



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
"ACATLAN"

"INTERVENCION PUBLICA Y CRECIMIENTO ECONOMICO
EN MEXICO, UN ENFOQUE ECONOMETRICO: 1980-2003".

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN ECONOMIA
P R E S E N T A :
EUFEMIA BASILIO MORALES

ASESOR: MAESTRO LUIS QUINTANA ROMERO



m340427

ENERO 2005



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

A DIOS

Por darme la oportunidad de estar aquí

A MIS PADRES

Por su apoyo, esfuerzo, paciencia, comprensión, desvelos y trabajo diarios; porque sino fuera por ellos no hubiera sido posible que yo llegara hasta aquí hoy, gracias por existir.

A MI ASESOR

LUIS QUINTANA ROMERO

AL MAESTRO

RAFAEL BOUCHAIN GALICIA

AL DOCTOR EDUARDO MORALES RAMOS

Por su apoyo, comprensión y consejos.

A las tres personas que marcaron y guiaron mi vida en la Universidad, ANA LILIA, ANDRES, JULIO, gracias por haber estado ahí, por haber sido parte de las alegrías y las penas, y por haber significado tanto.

A mis ángeles:

Miriam, Lupe, Isabel, Carolina, Andrea, Noe

Y gracias otra vez porque sin ellos esto no hubiera sido posible; gracias por su apoyo moral e intelectual.

LUIS QUINTANA ROMERO, RAFAEL BOUCHAIN
GALICIA, JULIO CESAR GARCÍA BENÍTEZ, S.M.

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Eufemio Basilio Morales

FECHA: 27/Enero/2005

FIRMA: [Firma]

INDICE

Introducción.....	1
-------------------	---

CAPÍTULO 1

Marco Teórico

1.1 Crecimiento económico y participación estatal.....	4
1.2 El debate teórico del activismo estatal.....	5
1.2.1 El pensamiento clásico.....	5
1.2.2 Enfoques contemporáneos de la intervención estatal.....	7
1.2.3 El pensamiento estructuralista.....	14
1.3 Institucionalismo y neoinstitucionalismo.....	19
1.4 Un modelo de crecimiento endógeno con gasto público.....	26
1.4.1 Antecedentes.....	26
1.4.2 Crecimiento económico y gobierno.....	33

CAPÍTULO 2

2 El impacto de la intervención estatal: un análisis empírico.....	37
2.1 Revisión de enfoques de crecimiento económico e intervención estatal.....	39
2.2 Convergencia económica y crecimiento endógeno.....	48
2.3 La inversión pública en los países desarrollados y subdesarrollados.....	51
2.4 Participación pública y desarrollo económico en México.....	56

CAPÍTULO 3

Convergencia regional en México

3.1 Antecedentes.....	70
3.2 Análisis empírico de la participación estatal y convergencia condicional en México.....	75
3.3 Convergencia a nivel regional.....	80
Conclusiones.....	87
Anexo.....	91
Bibliografía.....	98

INTRODUCCIÓN

El crecimiento económico se ha convertido en una seria preocupación en los últimos años y con razón, es a partir de la década de los ochenta que las economías latinoamericanas principalmente, han dejado de crecer; al cuestionarnos por qué no podemos dejar de lado el papel que el Estado juega en este proceso.

Durante largo tiempo el Estado ha tenido una fuerte participación en las economías, principalmente en la mexicana, actuando como motor de crecimiento económico. Fue justamente después de los años treinta cuando se adopta el tipo de política keynesiana que pugna por una mayor intervención estatal se adopta para salir de la terrible crisis.

Cuando para muchos el paradigma keynesiano entra en crisis con la crisis mundial de la década de los setenta, surgen nuevos esquemas teóricos y nuevas políticas económicas que los gobiernos comenzarían a ampliar.

Es a partir de aquí que la teoría neoclásica de crecimiento económico comienza a ser más utilizada, dentro de este modelo se hace hincapié al crecimiento endógeno. Desde este punto de vista la hipótesis de convergencia es de gran ayuda para distinguir entre los modelos de crecimiento neoclásico endógeno; representando además la prueba empírica para los modelos de crecimiento. Dicha teoría plantea que las economías mantienen una relación inversa entre su tasa de crecimiento y el nivel inicial de su renta. El paradigma neoclásico sugiere que las economías diferentes entre sí tienden a converger en el tiempo ya que las economías pobres tenderán a crecer a un ritmo más rápido que las ricas; por lo que en el largo plazo todas las economías crecerán a ritmos similares. La teoría de crecimiento endógeno predice la no convergencia, argumentando que las economías pobre lo seguirán siendo, y las ricas seguirán siendo ricas, de tal forma que la brecha entre ellas sólo se hará más grande.

En la literatura se han desarrollado diferentes conceptos de convergencia; entre los que destacan la absoluta y la condicional. Uno de los objetivos de este trabajo es corroborar si existe o no convergencia condicional, entre las entidades federativas de México; convergencia condicionada a la intervención pública, esto para comprobar si el Estado en el caso de México ha influido o no en el crecimiento económico en los últimos años, como lo hizo en décadas pasadas.

Para el presente trabajo se realizó una revisión, análisis y examen de materiales bibliográficos y artículos especializados en el tema; culminando con la realización de un modelo econométrico simple que probaría la existencia o no de convergencia condicional.

El trabajo se estructuró en tres capítulos, el primero corresponde al marco teórico, en este se analizan los diferentes planteamientos teóricos respecto a la intervención estatal; en el segundo se hace un análisis de distintos modelos económicos que plantean que una participación más activa del Estado puede ser exitosa, se hace también un análisis de qué ha pasado en el caso México respecto a la intervención estatal y el crecimiento económico; finalmente en el capítulo tres se corre un modelo econométrico de convergencia condicional, condicionando el crecimiento económico a la participación pública, para probar de esta forma su relevancia en el período a estudiar que va de 1980-2003.

