de todo el empleo en el sector manufacturero (tabla 3)¹⁰.

¹⁰ Como se muestra en la figura 4, la región de la frontera norte está compuesta por los estados de Baja California Norte, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas; la región oeste está compuesta por los estados de Baja California Sur, Sinaloa, Durango, Zacatecas, Nayarit, Jalisco, Aguascalientes y Colima; la región central comprende los estados de Michoacán, Guanajuato, San Luis Potosí, Querétaro, Hidalgo, Tlaxcala, Puebla, Morelos y Veracruz; la región sur abarca los estados de Guerrero,

De igual manera, los estados de la frontera norte recibieron una gran proporción de la IED, con respecto al resto del país. En 1994, el Distrito Federal recibió 39.6% de todos los flujos de IED que entraron al país, seguido por el 32.6% que recibió la frontera norte. En el 2000, se invirtieron las posiciones, la frontera norte captó el 46.2% de todos los flujos de IED que llegaron al país, mientras que el Distrito Federal sólo recibió el 24.2% (tabla 4).

Tabla 4

Inversión Extranjera Directa per capita, 1994 y 2000 ^a					
Región	1994	2000	%		%Δ 94-00
			1994	2000	
Frontera Norte	7,917	16,267	32.6	46.2	105.5
Oeste	3,571	4,607	14.7	13.1	29.0
Centro	1,865	3,807	7.7	10.8	104.1
DF	9,616	8,497	39.6	24.2	-11.6
EdoMex	307	319	1.3	0.9	3.8
Sur	1,030	1,688	4.2	4.8	63.9
Total	24,307	35,184	100.0	100.0	44.7

a) pesos del 2000 per capita.

fuelle: Banco de Mexico (www.banxico.mx).

Esta nueva geografía económica de México es apoyada teórica y empíricamente por Krugman y Livas Elizondo (1996). Ellos argumentan que durante el período de sustitución de importaciones, el sector manufacturero producía para un mercado interno relativamente pequeño, por lo que existía la ventaja de ubicarse cerca de la principal fuente de demanda final del país, la Ciudad de México.

Una vez que se abrieron las fronteras al comercio internacional y las empresas empezaron a comprar insumos extranjeros y a vender productos a los Estados Unidos, los costos de transporte forzaron al sector manufacturero a moverse hacia el norte, lejos del antiguo cinturón manufacturero de la Ciudad de México.

Por otro lado, se postula que si la IED es complementaria al trabajo calificado, el premio al salario del trabajo calificado se debería incrementar más en los estados de la frontera norte, dado que estos estados reciben mayores proporciones de IED que el resto del país.

De esta manera, el ingreso de los estados fronterizos, poseedores de mejores niveles de educación, se incrementaría en relación con el resto de los estados del país. Esta hipótesis de divergencia enfatiza la

Oaxaca, Chiapas, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo; y la Ciudad de México constituida por el Distrito Federal y el Estado de México.

transferencia de trabajo calificado de plantas manufactureras estadounidenses a plantas manufactureras localizadas en los estados del norte de México; así como el incremento en la demanda de trabajo calificado que este proceso puede ocasionar. Además, establece que dicho incremento en el salario de trabajadores calificados en los estados fronterizos debería inducir la inmigración de trabajadores calificados a esta región.

Este argumento ha sido estudiado por Hanson (1997, 1998 y 1999) quien documentó para los años ochenta el gran incremento relativo en el salario de los trabajadores calificados en los estados de la frontera norte de México, usando encuestas de ingreso del sector manufacturero para relacionarlos con incrementos en la IED. Hanson atribuye parte del incremento en el premio al trabajo calificado a la relativamente pequeña cantidad de inmigración de trabajadores calificados a los estados de la frontera norte.

Airola y Juhn (2003) utilizan la encuesta nacional de ingreso-gasto de los hogares (ENIGH) para el período 1984-2000, y confirman que los rendimientos al trabajo calificado (con educación mayor a secundaria) se incrementaron en todo el país durante el período 1984-1994.

Sin embargo, ellos encuentran que a partir de 1994 -período durante el cual la IED y el comercio internacional aumentaron de forma substancial-, el incremento relativo de los salarios al trabajo calificado se hizo más lento, lo cual generó escepticismo respecto de que el aumento en la desigualdad del ingreso en los noventa fuera causada por la IED o por el establecimiento de las maquiladoras.

De 1990 al 2000, los salarios promedio considerados el país disminuyeron 14.5%; mientras que los salarios promedio considerados para los estados de la frontera norte, decrecieron sólo 3.8% (tabla 5). Relaciones similares se observa en los sectores agrícola y manufacturero. Los salarios para los trabajadores calificados se incrementaron en relación con los salarios de los trabajadores no calificados; sin embargo, no observamos un incremento relativamente mayor en los salarios al trabajo calificado en la región de la frontera norte.

