



Las opiniones y los contenidos de los trabajos publicados son responsabilidad de los autores, por tanto, no necesariamente coinciden con los de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad.



Esta obra por la Red Internacional de Investigadores en Competitividad se encuentra bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 3.0 Unported. Basada en una obra en riico.net.

La Competitividad de las Entidades Federativas de México en la Captación de Inversión Extranjera Directa

DR. RUBÉN MOLINA MARTÍNEZ¹
MTRO. JORGE LUIS ALCARÁZ VARGAS²

Resumen.

Este estudio trata de identificar los determinantes para la captación de IED en México a nivel de Entidades Federativas, apoyado en el modelo del Investment Development Path (IDP) implementado por Dunning (1981) y utilizando una variante de la metodología propuesta por Durán y Úbeda (2005), realizando cuatro análisis, a saber, factorial, de regresión lineal, clúster y de varianza en los años de 1995, 2000, 2005 y 2008. Obteniendo con ello tres grupos de Estados clasificados en la primera segunda y tercera etapa del diagrama del IDP de acuerdo a su desarrollo estructural, integrado por los alfabetas mayores de 15 años, población, gasto en salud, gasto en seguridad pública, PIB, gasto en obra pública y acciones sociales, ingresos por impuestos, considerando que dichas variables favorecen la competitividad de las distintas Entidades Federativas de México y con ello la atracción de IED.

Palabras clave. Inversión Extranjera Directa, Investment Development Path, Desarrollo Estructural, Competitividad

Abstract.

This paper tries to identify the determinants for the capitation of FDI in México at States level, supported in the Investment Development Path model, developed by by Dunning (1981), and using a variant of the methodology proposed by Durán and Úbeda (2005), performing four analysis, factorial, linear regression, cluster and variance in four years, 1995, 2000, 2005 and 2008. Obtaining three groups of States classified in the first, second and third stage of the IDP diagram in accordance with his structural development, integrated by literate over 15 years, population, health spending, spending on public safety, GDP, spending on public works and social actions, tax revenues, considering that these variables are going to favor the competitiveness of the different States of México and with this the attraction of FDI.

Keywords. Foreign Direct Investment, Investment Development Path, Structural Development, Competitiveness.

¹ Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

² Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Introducción.

El presente estudio es un acercamiento a la identificación de los determinantes de la inversión extranjera directa que ha tenido México a nivel de Entidades Federativas, relacionando estos factores estructurales con el desarrollo económico, y explicado por el Investment Development Path, diseño desarrollado por Dunning en 1981 y modificada en años siguientes, la cual clasifica a los países en 5 etapas, en función de sus factores estructurales. Las tres primeras etapas corresponden a los países menos desarrollados y las dos últimas a los países desarrollados.

En el resto del documento se presenta una revisión teórica del investment development path y la descripción de cada una de las etapas que lo conforman. También se analiza la evolución que ha tenido la IED en México. Se realiza una propuesta metodológica y su consecuente aplicación, culminando con las conclusiones correspondientes.

Investment Development Path (IDP).

En 1979, Dunning presentó por primera vez el concepto del IDP (Senda de Desarrollo de la Inversión, por sus siglas en inglés), en una conferencia sobre la Empresa Multinacional de Países en Desarrollo (Dunning & Narula, 1996). Integrada en su primera aproximación únicamente por 4 fases, divididas en dos grupos, los países menos desarrollados que constituían el primer grupo y los países industrializados que conformaban el segundo, y esto era correcto y suficiente en su época, pues explicaba bien el fenómeno, sin embargo, en el transcurso del tiempo, ha necesitado ciertas actualizaciones, por ello la división de la cuarta fase, motivada por la creciente integración de algunos países en vías de desarrollo a países desarrollados. En esta división de la cuarta etapa, Durán & Úbeda (2005) hacen un apreciable aporte, indicando que en la diferencia entre las etapas 4 y 5, a pesar de tener estructuras similares, los países más desarrollados presentan una mayor cantidad de activos intangibles, intensivos en conocimientos, que los países de la cuarta etapa.

Las modificaciones al IDP han sido realizadas principalmente por Dunning (1981, 1986, 1993), Dunning & Narula (1996), Durán & Úbeda (2001), y Durán & Úbeda (2005). Este modelo vincula la relación que existe entre el nivel de desarrollo de una economía y la IED que emite y que recibe. Tomando en consideración que el desarrollo económico tiene influencia sobre la ventaja competitiva de las empresas locales, impactando y favoreciendo la multinacionalización. Este mismo hecho genera un efecto de atracción de IED, mejorando con ello las ventajas competitivas para la captación de IED de un área determinada. Es decir, la transformación estructural de un país, de acuerdo a su desarrollo económico, está a su vez relacionado con la multinacionalización, de tal

suerte que favorece en el mejoramiento de la competitividad para atraer IED por un lado y para emitirla por el otro. Así podemos ver interacción dinámica entre la estructura económica del país, que causará un desarrollo económico y su correspondiente salida y entrada de IED.

Así pues, el IDP es un proceso, un ciclo integrado y compuesto por 5 fases, en el cual, las tres primeras están conformadas, de manera general, por países menos desarrollados, y se caracterizan por mantener una posición negativa de inversión directa, es decir, son en su mayor parte, receptores de IED, de esta manera, la emisión de inversión directa se mantiene muy baja. Las dos últimas corresponden a los países desarrollados. A continuación, revisaremos las características de cada una de estas etapas.

Etapas 1. Está compuesta por los países más desfavorecidos, los cuales estarán recibiendo cantidades muy bajas de inversión extranjera directa, de manera particular dirigida al sector primario, a la explotación de recursos naturales (agroindustria, minería, pesca, etc) (Dunning & Lundan, 2008), los cuales, estarán representando la principal ventaja en estos países, que son intensivos en mano de obra barata. Otra característica es que elaboran productos para su venta en el mercado local y para exportaciones, y como es de esperarse, tanto la importación como exportación de bienes será de bajo valor agregado. También, debido a la baja presencia y generación de activos, que representan las ventajas de localización, tendrán mercados muy limitados. Presentan también sistemas políticos y económicos deficientes, infraestructura inadecuada, bajo nivel de educación y en general baja preparación de la mano de obra (Dunning & Narula, 1996).