El objeto de este trabajo es probar que el Estado es importante para la economía, que éste debe actuar de forma activa y no sólo limitarse a ser guardián de la economía, es claro que el dejarlo de lado no ha generado los resultados esperados; y también es cierto que una participación excesiva de éste tampoco es buena, por lo que ésta deberá ser regulada y orientada a áreas específicas que ayuden al desarrollo económico. En México por ejemplo, el resultado de más de veinte años de la mano del neoliberalismo no es nada alentador. Durante

ese lapso no se ha logrado consolidar el equilibrio de los principales agregados macroeconómicos, para poder aspirar al crecimiento económico; de hecho desde el punto de vista social, el abismo de la desigualdad de ensanchó en este período. Lo que en este trabajo se pretende es sólo, analizar las diferentes posturas a favor y en contra de la participación estatal, para poder aplicar la más adecuada, y analizar con evidencias cuál es la más acertada, centrándonos en el caso México a nivel regional, que es el caso que nos ocupa en esta ocasión, por lo que el modelo será de gran utilidad para reafirmar cuál es la postura adecuada.

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1 CRECIMIENTO ECONÓMICO Y PARTICIPACIÓN ESTATAL

Sin duda en la historia del pensamiento económico el tema del crecimiento económico es una preocupación central y ello se ve reflejado en los diferentes paradigmas teóricos del último siglo y medio; pero el pensar en crecimiento económico no podemos dejar de lado el papel que el Estado ha jugado en este proceso; en términos teóricos es un tema muy controvertido debido a que hay corrientes de pensamiento a favor y en contra de dicha intervención.

Particularmente creo que el Estado debe ser un participante activo en la economía; cumpliendo de forma eficiente sus funciones orientadas principalmente al crecimiento económico. Hay que recordar que los seres humanos somos animales sociales, que nos congregamos en grupos, lo cual genera la necesidad de mercados e instituciones sociales, instituciones que hagan cumplir los derechos, y protejan las propiedades de los individuos, y además contribuyan al buen funcionamiento de la economía, o como dijera alguna vez Engels:

“El Estado es un producto de la sociedad cuando llega a un grado de desarrollo determinado, es la confesión de que esa sociedad se pone en una irremediable contradicción (...) Pero a fin de que las clases antagonistas de opuestos intereses económicos no se consuman a sí

mismas(...) hácese necesario un poder que domine ostensiblemente a la sociedad y se encargue de dirimir el conflicto o mantenerlo dentro de los límites del "orden" y ese poder nacido de la sociedad, pero que se pone por encima de ella y se le hace cada vez más extraño, es el Estado"¹

En este capítulo examinaremos diversos enfoques teóricos que centran su análisis en la relación existente entre crecimiento económico e intervención estatal. Existen dos enfoques extremos, los que están en contra argumentando que una mayor intervención estatal sólo daña el buen funcionamiento de los mercados y crea inflación (es el caso de los clásicos y monetaristas) y los que lo ven como indispensable para lograr el crecimiento económico (como los keynesianos, institucionalistas y los cepalinos).

1.2 EL DEBATE TEÓRICO DEL ACTIVISMO ESTATAL

1.2.1 El pensamiento clásico

Dentro del concepto clásico de crecimiento económico la intervención estatal cumple un papel secundario. Para la escuela clásica de Adam Smith, David Ricardo, Malthus y Jhon Stuart Mill, el crecimiento económico se sustenta fundamentalmente, en la evolución que experimenta el progreso tecnológico en relación con el progreso demográfico.

¹ Engels, Federico, 1977. El origen de la familia, la propiedad privada y el Estado, Ed. De cultura Popular, México, p.195.

Estos autores dan por hecho la perfecta flexibilidad de los precios como mecanismo de ajuste automático entre los desequilibrios que pudieran existir y en el libre funcionamiento de las fuerzas del mercado como mecanismo autorregulador y autocorrector de la economía, de ahí que la teoría clásica rechace la intervención del Estado en asuntos económicos pues los niveles del empleo y del producto no son sensibles a alteraciones que el gobierno pueda ocasionar en las condiciones de la demanda agregada. (Galindo 1993).

De hecho Smith limita la participación estatal sólo a tres actividades; la provisión de seguridad militar, la administración de justicia, y la construcción de obras e instituciones públicas. Por lo que sugiere que el Estado debe quedarse al margen para permitir que la "mano invisible" ajuste la economía. Para Smith el Estado sólo debe dedicarse a labores como:

- Gastos de guerra, ya que es obligación del estado ofrecer protección a la sociedad.
- Gastos de justicia, ya que se debe proteger a los individuos de las injusticias y lograr una regulación del comportamiento interno.
- Gastos en obras y establecimientos públicos, proveer de infraestructura necesaria para facilitar el comercio y fomentar la libertad. (tales como; creación de caminos, puentes, canales, puertos, correo).
- Educación, que implica una capacitación de la población, ya que un pueblo educado tiende menos a la sedición. ²

² Blaug Mark, "Teoría Económica en Retrospección", F.C.E., México, 1985

La visión de David Ricardo en relación al crecimiento económico es pesimista, al sustentar que se podría detener debido a la escasez de recursos naturales. En cuanto a la intervención estatal, cree que desalienta el progreso técnico, y plantea que todos los impuestos distorsionan la estructura de los precios, y de los costos comparativos, lo que modifica el nivel de precios, al modificar la distribución interna de metales preciosos en relación a la deuda pública, considera que: "...una deuda pública estimula la fuga de capitales y el financiamiento deficitario reduce el ahorro privado; la carga de la deuda no son tanto los ingresos anuales como el saqueo de los recursos que la deuda representa"³. Por lo anterior el Estado no debía tener una participación que dieran lugar a gastos improductivos. Tampoco veían conveniente el incremento de las actividades del Estado, ya que ello implicaría un nivel de impuestos mayor, lo cual daría lugar a un déficit público, y el Estado tendría que endeudarse.