En el nivel nacional, la razón salario al trabajo calificado/salario al trabajo no calificado se incrementó 13%, de 2.29 en 1990 a 2.59 en el 2000. Sin embargo, en los estados fronterizos, esta razón decreció 1.5%, de 2.21 en 1990 a 2.18 en el 2000 (tabla 6).

Tabla 5

Salarios Promedio por Hora por Región, 1990 y 2000^a

Región	Total			Agricultura			Manufacturas		
	1990	2000	%Δ	1990	2000	%Δ	1990	2000	%Δ
Frontera Norte	22.9	22.0	-3.8	17.9	17.5	-2.4	22.2	19.4	-12.6
Oeste	20.2	16.8	-16.7	15.5	10.7	-31.1	19.7	14.7	-25.6
Centro	16.7	13.7	-18.2	10.6	7.1	-32.8	18.7	13.7	-27.0
DF	24.7	23.2	-6.2	-	-	-	23.9	19.2	-20.0
EdoMex	21.3	16.1	-24.1	12.7	8.3	-34.9	20.9	14.9	-29.0
Sur	15.2	12.1	-20.4	11.0	6.1	-44.8	14.6	10.6	-27.8
Total	20.0	17.1	-14.5	12.7	9.0	-28.7	20.6	15.9	-22.8

a) trabajadores de tiempo completo ganando más de medio salario mínimo; b) pesos del 2000 per capita. fuente: Censos de Población y Vivienda, 1990 y 2000.

Tabla 6

Salarios Promedio por Hora^{a,b} por nivel educativo, 1990 y 2000

Región	hasta 11 años de educación			12 años o más			razón 12+/11-		
	1990	2000	%Δ	1990	2000	%Δ	1990	2000	%Δ
Frontera Norte	16.8	15.7	-6.1	37.1	34.3	-7.5	2.21	2.18	-1.5
Oeste	15.2	11.8	-22.2	32.2	27.9	-13.3	2.12	2.36	11.4
Centro	13.3	9.6	-27.6	29.2	25.4	-13.1	2.20	2.64	20.0
DF	16.2	12.8	-20.9	38.3	36.2	-5.4	2.37	2.83	19.5
EdoMex	16.1	11.5	-28.6	38.2	28.2	-26.0	2.37	2.45	3.6
Sur	11.8	8.3	-29.4	24.4	22.3	-8.5	2.07	2.68	29.5
Total	14.9	11.4	-23.2	34.2	29.7	-13.2	2.29	2.59	13.0

a) trabajadores de tiempo completo ganando más de medio salario mínimo; b) pesos del 2000. fuente: Censos de Población y Vivienda, 1990 y 2000.

Similarmente, no se encontró evidencia de que los estados de la frontera norte hayan atraído trabajadores más educados que el resto del país. Aunque observamos un flujo relativamente grande de inmigrantes a los estados fronterizos¹¹, estos inmigrantes son menos educados (8.5 años) que los trabajadores que ya estaban en la zona norte (9.2 años) y aún menos educados que el trabajador promedio en México (8.7 años) (tabla 7).

Tabla 7

Migración Interregional en México, 1995-2000^a

Región	Trabajadores (1000)	% inmigrantes (en 5 años)	% emigrantes (en 5 años)	Escolaridad Promedio ^b			
				No migrantes	Inmigrantes	Emigrantes	Total
Frontera Norte	4,642	7.6	1.5	9.2	8.5	10.9	9.2
Oeste	3,334	4.0	4.0	8.6	8.6	9.2	8.6
Centro	5,893	3.2	7.4	7.9	9.5	8.5	7.9
Ciudad de México	6,010	3.3	3.3	9.6	8.9	10.4	9.6
Sur	2,596	3.4	5.8	7.9	10.7	7.4	8.0
Total	22,475	4.3	4.4	8.7	9.0	9.0	8.7

a) trabajadores de tiempo completo ganando más de medio salario mínimo; b) años; c) pesos del 2000 per capita. fuente: Censos de Población y Vivienda, 1990 y 2000.

¹¹ 7.6% de todos los trabajadores de la frontera norte reportaron haber vivido en una región diferente 5 años antes del Censo. 4.3% de todos los trabajadores en México reportaron haber vivido en una región diferente 5 años antes del Censo.

No hay duda de que los salarios de todos los trabajadores en los estados de la frontera norte se están incrementando en relación con los demás estados, sin embargo hay poca evidencia de que la brecha salarial entre trabajadores calificados y no calificados se esté incrementando más rápido en dicha región.

Conclusiones

La apertura comercial y las reformas internas estructuradas en México durante las últimas dos décadas del siglo XX modificaron la geografía económica del país. La reducción de las tarifas que protegían al sector agrícola y el virtual desmantelamiento de sus subsidios y créditos públicos, condujeron a una rápida caída en los precios y del empleo, en el sector agrícola. En consecuencia, los estados más pobres, especializados en agricultura decayeron durante la última década.