Etapas 2. Para este periodo las características mínimas necesarias para la atracción de IED ya han mejorado un poco, tal es el caso de la infraestructura, transporte, comunicaciones, aumento en el grado de calificación de la mano de obra, principalmente. De tal suerte, que se ve incrementada la recepción de IED, no obstante, la inversión que se genera hacia el exterior es muy poca.

En esta etapa, los mercados locales crecen, ya sea en tamaño o en poder adquisitivo, siendo estas un par de condiciones que hacen a un país, o en general a alguna región, más atractiva para los inversionistas extranjeros. Se presenta la substitución de importaciones por empresas manufactureras, eventualmente orientadas a la exportación (Dunning & Narula, 1996).

Etapa 3. En esta etapa se encuentran los países en vías de desarrollo, en donde la característica principal es que son receptores muy fuertes de IED a nivel mundial, pero que también comienzan a mostrar cierta cantidad de generación de IED.

Es mayor el nivel de infraestructura y las actividades relacionadas con la innovación, presentan mayores capacidades tecnológicas, también el nivel de educación es más elevado, por tanto, incrementan los ingresos, y los consumidores demandan mayor calidad de los bienes.

Etapa 4. En la etapa 4 se agrupan los países recientemente desarrollados, en donde la principal característica es el elevado crecimiento de su posición neta de inversión extranjera directa (PNIED = stock de entrada de IED – stock de salida de IED), mantenido durante cierto tiempo, generado por la elevada emisión de IED a otros países (Durán & Úbeda, 2005). Esta emisión de inversión directa al extranjero, poseerá la característica de generar bienes y servicios de alto valor agregado en la economía de destino, ya que, las multinacionales de esta etapa han incrementado la calidad de sus activos, volviéndose líderes en la generación de nuevas tecnologías.

La generación de IED continúa en aumento a través de esta etapa, debido a que las empresas buscan mantener las ventajas competitivas de las actividades que están siendo menos competitivas mediante la ubicación en el extranjero.

Etapa 5. Inicialmente en el IDP solo se consideraban 4 etapas, divididas en dos grupos, integradas por los países menos desarrollados y los industrializados, sin embargo, una de las modificaciones de esta teoría, hace la integración de una quinta etapa (Dunning & Narula, 1996). La última etapa, está integrada por países también industrializados, pero ya tienen más tiempo en esta clasificación, como EUA, Japón y Suiza, y aunque al entrar un país en esta etapa inicia con fuertes descensos en la emisión de inversión extranjera al exterior, después recuperará la posición. Esto es, los países de la etapa 5, pueden tener, de manera variable, cantidades positivas y negativas de IED netas, pero que muestran cierta tendencia al equilibrio. Esto quiere decir, también, que tanto la recepción como la emisión de IED siguen creciendo. Esta es una característica de los países industrializados y un proceso natural y predecible (Dunning, 1993).

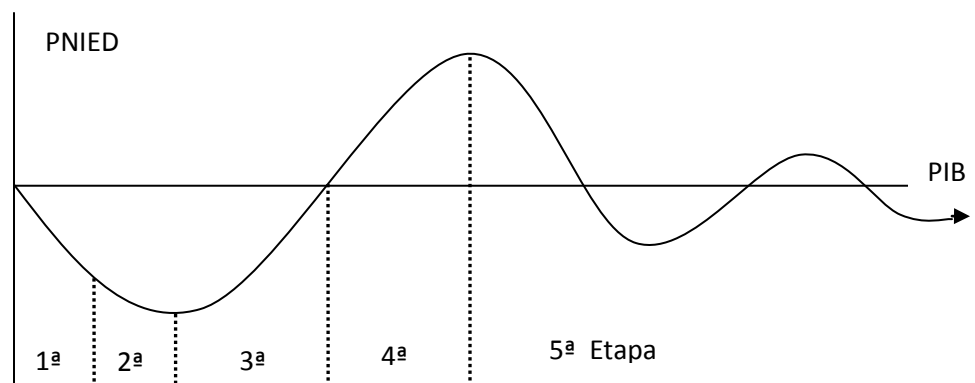
En términos generales, el IDP es idiosincrático y por definición, específico de cada país, y sigue su propio camino, el cual está determinado por tres variables principales: 1) el grado y naturaleza de sus activos naturales y creados; 2) su estrategia de desarrollo económico; y 3) el rol del gobierno (Dunning & Narula, 1996). Estos factores determinan esencialmente la naturaleza y el grado de los

activos específicos de la empresa extranjera y la empresa local, funcionando dentro de un mismo territorio.

Dicho de otra manera, una combinación apropiada de las ventajas de la empresa y los países, es como hacer un círculo virtuoso para mejorar el desarrollo económico, donde cada ventaja impulsa a la otra. Una combinación inapropiada de tales ventajas es como dirigirse a un círculo vicioso, resultando en perjuicio del desarrollo económico (Bonaglia & Goldstein, 2006).

Es también muy importante considerar que para que puedan aprovecharse al máximo los potenciales efectos favorables de la IED en un área determinada, el lugar de destino debe poseer un cierto nivel de desarrollo (Dunning & Lundan, 2008), o como mínimo, recibir el tipo de inversión correspondiente a su nivel de desarrollo, y por supuesto, a sus características estructurales para poder absorber los potenciales beneficios, y en este sentido, continuar con el desarrollo económico. Sin olvidar también que, mientras menor sea la distancia tecnológica entre países, mayor será la capacidad de absorción de beneficios (conocimientos, tecnología, habilidades, etc), del país receptor de IED (Dunning & Narula, 1996).

Gráfico 1
Diagrama de las Etapas del Investment Development Path



Nota: Solo para propósitos ilustrativos. No está a escala. PNIED (Posición Neta de Inversión Extranjera Directa); PIB (Producto Interno Bruto)

Fuente: Dunning & Narula, 1996

México y el IDP.