1.2.2 Enfoques contemporáneos de la intervención estatal

La crisis de 1929, llevó a que se replantearan las posiciones acerca de la intervención estatal; la teoría económica de la época (los clásicos) no había sido capaz de predecir la depresión, de entender por qué se produjo, de explicar sus alcances, ni su duración, ni tampoco de plantear una solución útil. Al tratar de dar soluciones para superar dicha crisis se desarrolló el planteamiento keynesiano, que aseguraba que el Estado resultaba un factor imprescindible para aminorar los efectos de la crisis, esto a través de políticas económicas que atacaran el desempleo, el subconsumo y la baja inversión privada. Dicho planteamiento resultaba muy alentador, así que se aceptó la propuesta ya que era urgente aumentar la inversión pública, estimular la actividad económica y controlar las tasas de interés.

³ Idem p.182

Keynes cuestionó la "Ley de Say" (toda oferta crea su propia demanda), que llevaba a un equilibrio automático, el supuesto de una única posición de equilibrio estático con pleno empleo de todos los factores productivos, y la conclusión de que debía evitarse cualquier participación gubernamental, dejando al Estado el papel de vigilante y guardián de los intereses del mercado.

Sostiene también que el sistema capitalista de mercado no logra establecer de manera espontánea un volumen de producción que haga posible la ocupación plena, por lo que propone que el Estado compense dicho volumen mediante una regulación de la demanda efectiva lograda por medio de las políticas fiscal y monetaria. Una vez logrado este volumen de producción por la acción compensatoria y reguladora del Estado, los mecanismos de la economía capitalista de mercado pueden establecer qué se produce, cómo se produce, y de qué modo se distribuye el valor del producto final entre los factores productivos.⁴

Para Keynes el mecanismo de precios del mercado no ajusta automáticamente los desequilibrios entre oferta y demanda y el sistema de precios de mercado no es perfecto ni eficiente. Así para abatir los desequilibrios, Keynes recomienda una política de administración de la demanda efectiva a través de la intervención del Estado, esto es su intervención con política monetaria y fiscal a fin de incrementar la demanda agregada de la economía provocando una disminución del desempleo y un incremento en la producción.⁵

⁴ Gurrieri Adolfo "Vigencia del Estado planificador en la crisis actual", en Revista de la CEPAL, No. 31, abril de 1987.

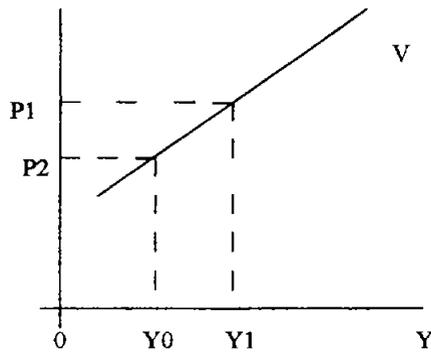
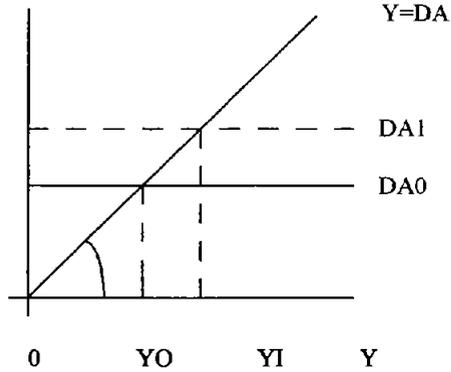
⁵ Virrarel Rene, "La Contrarrevolución monetarista. Política económica e ideología del Neoliberalismo", Ed. F.C.E, México, 1986, p.56-60

Pero la mayor preocupación de Keynes era mantener el pleno empleo; y estaba visto que el mercado por sí sólo no podía lograrlo, por lo que su propuesta era hacer uso de la política fiscal (impuestos y gastos gubernamentales). Esto también contribuiría al crecimiento económico, pretendía lograrlo alterando la inversión o el gasto, con el objetivo de mejorar el nivel de capital del país, lo que lógicamente incrementaría el empleo.

Estaba claro que el gobierno era el único que podía modificar el nivel de empleo y de inflación, esto mediante alteraciones en la demanda. Esto lo podemos ver más claramente en la gráfica 1:

En la parte superior de la gráfica tenemos la demanda agregada DA_0 , a la que corresponde el nivel de ingreso Y_0 , y de precios P_0 . Si el gobierno aumenta el gasto, la curva de la demanda agregada se desplazará hacia arriba a DA_1 , por lo que el ingreso es mayor aumentando el empleo, el problema aquí es que los precios también se incrementarían a P_1 .

GRAFICA 1
AUMENTO DEL INGRESO (Y) CON
INCREMENTO DEL GASTO.



Fuente: Jaime Estay R., Federico Manchón C. (compiladores) "Keynes.....hoy", UAM, 1997, México.

La demanda agregada para Keynes se podía incrementar mediante un aumento del gasto público o en su defecto una disminución de los impuestos. Es decir se puede incrementar el gasto público financiado por más impuestos, para evitar un déficit público. "Si aceptamos este

teorema, comprobamos que las políticas expansivas keynesianas no tienen porque llevar consigo presupuestos desequilibrados”⁶.

Pero es en la década de los setenta cuando se vuelve a poner en duda la eficacia de la intervención estatal, esto debido a la crisis del capitalismo mundial. El capitalismo entra en crisis en la década de los setenta, una crisis monetaria que estuvo acompañada de inflación. Ésta estuvo ligada a problemas en la balanza de pagos, ya que el problema comenzó por la dificultad de convertir en metal los dólares, causándose una depreciación del dólar frente al oro.

Fue partir de dicha crisis económica que llevó a la caída de la tasa general de ganancia de las economías capitalistas occidentales más importantes, que el Estado benefactor y la influencia generalizada del gobierno en la vida de la sociedad civil comenzó a ponerse en duda nuevamente, se le empezó a ver como generador de desequilibrios y endeudamiento, y pasó de ser sostén de crecimiento económico a un generador de inflación. En la búsqueda de un nuevo planteamiento que corrigiera dichos problemas se desarrolla el monetarismo.

Es así como al eclipsarse el paradigma keynesiano, el monetarismo pasa a ocupar un lugar predominante entre las políticas gubernamentales. Por un lado, aunque sólo transitoriamente, se sustituye a la política fiscal como el medio principal de mantener el cauce de la demanda nominal de la economía, abandonando su función tradicional de regular los tipos de cambio.⁷

Al igual que los clásicos, los monetaristas afirman que la política fiscal, es ineficaz para aumentar la producción, el empleo y lograr el crecimiento económico. Suponen precios y salarios flexibles por lo que el Estado no debe regular el mercado ni controlar los precios.