Por otro lado, la eliminación de las restricciones al comercio internacional y los controles a la inversión extranjera directa, junto con el auge económico de los Estados Unidos, incrementaron en gran medida las exportaciones y los flujos de inversión extranjera, particularmente a los estados más ricos, que se localizan cerca de la frontera con Estados Unidos. Todos los trabajadores (calificados y no calificados) en los estados fronterizos, intensivos en manufacturas y con ventajas de localización para el mercado de los Estados Unidos, observaron incrementos relativos en sus salarios durante la década de los noventa.

Mientras que los estados de la frontera norte se beneficiaron de la apertura comercial y del desplazamiento del sector manufacturero mexicano hacia la región norte, no se encontró evidencia de que la demanda por trabajo calificado se haya incrementado relativamente más rápido en esa región o que dicha región haya atraído más capital humano en relación con las otras regiones del país.

Referencias

- Airola, Jim y Chinhui Juhn (2003) "Wage inequality in post-reform Mexico" Mimeo. University of Houston
- Barriga Delgado, Emilio y Daniel Vazquez Cotera (2002) "Desigualdad y federalismo fiscal en las entidades federativas de Mexico 1940-2000" Mimeo. Secretaria de Finanzas del Distrito Federal.
- Barro, Robert J. y Xavier Sala-i-Martin (1991) "Convergence across states and regions" *Brookings Papers on Economic Activity*, Vol. 1991, Issue 1, 107-158.
- Barro, Robert J. y Xavier Sala-i-Martin (1992) "Convergence" *Journal of Political Economy*, Vol. 100, Issue 2, 223-251.
- Chiquiar, Daniel (2002) "Why Mexico's regional income convergence broke down?" Mimeo. University of California, San Diego.
- Cragg, Michael I. y Mario Epelbaum (1996) "Why has wage dispersion grown in Mexico? Is it the incidence of reforms or the growing demand for skills?" *Journal of Development Economics*, Vol. 51, 99-116.
- Esquivel, Gerardo (1999) "Convergencia regional en México, 1940-95" *El Trimestre Economico* Num. 264.
- Esquivel, Gerardo y Jose A. Rodriguez Lopez (2003) "Technology, trade, and wage inequality in Mexico before and after NAFTA" Mimeo. El Colegio de México.
- Esquivel, Gerardo y Miguel Messmacher (2002) "Sources of regional (non) convergence in Mexico" Mimeo. El Colegio de México.
- Esquivel, Gerardo, Daniel Lederman, Miguel Messmacher y Renata Villoro (2002) "Why NAFTA did not reach the south" Mimeo. El Colegio de México.
- Feenstra, Robert C. y Gordon H. Hanson (1996) "Globalization, outsourcing, and wage inequality" *American Economic Review*, Vol. 86, No. 2.
- Feenstra, Robert C. y Gordon H. Hanson (1997) "Foreign direct investment and relative wages: evidence from Mexico's maquiladoras" *Journal of International Economics* 42, 371-393
- Garcia Verdu, Rodrigo (2002) "Income dynamics across states in Mexico" Mimeo. Banco de México.
- Hanson, Gordon H. (1997) "Increasing returns, trade and the regional structure of wages" *The Economic Journal* 107, 113-133.
- Hanson, Gordon H. (1998) "Regional adjustment to trade liberalization" *Regional Science and Urban Economics* 28, 419-44
- Hanson, Gordon H. (2003) "What has happened to wages in Mexico since NAFTA? Implications for hemispheric free trade" NBER Working Paper 9563.
- Hanson, Gordon H. y Ann Harrison (1995) "Trade, technology, and wage inequality" NBER Working Paper 5110.

Hanson, Gordon H. y Ann Harrison (1999) "Trade liberalization and wage inequality in Mexico" *Industrial and Labor Relations Review*, Vol. 52, No. 2

Harrison, Ann y Gordon H. Hanson (1999) "Who gains from trade reform? Some remaining puzzles" *Journal of Development Economics*, Vol. 59, 125-154.

Juan Ramon, Hugo y Luis A. Rivera Batiz (1996) "Regional growth in Mexico: 1970-93" IMF, Working paper No. 25

Krugman, Paul y Raul Livas Elizondo (1996) "Trade policy and the third world metropolis" *Journal of Development Economics*, Vol. 49, No. 1

Messmacher Linartas, Miguel (2000) "Desigualdad regional en Mexico. El efecto del TLCAN y otras reformas estructurales" Banco de Mexico, Documento de investigación No. 2000-4

Revenga, Ana (1997) "Employment and wage effects of trade liberalization: the case of Mexican manufacturing" *Journal of Labor Economics*, Vol. 15, No. 3

Rodriguez Oreggia, Eduardo (2001) "Regional policies and income disparities in Mexico: a review of convergence aspects" Mimeo. London School of Economics.

Sanchez Reaza, Javier y Andres Rodriguez Pose (2002) "The impact of trade liberalization on regional disparities in Mexico" *Growth and Change*, Vol. 33, 72-90

Solow, Robert M. (1956) "A contribution to the theory of economic growth" *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 70, No. 1