De acuerdo a la información revisada anteriormente, los países de las etapas 1, 2 y 3, son definidos particularmente por la evolución del ingreso de inversión extranjera directa (sin dejar de lado todas las demás particularidades), es decir, va aumentando hasta ser sumamente fuerte en la etapa 3 (acompañada de desarrollo económico, dirigido por el cambio estructural), donde se encontrarán los países en vías de desarrollo. Estaremos hablando teóricamente entonces que México, estará

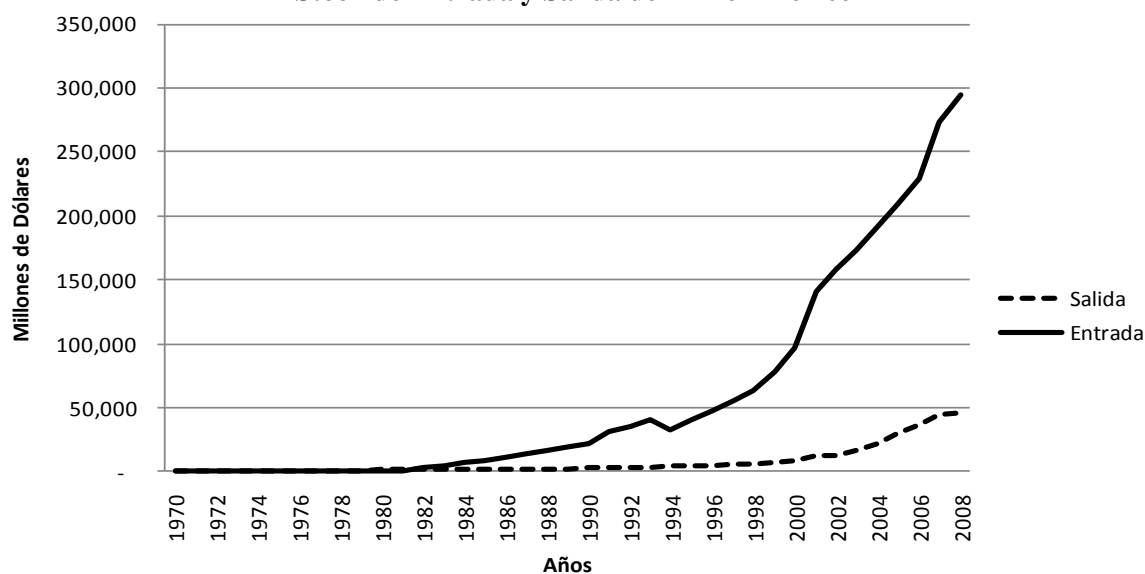
clasificado en la etapa número 3. Algunos autores así lo han definido de manera empírica, de hecho, Dunning (1981) menciona que México se está moviendo de la segunda a la tercera etapa. Otro caso lo podemos ver en Dunning & Narula (1996) (en el artículo escrito por Álvaro Calderón, Michael Mortimore y Wilson Peres; también en el de Sanjay Lall) que así lo determinan para la primera mitad de los años 90's, también así lo podemos encontrar en Tarzi (1999), en Durán & Úbeda (2001) y en Molina & Alcaraz (2010). Así es que hay información que nos indica el desplazamiento y establecimiento de México como participante de la tercera etapa.

A continuación, lo podremos constatar (basándonos únicamente en la recepción y emisión de IED), basta con que veamos el gráfico 2, que nos muestra la evolución de la recepción y emisión de stocks de inversión extranjera directa en México. Donde la curva describe muy bien el crecimiento de la entrada de inversión, que permanece casi inamovible hasta principios de los 80's, creciendo ligeramente hasta principios de los 90's. A partir del 94, presenta un crecimiento muy fuerte.

Cuando hablamos de IED, es imposible no mencionar a las Empresas Multinacionales (EMNs), ya que en última instancia, éstas son las que realizan la inversión en otros espacios geográficos. Bajo este entendido, y en lo que se refiere a la salida de IED, emisión de IED ó generación de EMNs en el exterior, México ha presentado un comportamiento de crecimiento muy lento (gráfico 2)³.

Tal y como lo describen las características del IDP, en las tres primeras fases es característico el crecimiento en la recepción de IED, y un ligero crecimiento en la salida de esta inversión.

Gráfico 2
Stock de Entrada y Salida de IED en México



Fuente: Elaboración propia con datos de UNCTAD

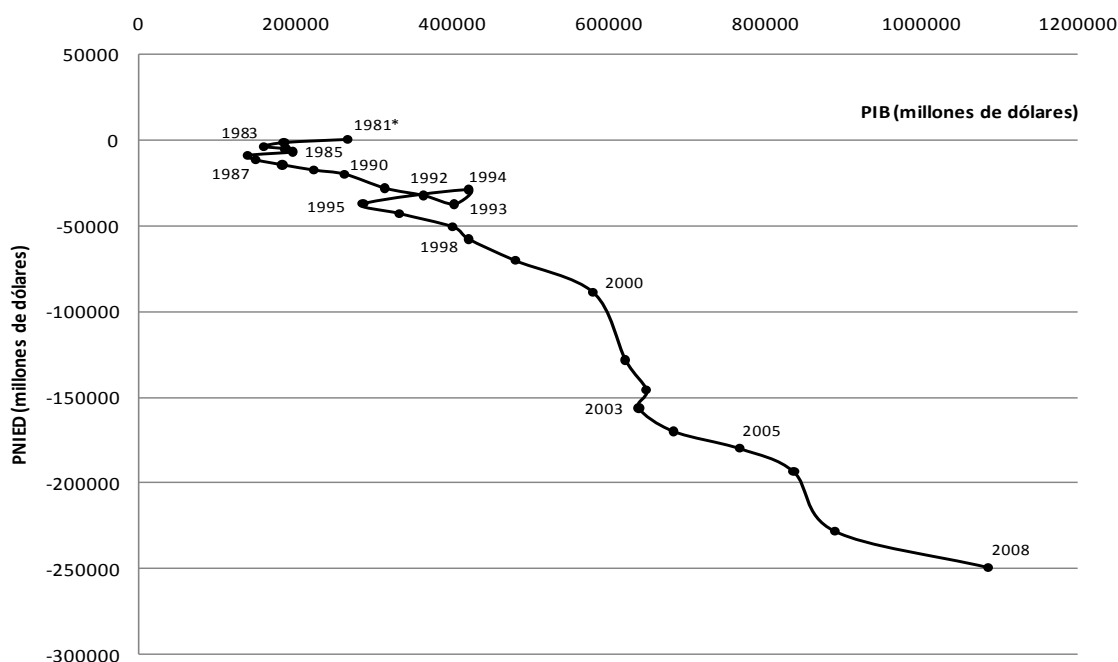
³ La UNCTAD comienza a registrar la entrada de IED en México en 1970 y la salida en 1980.