⁶ Galindo Martín, Miguel Angel, “El Keynesianismo” en Jesús de la Iglesia (coordinador), ensayos sobre pensamiento económico, Ed. Mc. Graw Hill, Madrid España, 1993, p.162

⁷ Williamson, J. Y Miller, “Targets and Indicators: A Blueprint for the international Coordinator of Economic Policy, Washintong, D.C., Institute for International Economics.

Los monetaristas sostienen que los gobiernos no pueden combatir con eficacia las alzas y depresiones del ciclo económico. El acrecentamiento del gasto o de la oferta monetaria quizá haga que la economía crezca momentáneamente un poco más, pero ese efecto pasa y queda un residuo inflacionario permanente.⁸

Pero su oposición a la intervención estatal va más allá, y en pos de la "libertad económica" sugieren eliminar controles sobre precios y salarios, esto se extiende a nivel internacional y hablamos entonces de libre comercio; pero esta libertad la ampliaron también al bien social, recomendando eliminar las regulaciones en todos los campos, incluyendo educación y salud; lo que de ser así sería muy perjudicial para la sociedad.⁹

Existen muchas razones por las que los monetaristas están en contra de la intervención del Estado en la economía, entre ellas se encuentran, la inflación que se puede generar con dicha intervención, porque es importante recordar que para ellos el principal problema es la inflación, así como para los keynesianos lo era el desempleo y la concentración del ingreso. El punto era que según ellos, cuando el Estado intervenía para abatir el desempleo, lo hacía a costa de una mayor inflación, y que esto no tenía ningún caso, porque en el largo plazo ocurría que la inflación podía seguir aumentando y no así el empleo; lo mismo ocurría cuando el gobierno aumentaba la oferta monetaria, por lo que se sugiere una política monetaria de crecimiento reducido.

Friedman decía que cuando el gobierno aumentaba el gasto sin hacerlo vía mayor captación fiscal se ocasionaba un déficit, que se financiaba imprimiendo dinero; y que si existía un superávit se usaría parte del mismo para retirar dinero. Obviamente no estaba de acuerdo con

⁸ Ibarra David, "Los acomodos de poder entre el Estado y el mercado", en Revista de la CEPAL, no. 42, diciembre de 1990.

⁹ Villareal René, ob. Cit. p. 58

la afirmación keynesiana que decía que, mediante la política fiscal se elevaría el nivel de ingreso, y que el mismo efecto tendría un déficit financiado con préstamos del público o imprimiendo dinero.

La conclusión a la que llegan los monetaristas es que gasto fiscal más intervención estatal reducen el crecimiento de la producción, y aumentan aún más la inflación; por lo que era necesario eliminar los obstáculos estatales para la correcta operación del mercado, reducir las actividades del Estado a la protección del país, de los individuos y en las palabras de Smith "erigir y mantener ciertas obras públicas y ciertas instituciones públicas, que nunca estará en el interés de ningún individuo o pequeño número de individuos erigir y mantener".¹⁰ El déficit y la deuda pública son sin duda un gran problema, y aún más para los monetaristas quienes se escandalizan sólo de pensar en déficit público y deuda pública elevada, por lo que son partidarios de disminuir los impuestos durante las recesiones y disminuir el gasto público en las expansiones, esto se traduce al final de cuentas en una disminución de la participación del Sector Público en la economía. Pero la conclusión va más allá cuando se afirma que la acción del Sector Público destruirá todo el progreso económico alcanzado gracias al libre mercado, incluso destruirá ¿"la libertad humana"?¹¹; Esto parece definitivamente una exageración. Muestra de ello es que en nuestro país ha pasado lo contrario, con la disminución del intervencionismo estatal se ha dejado de crecer económicamente, y no se ha logrado recuperar la prosperidad económica que había en épocas de mayor intervención.

¹⁰ Cita tomada de Friedman Milton, "La economía..... ob.cit. p.76

¹¹ Idem. p. 99

Su mayor acercamiento hacia alguna propuesta de crecimiento económico fue, en su libro "Moneda y Desarrollo Económico", en dicho libro Friedman asegura que hay una estrecha relación entre inflación y crecimiento económico, tal vez por la creencia de que el crecimiento económico produce inflación, o viceversa.

Esto según Friedman es por lo siguiente, la inflación puede promover el crecimiento económico transfiriendo fondos a los empresarios, pero sólo en el caso de que no se la anticipe. "Una segunda manera por la cual la inflación puede afectar al crecimiento económico es que la inflación puede ser o es un impuesto que produce recaudaciones que se pueden destinar a la financiación del desarrollo".¹²

Para Friedman este vínculo entre inflación como posible causa de crecimiento económico se ve afectada por intervenciones gubernamentales que contrarrestan el posible beneficio que se derivó en primera instancia por la intervención gubernamental, aunque esto resulte paradójico.

A final de cuentas para Friedman, el Estado es un obstáculo para el crecimiento económico, y sólo genera problemas por lo que sugieren la desaparición de éste para lograr el buen funcionamiento capitalista, esto sigue siendo tan ilógico e irreal como los planteamientos clásicos de antaño.

1.2.3 El pensamiento estructuralista

Las razones hasta ahora para una mayor o menor intervención estatal para el buen desempeño económico han quedado claras, pero dichas teorías se han planteado en otros países, otras situaciones y otro momento, lo interesante es saber qué ocurrió en Latinoamérica. Obviamente en los años de depresión, las economías latinoamericanas se vieron afectadas también, esto por su gran dependencia con los países desarrollados, la depresión generó en

¹² Friedman Milton, "Moneda y Desarrollo", Biblioteca de Ciencias Económicas, Serie económica, México, 1976, p.50

Latinoamérica una disminución en la demanda de productos y por lo tanto también en el ingreso.

En ese entonces se pensó en una industrialización vía sustitución de importaciones, es decir, se empezó a producir en el país lo que antes se adquiría del exterior. Afortunadamente esta sustitución de importaciones, en su momento fue exitosa, esto llamó la atención de un grupo de economistas encabezado por Raúl Prebisch y La Comisión Económica para América Latina (CEPAL). Ellos elaboraron una teoría que explicaba los mecanismos de industrialización para dicha sustitución, y los gobiernos de la región fueron estimulados para continuar en sus planes de desarrollo.

Es así como luego de la Segunda Guerra Mundial, Raúl Prebisch y otros investigadores de la CEPAL plantean los obstáculos estructurales que frenan el crecimiento económico en los países subdesarrollados.

Su propuesta para crecimiento económico era que el Estado debía fungir ahora como planificador del desarrollo; la política económica propuesta por la CEPAL apuntaba hacia un nuevo modelo de desarrollo "hacia adentro" que pudiera superar los obstáculos del modelo anterior orientado "hacia el exterior".

"Las implicaciones de política económica son claras: como el funcionamiento "normal" del mercado solamente perpetuaría la misma pauta, la acción del Estado es necesaria para modificarla, comenzando por la industrialización vía la sustitución de importaciones. La implicación a largo plazo es fundamental. A diferencia del análisis de Ricardo, el argumento de Prebisch sugiere que el patrón del comercio internacional se establece por causas políticas, más que por ventajas comparativas, y en consecuencia puede también modificar políticamente. Para

vencer estas dificultades no sólo es necesaria la industrialización; también hay que aplicar el proteccionismo en la periferia hasta que las disparidades en la elasticidad de la demanda sean superadas, y el mercado internacional se acerque a la reciprocidad”.¹³

Prebisch vio en el Estado al principal promotor del desarrollo, ya que los agentes privados y el mercado habían demostrado no serlo; en este aspecto sostienen al igual que los keynesianos que el mercado no logra establecer de manera espontánea un volumen de producción que haga posible la ocupación plena, por lo que el Estado puede compensar ese volumen mediante la regulación de la demanda efectiva gracias a la política fiscal y la monetaria. Una vez logrado esto, entonces sí, el mercado podrá establecer qué, cómo, y de qué modo se distribuye el valor final del producto final. Era promotor de desarrollo en cuanto que podía impulsar la acumulación de capital, mediante la elevación del ahorro interno; captar y canalizar recursos externos, y proteger y fomentar la industrialización, crear infraestructura, y prevenir y controlar desequilibrios económicos.

Como vemos el Estado planificador de la CEPAL propone una intervención estatal mayor que la recomendada por Keynes, esto es porque los objetivos de la CEPAL no son sólo garantizar el pleno empleo, impulsar el crecimiento económico, y asegurar una distribución más equitativa del ingreso; los cepalinos además quieren lograr una reestructuración de la economía, con el fin de industrializarla y orientar la utilización de los factores productivos de acuerdo a su disponibilidad. Otra diferencia entre Keynes y la CEPAL, es que el primero se orienta más a una actividad reguladora a corto plazo, porque en el largo plazo, como el mismo dijera “todos estaremos muertos”, y la CEPAL se orienta más a que el Estado actúe mediante

¹³ Galindo Miguel Angel, Ob.cit., p. 123

acciones transformadoras con el objetivo de estructurar y desarrollar la economía a largo plazo.

Y hay que reconocer que en América Latina la acción estatal ha sentado las bases económicas y políticas de crecimiento impulsándolas mediante actividades reguladoras y productivas, en la etapa basada en la exportación primaria se suministró infraestructura necesaria para ese patrón de crecimiento.

A pesar de que en los setenta el paradigma keynesiano se empieza a resquebrajar, para dar paso al monetarismo, la escuela cepalina no ha cejado en su empeño por dejar claro que el Estado es indispensable para promover el desarrollo como tal, y a finales de los ochenta y principios de los noventa, se desarrolló una nueva corriente llamada neoestructuralista. Para esta corriente de pensamiento, representada por Osvaldo Sunkel, los principales problemas de América Latina no se deben a distorsiones derivadas de la política económica, sino son más bien de carácter endógeno y estructural y de origen histórico.¹⁴

El neoestructuralismo surgió como un enfoque teórico alternativo al esquema neoliberal; esta corriente de pensamiento ha tratado de dar soluciones menos estáticas a los problemas inflacionarios, a través de planes de estabilización y de ajuste heterodoxos de la década de los ochenta.

Se trata entonces de un enfoque de corto plazo; pero a medida que los planes de ajuste ortodoxos y heterodoxos no daban los resultados esperados, el neoestructuralismo comienza a referirse cada vez más al pensamiento original de la CEPAL. Pero esto no impidió que los neoestructuralistas reconociesen ciertas fallas en cuanto a la intervención estatal, para poder corregirlas.

¹⁴ Sunkel Osvaldo y Gustavo Zuleta "Neoestructuralismo versus neoliberalismo en los años 90", en Revista de la CEPAL, número 42, diciembre, 1990.

Los neoestructuralistas reconocen además que tal vez ellos tuvieron una confianza excesiva en los beneficios de la intervención estatal, un pesimismo exagerado del comportamiento del mercado por sí sólo, y una subestimación de los aspectos monetarios.

Con todo y eso el centro de la nueva estrategia se encuentra nuevamente en la acción del Estado. Su función deberá ser complementar al mercado mediante una acción activa y dinámica, reforzando sus funciones originales. Los neoestructuralistas aconsejan que se deben aumentar las fuentes de ingreso del Estado, mediante una reforma del sistema impositivo; en lo referente a los gastos se sugiere establecer prioridades en los programas de inversión pública y reducir los subsidios, a excepción de los que tienen un efecto redistributivo.

Continuando en la misma línea, me parece importante mencionar brevemente, a otro economista, Albert Fishlow(1991), economista estadounidense, que aunque no era latinoamericano , tiene una línea de análisis muy próxima a los neoestructuralistas, ya que rediseña el papel que debe jugar el Estado en América Latina.