Haciendo una comparación de la salida de IED de México con la entrada de IED también de México, nos damos cuenta que guardan una relación muy estrecha, es decir, están siguiendo un comportamiento similar, lo que nos invita a revisar la literatura de esos años para entender la multinacionalización de las empresas mexicanas, y que de hecho lo estamos realizando en nuevas investigaciones.

Hablando en el sentido del IDP, podemos hacer la referencia, que México se está posicionando con más fuerza en la tercera etapa a partir del año 2000, ya que la emisión de IED comienza a ser más importante en estos años⁴. Sin embargo, comparando las cantidades de ingreso y salida de IED, aún son muy diferentes, lo cual significa que aún queda un largo camino por recorrer en la transformación y desarrollo estructural del país para poder dar el paso a la siguiente etapa del IDP de acuerdo al desarrollo económico alcanzado y a los niveles de IED registrados en México.

Para poder observar la evolución de la relación entre la IED de México y su desarrollo económico, se puede graficar el valor neto de la salida de inversión (gráfico 3), utilizando los stock de salida de inversión directa menos los stock de entrada de inversión extranjera directa, y el producto interno bruto, los cuales representamos en el siguiente gráfico.

Gráfico 3
IDP de México (1981-2008)



PNIED (Posición Neta de Inversión Extranjera Directa); * Años
Fuente: Molina & Alcaraz, 2010

⁴ En función de la literatura sobre el IDP y las características de cada etapa que lo integran.

En dicho gráfico, se representa el Investment Development Path que ha seguido México a partir de 1981 y hasta 2008. Aunque durante toda la década de los años 70 no se registran valores stock de entrada IED, si se presentan en el caso de flujos de entrada de IED, son cantidades muy pequeñas pero están presentes, de tal forma que podríamos clasificar esta década como la primera etapa de México en el IDP de acuerdo a la información recabada y la de los años 80 pertenecería a la segunda. Apartir de mediados de los 90's, como ya lo mencionamos, inicia una entrada más fuerte de IED al país, motivada entre otras razones, por la firma del TLCAN, la expansión de la economía mundial que se ha presentado, procesos de reforma, apertura comercial, desregulación de mercados financieros, relajamiento de los requerimientos para la inversión extranjera, sin olvidar el efecto que tuvo la devaluación de 1994 en la recepción de inversión extranjera en México.

A partir de la década de los 90's es posible clasificar a México en la tercera etapa, presentando mayor consolidación a partir del año 2000, por el notable incremento en la emisión de capitales nacionales al extranjero.

Lo dicho anteriormente, nos habla de cambios estructurales que ha sufrido el país, y que ha ido evolucionando hacia un desarrollo económico mayor. No obstante, de acuerdo a Dunning & Narula (1996), México no ha sido capaz de dictar las políticas industriales efectivas, como las que caracterizan al este asiático para extraer los beneficios de la IED y con ello favorecer la creación local de activos. Con esto, damos énfasis a la importancia fundamental que tiene el rol de los gobiernos para poder mejorar el desarrollo económico que ha tenido México hasta ahora.

Otra situación que es de llamar la atención, es que diversos autores clasifican a México en la tercera etapa a partir de mediados de los 90's (Dunning & Narula, 1996), (Tarzi, 1999), (Durán & Úbeda, 2001). Hasta 2008, han pasado poco más de 15 años que México se encuentra en esta clasificación y aún no se pasa a la siguiente etapa, incluso en Molina & Alcaraz (2010) aún se concluye la permanencia de México como integrante de la tercera etapa del IDP.

Finalmente, para hacer un estudio más adecuado, será conveniente emplear otros factores estructurales que den medida del desarrollo económico de un país, además del PIB. Así que, el estudio de México y los factores determinantes de la IED, lo realizaremos a continuación, a nivel de Entidades Federativas, con la metodología que en seguida se propone para la obtención de resultados óptimos.

Metodología.

La metodología que se seguirá en esta investigación, está basada en la propuesta hecha en Durán & Úbeda (2001) y Durán & Úbeda (2005), y que se muestran a continuación haciendo la referencia, que existirán ciertas modificaciones, las cuales se observarán más adelante.

a) Identificación de los factores que miden el grado de transformación estructural, mediante un análisis factorial. Dicho análisis busca identificar grupos de variables, y en cada uno de los cuales, las variables que los conforman deberán presentar mayor correlación entre ellas mismas, que la que se tenga con las variables de otros grupos.

De manera más clara, el análisis factorial permite fácilmente darnos cuenta de las variables que podrían actuar juntas y su influencia en el estudio.

b) Un análisis de regresión, para determinar la relación que existe entre la variable dependiente y las independientes. Es decir, el grado de dependencia de la IED de cada Entidad Federativa con sus respectivos factores estructurales, los cuales han sido determinados mediante el análisis factorial.

c) Un análisis clúster que permita, a partir de los factores obtenidos, agrupar a los Estados en función de su similitud estructural. Es decir, una vez realizado el análisis factorial, podremos identificar las variables que se pueden utilizar para agrupar a los estados de acuerdo a su fase en el IDP y crear grupos con características similares entre sí, pero que sean lo más diferentes posible unos grupos de otros.

d) Un análisis de varianza, para verificar si los distintos grupos presentan niveles de entrada de inversión directa coherente con la teoría propuesta, y comprobar de esta forma, si los factores con los que estamos trabajando, realmente son los determinantes.

Para medir el nivel de transformación estructural se utilizarán como variables los alfabetas mayores de 15 años, población, gasto en salud, gasto en seguridad pública, PIB, gasto en obra pública y acciones sociales, ingresos por impuestos, conflictos de trabajo, salario, emplazamientos, investigadores y el gasto en investigación y desarrollo.

El IDP a nivel de entidades federativas.