A grandes rasgos Fishlow asegura que no es posible depender exclusivamente del mercado, se necesita un Estado activo que establezca las prioridades del gasto e imponga restricciones minimizando los beneficios de la privatización, y considera por último que el Sector público juega un papel fundamental al incentivar el crecimiento económico; esto porque el aumento de la inversión pública es necesaria para expandir la inversión privada, también es importante porque el Estado es el único que puede aumentar el gasto social en educación y salud, y ampliar los programas destinados a los más pobres y puede también ofrecer mejores subsidios y dirigir los recursos en forma eficiente.

Y como dice Fishlow, hasta el momento nadie ha demostrado que el fracaso de la intervención estatal sea más grande que la del mercado, así que hay que seguir apoyando una intervención estatal, pero eficaz y justa para todos.

1.3 INSTITUCIONALISMO Y NEOINSTITUCIONALISMO

Los enfoques revisados en el punto anterior toman como dadas las instituciones por ello es importante revisar que papel cumplen en la promoción del crecimiento económico y cuál es su vinculación en la intervención estatal. Si pensamos en instituciones eficientes es viable entonces que el Estado alcance sus objetivos con la menor distorsión posible del mercado, con la carga tributaria más baja de los contribuyentes y con la menor absorción posible de recursos económicos para el aparato público. Pero primero hay que dejar claro qué es el nuevo institucionalismo económico y cómo surge; este movimiento surge en la década de los noventa, entre los más destacados teóricos de dicha corriente, podemos citar a los premios Nobel Douglas C. North (1990), Gary S. Becker (1992), Ronald H. Coase (1991) y James M. Buchanan (1969).

Los institucionalistas ponen especial énfasis en el estudio de la evolución económica y social, y quizá hasta podrían identificarse con la economía política clásica, ya que estudian las relaciones existentes entre los aspectos prácticos de la acción política y la teoría pura de la economía. Y es cierto el institucionalismo toma aspectos de la teoría económica convencional para rebatirlos y mejorarlos.

Tomemos por ejemplo a Smith que afirmaba que dejando libre al mercado, éste maximizaría el bienestar de la población, porque sólo así se alcanzaría el crecimiento de la riqueza y la disminución de la pobreza, a pesar de su postura frente al estado, los institucionalistas nos

recuerdan que Smith también reconocía la necesidad de las instituciones para dirimir los conflictos que puedan surgir; a fin de cuentas en los clásicos encontramos también que el papel del gobierno era indispensable para el buen funcionamiento de los mercados; así las instituciones o el Estado surgen, como dijimos en un principio, cuando surge la sociedad misma, por la necesidad de un aparato regulador y vigilante de la economía, que les garantice la correcta asignación de recursos; y también surge, por qué no, como una crítica a la economía neoclásica.

Pero a pesar de que se tomen conceptos de la teoría económica y de que, en los clásicos se acepte a fin de cuentas la necesidad de un aparato regulador, en este caso el Estado. Recordemos que:

“La economía neoclásica depende de conceptos universales de oferta y demanda y utilidad marginal. Adam Smith, David Ricardo y Karl Marx dependían de la teoría del valor trabajo. Por contraste, en el institucionalismo los precios son convenciones sociales, reforzadas por hábitos e incrustadas en instituciones específicas. Tales convenciones son variadas y reflejan los diferentes tipos de producto, institución, forma de cálculo y proceso de fijación de precios”¹⁵

Porque para la escuela neoclásica del pensamiento las instituciones no son relevantes en el comportamiento de los individuos . Sus teóricos han planteado que los factores más importantes en el intercambio económico son la información sobre los precios y el libre cambio, que permiten aprovechar las oportunidades del mercado y tomar las decisiones

¹⁵ Geoffrey M. Hodson, “El enfoque de la economía institucional”, en Rev. De Comercio Exterior, Vol. 53, num.10, octubre de 2003.

óptimas que conduzcan al bienestar general. En contraste, el institucionalismo económico insiste en que las instituciones estructuran el comportamiento económico de los agentes sociales y por tanto, son pertinentes en el análisis del sistema económico.

Y es que para la regulación de los conflictos, se requiere de una tercera fuerza (el Estado);

“con poder suficiente para establecer un marco de restricciones y obligaciones, consagradas en las instituciones y normas, formales e informales y las escritas en las leyes y contratos. Este vasto conjunto de instituciones se convierte en el marco de restricciones bajo las cuales se organizan y estructuran las funciones económicas y políticas del Estado. Éste fija en última instancia, el techo bajo el cual los individuos y los grupos actúan, eligen y deciden de acuerdo con una lógica económica racional, pero también de acuerdo con un marco de restricciones y obligaciones institucionales”.¹⁶

North tenía la firme idea de que el Estado era pieza clave para lograr el crecimiento económico, y contribuye en gran medida ya que sólo él puede disminuir las expectativas de riesgo y ofrecer certidumbre para las transacciones económicas, creando así el ambiente idóneo para el crecimiento económico, dado que es un mediador social que permite establecer un marco de mejor asignación de recursos para mejorar su distribución.

Y si lo reflexionamos con detenimiento, de acuerdo con Ayala Espino:

¹⁶ Ayala Espino José, “Instituciones y Economía. Una introducción al neoinstitucionalismo económico”, F.C.E., México, 2000, p.51

“En efecto, los individuos que viviendo en sociedad han logrado un desarrollo económico importante, no lo obtuvieron guiados por una “mano invisible” del mercado; por el contrario los individuos han recurrido a un conjunto de instituciones que, justamente, les proporcionan las reglas necesarias para guiar cotidianamente su vida material y cultural, así como para brindar seguridad y certidumbre al proceso del intercambio. Sin estas reglas los individuos quedarían condenados a vivir en un “estado de naturaleza” hobbesiano, dominado por la lucha de todos contra todos, y ellos frustraría las posibilidades de obtener los beneficios de la cooperación social y del intercambio económico”.¹⁷

Además el Estado es el único agente que puede hacer cumplir las obligaciones de las instituciones existentes ya que tiene una ventaja comparativa en la “violencia” o “coerción”, es él quien establece el nivel de impuestos, y hace respetar los derechos de propiedad entre otras cosas.

Pero regresando al crecimiento económico, el nuevo enfoque neoinstitucionalista asegura que para que exista crecimiento económico deben haber también instituciones, ya que son éstas las que determinan el crecimiento o falta de crecimiento de un país, al generar incentivos para el ahorro, inversión, innovación tecnológica entre otros bienes públicos. Esto es así porque las instituciones definen el marco de instituciones legales y extraleales en medio del cual los individuos actúan, se organizan e intercambian.¹⁸

¹⁷ Idem., p.84

¹⁸ Idem, p.349

North (1981) define a las instituciones como; un grupo de reglas, procedimientos, normas de conducta morales y éticas designadas para restringir el comportamiento de los individuos con el propósito de maximizar su utilidad, como restricciones humanas que estructuran las interacciones políticas, económicas y sociales, las cuales consisten en reglas formales e informales. Las instituciones formales son las que están legalmente constituidas, escritas y difundidas, es decir, leyes, reglamentos, contratos, patentes, derechos de propiedad, programas institucionales de apoyo sectorial, federalismo y constituciones nacionales. Por su parte las informales son las que a pesar de no estar descritas ejercen gran influencia en el comportamiento del individuo, costumbres, tabúes, códigos de conducta, tradiciones, confianza, corrupción, impunidad, entre otras.¹⁹

¹⁹ D. North, "Institutions", *Journal of Economic Perspectives*, vol.5, invierno de 1991, p.97 e "Institutions, ideology and Economic Performance".

En general, los países que han resuelto el problema de proteger los derechos de propiedad contra la actitud oportunista de algunos agentes son los que han alcanzado mayores niveles de prosperidad, o sea, aquellos donde se compra, se vende, se invierte, se presta, se solucionan controversias, se castigan los oportunismos, se transfieren aprendizajes e información a todos los agentes y se protegen las ganancias obtenidas por el trabajo. Por lo que en palabras de Ayala Espino, las instituciones son las que explican el éxito o fracaso y el crecimiento o estancamiento de cualquier sistema económico. Y esta idea la confirma M. Olson²⁰, al asegurar que la calidad de la política pública y de las instituciones son las que determinan el crecimiento económico, para él la calidad de las instituciones depende del grado de desarrollo de un país, los países con menores ingresos tienen instituciones muy pobres, y los desarrollados tendrán mejores instituciones. Los países que han alcanzado altas tasas de crecimiento lo han logrado gracias a la calidad y eficiencia de sus instituciones, si son ineficientes no se alcanzarán buenos resultados, pero muchas veces la causa de dicha ineficiencia es la falta de incentivos, éste es el caso de los países con poco desarrollo como el nuestro. Las instituciones pueden ser eficientes o no serlo, dependiendo de la calidad de los incentivos que provean para que los individuos participen en procesos con efectos virtuosos, como son el ahorro, la inversión, la innovación y la acción colectiva. Si se piensa de esta forma, dicen los institucionalistas las diferencias de ingreso entre los países se deben a la calidad de las instituciones, y no como dicen los neoclásicos a la falta de conocimiento, a los errores de mercado y falta de capital humano. La idea clásica de que el desarrollo económico depende de los precios relativos, y su consideración de que el Estado debe adaptarse al

²⁰ M. Olson, "Big Bills on the Sidewalk: Why some nations are rich, and other poor?"; *Journal of Economic Perspectives*, vol.10, num. 2, primavera de 1996.

mercado y no intervenir en él, ya que por sí sólo alcanzará el equilibrio, suponiendo competencia perfecta y dando por hecha la “Ley de Say” es un enfoque muy cerrado y poco coherente, y ha quedado más que comprobado que esto en la vida real no ocurre.

La corriente institucionalista ve al mercado como una institución compleja resultante de los arreglos económicos; por lo que los mercados tienden a ser imperfectos y, no neutrales en términos distributivos. Si pensamos de esta manera las instituciones son necesarias para promover mercados menos concentrados que brinden oportunidades no sólo para los más fuertes, sino para la mayoría de los agentes sociales a fin de alcanzar sociedades más equilibradas que aseguren la sustentabilidad del crecimiento. Además de mitigar el provecho que quieran obtener algunos individuos al respecto, como utilizar recursos físicos, financieros y de información para incrementar su riqueza individual en detrimento de la sociedad.

Finalmente, los institucionalistas reconocen que las instituciones por sí solas no garantizan el buen funcionamiento de la economía, esto se puede deber, según Ayala Espino, a que, las instituciones pueden afectar de alguna forma a ciertos individuos, la carencia de incentivos para crear buenas instituciones, falta de interés o malas proyecciones en el diseño de la institución, falta de regulación para su cumplimiento. Si las instituciones son malas afectarán con razón al desempeño económico, y ocasionarán retraso económico.

A manera de conclusión podemos agregar que las instituciones serán siempre necesarias para cubrir el papel de aparato regulador, además de tener el poder de acabar con prácticas, tales como fraudes, comportamiento anti-competitivo, daño moral, mitigan el riesgo y manejan los conflictos sociales. El pensamiento neoclásico supone que todo lo anterior está resuelto, o lo dan por hecho. Pero en realidad son las instituciones las que vigilan el buen funcionamiento de la economía.

Pero para pensar en una adecuada cimentación de instituciones, tenemos que pensar también en democracia. Si lo pensamos de esta forma la democracia se considera como la institución que resguarda de manera más eficaz los derechos de propiedad.²¹ El concepto de democracia implica la existencia de un marco institucional que permite la competencia entre visiones e intereses en conflicto y la participación de amplios sectores de la sociedad en la toma de decisiones políticas.²² El enfoque institucionalista reconoce que la democracia disminuye los costos de transacción que se generan de las operaciones políticas, ya que al haber arreglos institucionales formales se limita la capacidad de los tomadores de decisiones para generar negocios a partir de dichas transacciones.

1.4 UN MODELO DE CRECIMIENTO ENDÓGENO CON GASTO PÚBLICO

1.4.1 ANTECEDENTES

El papel del Estado en el crecimiento económico se ha intentado formalizar a través del uso de modelos matemáticos; en esta sección exploraremos estos modelos con el fin de justificar el que hemos seleccionado para su aplicación al caso mexicano.