Una observación que es muy importante hacer, proviene del análisis del ingreso de IED a México a nivel de Entidades Federativas, el cual se ha realizado con el objetivo de ver qué comportamiento y

distribución existe. No obstante, es necesario comentar que hasta el momento no existen bases de datos disponibles sobre la salida de inversión directa al exterior a nivel de Entidad Federativa, lo cual no será una limitante, ya que lo que estaremos revisando en este momento es únicamente la entrada de IED y de acuerdo a las características de clasificación del IDP, una de las principales particularidades de las primeras tres etapas, es la entrada de IED, de este modo es posible prescindir de la salida de IED, al menos para dichas etapas.

Una vez comentado lo anterior, podemos iniciar con el análisis a nivel de Estados, partiendo de la información proporcionada por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas (CEFP), en la cual, hemos podido observar que el 57.84% de la inversión extranjera directa que recibe el país en cuestión en el periodo de 1994-2008, es concentrada en el Distrito Federal (D.F.), 10.22% en Nuevo León, 5.22% en México, 4.80% en Baja California, 4.72% en Chihuahua. De esta forma podemos ver que el 82.80% de la IED recibida en nuestro País se concentra en 5 Entidades Federativas.

También hemos visto algunos otros comportamientos, a saber, en el centro del país (D.F. y México) se concentra el 63.06% de la IED recibida. Es posible que esta inversión vaya en búsqueda del mercado, pues entre estas dos Entidades Federativas agrupan aproximadamente el 22% de la población total de la República Mexicana. Tal vez, otras ventajas sean la cercanía con otros Estados (Querétaro, Puebla, Hidalgo, por mencionar algunos), el PIB per cápita y el nivel de preparación de mano de obra.

Otra zona importante, la integran los Estados del norte de nuestro país y por su cercanía con Estados Unidos, no será sorprendente que esta zona presente gran importancia en la economía nacional, y definitivamente es así, pues entre los seis Estados del norte de la República Mexicana (Baja California, Coahuila, Chihuahua, Nuevo León, Sonora, Tamaulipas), concentran aproximadamente el 24% de la IED que ingresa al país. Sin embargo, los mayores receptores de estos 6 Estados, Nuevo León, Baja California y Chihuahua, captan aproximadamente 20% de IED entre los tres (10.22%, 4.80% y 4.72% respectivamente).

Con esta información pudiéramos pensar que la inversión que se encuentra en los Estados del Norte de la República Mexicana, dadas las características geográficas, será buscando una plataforma de exportación, situación que representará una ventaja para las actividades de la empresa extranjera que requieran vender sus productos o servicios al país vecino. Obviamente sin restarle importancia a otras ventajas específicas⁵.

Después del 82.80% de inversión que concentran las 5 Entidades Federativas mencionadas (centro y norte del país), nos queda un 17.20%, el cual estará distribuido en los 27 Estados restantes, de los

⁵ PIB per cápita, preparación de la mano de obra, acceso a algún insumo en particular, entre otros.

cuales, los mayores receptores de IED son Jalisco con 2.42% y Puebla con 1.61%. El resto de los Estados reciben porcentajes del total de IED menores a la unidad.

Para realizar un estudio más profundo, en donde podamos incluir el análisis de los factores estructurales que definen el desarrollo económico para nuestro caso de estudio, procederemos al desarrollo de la metodología propuesta.

Desarrollo Metodológico.

Antes de iniciar con el desarrollo metodológico, es conveniente comentar que la metodología propuesta, se ha realizado para cuatro años distintos, a saber, 1995, 2000, 2005 y 2008, con la finalidad de observar el comportamiento que ha tenido la inversión extranjera directa con relación a los factores estructurales de las Entidades Federativas de la República Mexicana, medido por las variables independientes propuestas, en los años mencionados.

Una observación más, antes de continuar, es que tanto en el análisis factorial como en el análisis de regresión, hemos decidido excluir al Distrito Federal, ya que recibe más de la mitad de la IED, con respecto al total que se registra en el país, además, los valores de algunas de las variables propuestas⁶ son muy superiores a los del resto de los Estados

Una vez comentado lo anterior, iniciamos con el análisis factorial, obteniendo 2 factores para el año 1995, 3 factores para 2000, 3 factores para 2005 y 2 factores para 2008 (ver cuadro 3). Debido a la disponibilidad de información, no fue posible utilizar todas las variables para el análisis en los distintos años, no obstante, podemos identificar comportamientos específicos. Es decir, en los cuatro cortes, observamos que los factores están formados por variables comunes. En los años 2000 y 2005 el factor 1 está compuesto por las mismas variables, en 2008 solamente no está disponible la variable de nivel de educación de la mano de obra, y en 1995 no están presentes 3 variables (Alfabetas > 15 años, Gasto en Salud y Gasto en Seguridad Pública) con respecto a 2000 y 2005, por información no disponible para ese año. El resto de los factores también presentan estructuras similares y aunque varían un poco, se mantienen comportamientos semejantes.

Continuando con la secuencia metodológica, procedemos a mostrar lo referente a la parte del análisis de regresión. Con estos resultados podemos observar la relación que existe entre la recepción de IED y los factores estructurales, que de manera general afectan a las distintas Entidades Federativas.

⁶ PIB, población, nivel de educación de la mano de obra, gasto en obra pública y acciones sociales, ingresos por impuestos, etc.

Cuadro 3
Resultados del Análisis Factorial

Variables	Resultados del Análisis Factorial (1995)			Resultados del Análisis Factorial (2000)				Resultados del Análisis Factorial (2005)			Resultados del Análisis Factorial (2008)			
	Comunalidades	Factores		Comunalidades	Factores			Comunalidades	Factores			Comunalidades	Factores	
		1	2		1	2	3		1	2	3		1	2
Alfabetas > 15				.978	.987			.983	.990					
Población	.909	.952		.978	.987			.984	.989			.935	.967	
Gasto en Salud				.920	.955			.935	.944			.675	.796	
Gasto en Seguridad Pública				.865	.921			.924	.961			.896	.946	
PIB	.844	.824	.406	.896	.844	.424		.899	.830	.438		.876	.836	.421
Gasto en Obra Pública y Acciones Sociales	.602	.775		.650	.671	-.418		.515	.648			.587	.756	
Ingresos por impuestos	.816	.649	.629	.842	.660	.626		.921	.842	.447		.906	.889	.339
Conflictos de Trabajo	.818		.893	.825		.892		.851		.910		.601		.762
Salario	.675	.404	.716	.751	.304	.764		.769		.316	.781	.764		.852
Emplazamientos	.822		.897	.711		.755	.373					.698		.835
Investigadores				.896			.888	.991		.973				
Gasto en I+D				.903	.556		.719	.986		.972				
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin		0.777					0.787			0.775				0.723
Prueba de esfericidad de Bartlett			134.386				474.594			579.480				255.825
Sig.			0.000				0.000			0.000				0.000

* Se excluye el Distrito Federal

Como podemos ver en el cuadro 4, donde se muestran los resultados del análisis de regresión, en el primer modelo, los dos factores que lo integran están relacionados con la variable dependiente. El primer factor, que podríamos titularlo como factor de “desarrollo” o “estructural”, también tiene presencia en los otros tres modelos, y en todos es congruente el signo.

El segundo factor del primer modelo, también está presente en los otros tres modelos, y parece confundir un poco, dado que muestra un signo positivo y teóricamente estaríamos esperando el signo contrario, ya que a mayor cantidad de conflictos laborales, emplazamientos y salarios elevados (integrantes del factor 2) podrían indicar menor atractivo para el inversionista extranjero. No obstante, esto se puede explicar, debido a que la mayor parte de la inversión q se recibe en México, proviene de países desarrollados (Estados Unidos, España,

Canadá, Inglaterra), en los cuales, el costo de mano de obra es mucho más elevado que en nuestro país, por tanto, no es determinante que en una Entidad Federativa sea el salario mayor o menor que en otra.

Otra explicación al comportamiento del salario, es que justamente los Estados del primer grupo (como se identifica más adelante), son los integrantes de la primera etapa del IDP, y algunas de sus características es el bajo nivel de preparación de la mano de obra, lo que se traduce en salarios bajos. No obstante, también es prudente mencionar que la poca oferta laboral, y la alta demanda de empleos, permiten ofrecer salarios bajos, aún a personal calificado.

Respecto a las otras variables integrantes del factor 2, es posible que justamente los salarios sean la razón principal tanto de los conflictos laborales como de los emplazamientos, situación que no ha sido significativa para frenar el ingreso de capitales extranjeros, pues algunas de las Entidades Federativas que más IED reciben, también presentan mayor cantidad de estos problemas, tal es el caso del Distrito Federal y Nuevo León. Otro razonamiento igualmente válido, va en el sentido de las fusiones y adquisiciones, que es una forma muy frecuente para realizar IED, este hecho es posible que cause incertidumbre en el personal de la empresa, lo que potencialmente puede llevar a eventuales conflictos laborales.

El segundo modelo está integrado por tres factores, de los cuales, el primero y el segundo están adecuadamente relacionados con la IED, tal como lo revisamos en el modelo anterior, sin embargo, el tercer factor no actúa en el mismo sentido. Este factor está conformado por la cantidad o número de investigadores y el gasto en investigación y desarrollo. Este resultado, aunque de pronto puede parecer un poco sorpresivo, es completamente congruente con la teoría, pues de acuerdo al modelo del IDP, las características de las primeras tres etapas no contemplan generación y desarrollo de nuevas tecnologías, lo cual es particular de los países pertenecientes a la cuarta y quinta etapa, en términos del IDP. Observando también que no es estadísticamente significativo.

Una situación similar a la descrita anteriormente sucede con el modelo 3.

En el cuarto modelo, los dos factores mantienen una relación de signo positivo con la variable dependiente, y la interpretación es similar a las anteriores, con la salvedad que en el primer factor no se incluye el nivel de educación de la mano de obra, a diferencia del primer factor de los modelos 2 y 3, que si está disponible la información.

Resumiendo lo anterior, podemos decir que el factor 1 será el factor estructural o de desarrollo, pues el que está integrado por el costo de la mano de obra, los conflictos laborales y los emplazamientos

ya hemos indicado que no han sido de mayor relevancia para el inversionista, y finalmente el factor que está integrado por el gasto en investigación y desarrollo y la cantidad de investigadores, tampoco es determinante en el caso mexicano, como lo hemos revisado anteriormente.

Cuadro 4

Resultados del Análisis de Regresión				
	Modelo 1 (1995)	Modelo 2 (2000)	Modelo 3 (2005)	Modelo 4 (2008)
Constante	3403018 (5.461), (.000)	15469872 (7.311), (.000)	29745986 (5.838), (.000)	38772405 (6.381), (.000)
Factor 1	1895510 (3.179), (.004)	10309691 (4.793), (.000)	246345588 (4.759), (0.000)	28927916 (4.683), (.000)
Factor 2	4246739 (7.123), (.000)	20864718 (9.701), (.000)	-3151623 (-.608), (.548)	44748590 (7.245), (.000)
Factor 3		-1927232 (-.896), (.378)	35342854 (6.823), (.000)	
R²	0.685	0.814	0.720	0.727
F	30.424	39.294	23.182	37.211
* Se excluye el Distrito Federal				

Ahora que ya tenemos los factores y las variables que integran a cada uno de estos factores, procedemos de acuerdo a la metodología propuesta, a realizar el análisis clúster, con la finalidad de obtener grupos de Estados de acuerdo a su grado de desarrollo estructural, esto también nos indicará la etapa del IDP en la cual se encuentra cada Entidad Federativa. El análisis clúster se ha realizado para los cuatro años elegidos y ahora sí se incluyen a todas las Entidades Federativas. Como resultado de dicho análisis hemos obtenido básicamente 2 comportamientos, a saber, en el año 1995 se lograron identificar 3 grupos, uno de ellos integrado solamente por el Distrito Federal y correspondería a la tercera etapa del IDP, el segundo grupo conformado por Campeche, Jalisco, México, Nuevo León y Veracruz y representarían la segunda etapa del IDP y el último grupo que representa a los Estados con menor nivel de desarrollo de acuerdo al IDP lo integran el resto de las Entidades Federativas.

El análisis clúster realizado para los años 2000, 2005 y 2008 ha presentado el mismo orden de agrupamiento de los Estados de la República Mexicana para estos tres años, en donde el primer grupo pertenece a la primera etapa del IDP y estará compuesto por Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Campeche, Coahuila, Colima, Chiapas, Chihuahua, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Querétaro, Puebla, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz, Yucatán y Zacatecas. El segundo grupo queda integrado por Jalisco, México y Nuevo León y corresponden a la segunda etapa del IDP. Y el tercer grupo que ocupa la tercera etapa del IDP es el Distrito Federal, que representa la Entidad Federativa más desarrollada (en términos del IDP) de la República Mexicana.

Como hemos indicado, se han presentado dos comportamientos. En el año de 1995 a diferencia de 2000, 2005 y 2008, los Estados de Campeche y Veracruz pertenecen a la segunda etapa del IDP y para los años siguientes son parte de la primera etapa, lo cual podría interpretarse como un retroceso en su desarrollo, y esto no es necesariamente cierto, pues analizando las variables de los factores identificados en el primer análisis, nos hemos dado cuenta que presentan un comportamiento normal, lo que nos ha llevado a la conclusión de que más bien las variables utilizadas (de acuerdo a información disponible para ese año) no son las suficientes para poder agrupar a los Estados, en comparación con los otros tres años estudiados.

El último análisis es el de la varianza, mediante el cual tratamos de corroborar que las variables identificadas que forman a los factores y que se usan en los cuatro análisis propuestos realmente podemos utilizarlas. Y en definitiva, en los cuatro años analizados con esta última herramienta estadística, podemos darnos cuenta que los grupos de Estados presentan niveles coherentes de entrada de inversión extranjera directa con respecto al desarrollo estructural que tienen, por lo tanto podemos concluir que realmente hemos identificado los determinantes de la atracción de inversión extranjera directa en la República Mexicana a nivel de Entidades Federativas.

Cuadro 5

Resultados del Análisis Clúster				
Entidades Federativas	Grupos (1995)	Grupos (2000)	Grupos (2005)	Grupos (2008)
Aguascalientes	1	1	1	1
Baja California	1	1	1	1
Baja California Sur	1	1	1	1
Campeche	2	1	1	1
Coahuila	1	1	1	1
Colima	1	1	1	1
Chiapas	1	1	1	1
Chihuahua	1	1	1	1
Distrito Federal	3	3	3	3
Durango	1	1	1	1
Guanajuato	1	1	1	1
Guerrero	1	1	1	1
Hidalgo	1	1	1	1
Jalisco	2	2	2	2
México	2	2	2	2
Michoacán	1	1	1	1
Morelos	1	1	1	1
Nayarit	1	1	1	1
Nuevo León	2	2	2	2
Oaxaca	1	1	1	1
Puebla	1	1	1	1
Querétaro	1	1	1	1
Quintana Roo	1	1	1	1
San Luis Potosí	1	1	1	1
Sinaloa	1	1	1	1
Sonora	1	1	1	1
Tabasco	1	1	1	1
Tamaulipas	1	1	1	1
Tlaxcala	1	1	1	1
Veracruz	2	1	1	1
Yucatán	1	1	1	1
Zacatecas	1	1	1	1

*Se incluyen todas las Entidades Federativas

Cuadro 5

Resultados del ANOVA					
	G	N	Media	F	Sig
1995	1	26	2431579	512.666	0.000
	2	5	8454501		
	3	1	173309238		
Total		32			
2000	1	28	9722878	417.728	0.000
	2	3	69108484		
	3	1	566750764		
Total		32			
2005	1	28	17767621	674.790	0.000
	2	3	141544066		
	3	1	1332024660		
Total		32			
2008	1	28	24577310	635.331	0.000
	2	3	171259955		
	3	1	1652742937		
Total		32			

G: Grupo, N: Número de Entidades Federativas

Conclusiones.

Los resultados obtenidos nos permiten situar a México en la tercera etapa del IDP, no obstante, a nivel de Entidades Federativas nos damos cuenta que están divididos en las tres primeras etapas del IDP, y solo el Distrito Federal pertenece a la tercera etapa, lo cual muestra las diferencias competitivas para la recepción de IED.

Es importante hacer notar que el factor de desarrollo está formado por los alfabetas mayores de 15 años, población, gasto en salud, gasto en seguridad pública, PIB, gasto en obra pública y acciones sociales, ingresos por impuestos, lo cual nos indica el camino hacia el cual se deben dirigir las propuestas de mejora, de esta manera pensar en la homogeneización del desarrollo de los Estados de la República Mexicana, y con la aplicación de las políticas correctas esperar la evolución a etapas superiores en el diagrama del IDP como consecuencia de los resultados de la aplicación de las políticas generadas, favoreciendo con ello las características de competitividad para atraer mayor cantidad de IED en los Estados y considerar de manera formal la multinacionalización de la empresa mexicana con la emisión de IED hacia otros países.

Referencias.

- Alvarez, M. (2003). España en la Senda de Desarrollo de la Inversión Directa. *Revista Asturiana De Economía*, 26, 87-102.
- Andreff, M., & Andref, W. (2004). La Competencia por la Inversión Extranjera Directa en la Unión Europea Ampliada. *Información Comercial Española*, 818, 7-42.
- Bajo R, & Sosvilla R. (1994). An Econometric Analysis of Foreign Direct Investment in Spain, 1964-1989. *Shouthern Economic Journal*, 61 (1), 104-120.
- Bellak, C. (2001). The Australian Investment Development Path. *Transnational Corporations*, 10 (2), 107-134.
- Benassy Q., Coupet, M., & Mayer, T. (2007). Institutional Determinants of Foreign Direct Investment. *The World Economy*, 30 (5), 764-782.
- Biswas, R. (2002). Determinants of Foreign Direct Investment. *Review of Development Economics*, 6 (3), 492-504.
- Bittencourt, G., Domingo, R., & Reig, N. (2006). *IED en los Países del Mercosur: Ganadores y Perdedores en los Acuerdos ALCA y UE-MERCOSUR*. Documento de trabajo, No. 02.
- Bonaglia, F., & Goldstein, A. (2006). Egypt And The Investment Development Path. Insights From Two Case Studies. *International Journal Of Emerging Markets*, 1 (2), 107-127.
- Centro de Estudios de las Finanzas Públicas. Obtenido de www3.diputados.gob.mx/
- Comisión Nacional de Población. Obtenido de www.conapo.gob.mx
- Comisión Nacional de Salarios Mínimos. Obtenido de www.conasami.gob.mx
- Divarci, A., Hisarciklilar, M., Kayalica, M., & Kayam, S. (2005). *Foreign Direct Investment and Development in MENA Countries*. Discussion Papers in ITU Management Engineering.
- Dumludag, D. (2009). An Analysis of The Determinants of Foreign Direct Investment in Turkey: The Role of The Institutional Context. *Journal of Business Economics and Management*, 10 (1), 15-30.
- Dunning, J. (1973). The Determinants of International Production. *Oxford economic paper, new series*, 25 (3), 289-236.
- Dunning, J. (1977). Trade, Location of Economic Activity and The Multinational Enterprise: A Search for an Eclectic Approach. En Ohlin, B., Hesselborn, P. & Wijkman P. (Eds), *The International Allocation of Economic Activity* (398-418). Londres: Macmillan.
- Dunning, J. (1980). Toward an Eclectic Theory of International Production: Some Empirical Test. *Journal of international production: some empirical tests*, 11 (1), 9-31.
- Dunning, J. (1981). Explaining The International Direct Investment Position of Countries: Towards a Dynamic or Developmental Approach. *Weltwirtschaftlicher Archive*, 117 (1), 30-64.

- Dunning, J. (1988). The Eclectic Paradigm of International Production: A Restatement and Some Possible Extensions. *Journal of international bussines studies*, 19 (1), 1-31.
- Dunning, J. (1986). The Investment Development Cycle Revisited. *Weltwirtschaftlicher, Archive*, 122 (4), 667-676.
- Dunning, J. (1993). *Global Business: The Challenge of 1990*. Londres: Routledge.
- Dunning, J., Kim, C., & Lin, J. (2001). Incorporating Trade Into The Investment Development Path: A Case Study of Korea And Taiwan. *Oxford Development Studies*, 29 (2), 145-154.
- Dunning, J., & Lundan, S. (2008). *Multinational Enterprises And The Global Economy*. Londres: Edward Elgar.
- Dunning, J. & Narula, R. (1996). *Foreign Direct Investment and Governments*. Londres: Routledge.
- Durán, J. & Úbeda, F. (2001). The Investment Development Path: A New Empirical Approach and Some Theoretical Issues. *Transnational Corporation*, 10 (2), 1-34.
- Durán, J. & Úbeda, F. (2005). La Senda de Desarrollo de la Inversión Directa en el Exterior por Comunidades Autónomas. *Información Comercial Española*, 825, 31-48.
- Durán, J. & Úbeda, F. (2005). The Investment Development Path of Newly Developed Countries. *International Journal of the Economics of Business*, 12 (1), 123-137.
- Gaona, R. & López, J. (2006). *Evolución Reciente de la Inversión Extranjera Directa en México*. Presentado como ponencia en el Cuarto Encuentro Internacional Sobre Globalización Financiera. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México.
- González, I. (2004). La Inversión Directa de la Banca Española en el Exterior: Factores Determinantes y Estrategias. *Información Comercial Española*, 817, 103-114.
- Hadjit, A., & Moxon, E. (2006). Determinants of Foreign Direct Investment in Bulgaria. *Journal of Southern Europe and the Balkans*, 8 (3), 343-362.
- Instituto Ciudadano de Estudios Contra la Inseguridad. www.icesi.org.mx
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. www.inegi.org.mx
- Jaklic, A., & Svetlicic, M. (2001). Does Transition Matter? *International Corporation*, 10 (2), 287-319.
- Jordaan, J. (2008). Intra And Inter-Industry Externalities From Foreign Direct Investment In The Mexican Manufacturing Sector: New Evidence From Mexican Regions. *World Development*, 36 (12), 2838-2854.
- Lall, S., & Narula, R. (2004). *FDI And Its Role in Economic Development: Do we Need a New Agenda?* Research Memoranda 019, Maastricht: MERIT, Maastricht Economic Research Institute on Innovation and Technology.

- Li, X., Hou, K., y Luke, M. (2008). An Empirical Study of Foreign Direct Investment Location in Eastern China. *The Chinese Economy*, 41 (6), 75-98.
- Machinea, J. (2008). *La Inversión Extranjera Directa en América Latina y el Caribe 2007*. Chile: CEPAL.
- Martín C., & Turrión, J. (2004). Los Determinantes de la Inversión Extranjera Directa en la UE y los PECO. *Información Comercial Española*, 814, 77-86.
- Molina, R., & Alcaraz, J. (2010) (próximamente). La Evolución de la Inversión Extranjera Directa en México. *Revista INCEPTUM*, 5 (9).
- Narula, R., & Dunning, J. (2009). *Multinational Enterprises, Development And Globalisation: some Clarifications And A Research Agenda*. UNU-MERIT Working Paper Series 023, Maastricht: United Nations University, Maastricht Economic and Social Research and Training Centre on Innovation and Technology.
- Narula, R., & Portelli, B. (2004). *Foreign Direct Investment And Economic Development: Opportunities And Limitations From a Developing Country Perspective*. Research Memoranda 009, Maastricht: MERIT, Maastricht Economic Research Institute on Innovation and Technology.
- Sandoval, P. (2002). Inversión Extranjera Directa y Comercio Exterior: el caso de Jalisco. En Navarro, C., & Acevedo, V. (Eds), *Economía y desarrollo regional en México* (259.282). Morelia: Morvellano.
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Obtenido de www.sct.gob.mx
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Obtenido de www.shcp.gob.mx
- Secretaría del Trabajo y Previsión Social. Obtenido de www.stps.gob.mx
- Sistema Integrado de Información Sobre Ciencia y Tecnología. Obtenido de www.siiicyt.gob.mx
- Tarzi, S. (1999). Host Countries And Foreign Direct Investment From The Emerging Markets. *International Relations*, 14 (4), 15-32.
- Torrise, C., Delaunay, C., Kocia, A., y Lubieniecka, M. (2009). FDI in Central Europe: Determinants and Policy Implications. *Journal of International Finance and Economics*, 9 (3), 46-58.
- The World Bank. Obtenido de www.worldbank.org
- United Nation Conference on Trade and Development. Obtenido de www.unctad.org
- Wijeweera, A., Dolery, B., y Clark, D. (2007). Corporate Tax Rates and Foreign Direct Investment in the United States. *Applied Economics*, 39 (1), 109-117.