Los neoclásicos incorporaron el crecimiento exógeno de la tecnología²³ y de la población como motores del crecimiento económico a largo plazo. La corriente neoclásica considera a los agentes económicos como racionales, poseedores de información completa acerca de los mercados, de tal forma que sus expectativas son racionales respecto al funcionamiento de la economía, pues el individuo siempre optimiza y los mercados siempre se equilibran.

²¹ Barbara Geddes, *The great transformation in the study of politics in developing countries*, Paper Proposal, UCLA, Los Angeles, 2000.

²² Adam Przeworski et. Al, *Democracy and Developed*, Cambridge University Press, 2000.

²³ El supuesto de crecimiento exógeno de la tecnología es algo que realmente nunca lograron explicar los neoclásicos claramente, suponen primero que no surge ni de la inversión, ni de ningún otro factor, simplemente estaba ahí, esto es una de sus limitantes para explicar el crecimiento económico, dado que el progreso técnico es una fuente de crecimiento. Sala-i-Martin (1990), *Apuntes de Crecimiento Económico*, ed. Antoni Bosch, España. p.42

La base de la formalización neoclásica del crecimiento es el modelo de Solow que sólo puede ser aplicable en países desarrollados, pues sólo en ellos los supuestos de rendimientos constantes a escala y el pleno empleo, pueden ser válidos, ya que sólo en esos países se cuenta, con la tecnología, el capital y el desarrollo necesario para lograrlo. No todas las economías cumplen con estas características, además dicho planteamiento llega a la conclusión de que hay un punto en la función de producción neoclásica, en el que la economía dejará de crecer (esto debido al estado estacionario, que implica que numerosas variables dentro del modelo crecen a tasas constantes), el que en el largo plazo la economía deje de crecer realmente no es una idea muy alentadora.

Es necesario explicar brevemente el modelo de Solow para un mejor entendimiento del modelo. Dentro de la línea neoclásica que analiza el crecimiento económico se encuentra el modelo de Robert Solow²⁴, el cual considera que los principales factores del crecimiento económico se encuentran en el área de la producción, en particular en los insumos empleados. Por lo que su punto de partida es la función de producción:

$$Q=Q(K, L, T) \quad (1)$$

Donde Q es el producto en función del stock de capital (K), del insumo laboral (L) y la tecnología(T), ésta última origina incrementos iguales en los productos marginales de capital y trabajo.

La ecuación se transforma en $Q=TF(K, L)$. A partir de este modelo podemos encontrar que la tasa de crecimiento del producto ($\Delta Q/Q$) es igual a la suma de tres términos: la tasa de progreso técnico ($\Delta T/T$), la tasa de incremento del insumo laboral ($\Delta L/L$), ponderada

²⁴ Solow, Robert. "A contribution to the theory of Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics*, Febrero de 1956.

por la participación del trabajo en el producto (SL) y la tasa de crecimiento del capital ($\Delta K/K$) por la participación del capital en el producto (Sk).

$$\Delta Q/Q = \Delta T/T + Sk\Delta K/K + SL\Delta L/L \quad (2)$$

De esta forma, Solow atribuye el crecimiento económico a la acumulación de capital, al crecimiento de la fuerza de trabajo y al cambio en un residuo atribuido al progreso técnico. Si hablamos en términos per capita e incorporarlo al ahorro, la expresión de Solow queda de la siguiente forma:

$$Q = Tf(k) \quad (3)$$

Donde $Q/L = q$

$$K/L = k$$

La función se comporta de manera creciente en su coeficiente capital-trabajo, donde a valores más altos le corresponden valores elevados de la relación producto-trabajo (P/L) aunque de manera decreciente a manera que avanza k .

Considerando que $I=S$, es decir que el cambio del stock de capital es igual a la inversión (I) neta y el ahorro (S) una proporción fija del producto nacional, así considerando que el progreso técnico es cero, la tasa de crecimiento de K =capital estará determinada por:

$$\Delta k = sq - k(n + \delta) \quad (4)$$

Esto nos indica que el crecimiento del capital por trabajador (Δk) es igual a la tasa de ahorro per capita (sq) menos $k(n + \delta)$, que es una proporción de ahorro per capita destinado a mantener el capital depreciado y a los nuevos participantes de la fuerza de trabajo de manera que sea posible mantener constante la relación capital trabajo a un nivel k . Lo que se pretende en este modelo es llegar a un *equilibrio de largo plazo*, donde el ahorro per

capita sea suficiente para cubrir la ampliación de capital. Así el coeficiente capital trabajo es constante, el trabajo (L) y el capital (k) crecen a la tasa n lo mismo que el producto.

En síntesis, el Modelo de Solow especifica que solamente un mayor crecimiento de la población y un cambio tecnológico podrán promover un crecimiento acelerado. Los niveles de ahorro e inversión pueden producir un incremento transitorio en el crecimiento y un incremento permanente en el producto per capita. La apertura a los flujos de capitales, dentro de este esquema, lleva a la convergencia del crecimiento entre las diferentes naciones.

La principal aportación al análisis neoclásico del crecimiento de se debe a Solow (1956) y un aspecto crucial de dicho planteamiento se refiere al *estado estacionario*; se le llama así a la situación en la cual numerosas variables dentro del modelo crecen a tasas constantes. En el modelo Solow-Swan, el *estado estacionario* corresponde a $\dot{k}=0$ en la ecuación $\Delta k = s \cdot f(k) - (n + \delta) \cdot k$. El valor correspondiente de k se denota por k^* . Algebraicamente, k^* satisface la condición: $s \cdot f(k^*) = (n + \delta) \cdot k^*$.

Mientras k es constante en el *estado estacionario*, y y c también lo son con sus valores determinados por $y^* = f(k^*)$ y $c^* = (1-s) \cdot f(k^*)$, respectivamente. Así dentro del modelo neoclásico, las cantidades per cápita de k y y no crecen en el estado estacionario.

La gráfica 2 nos muestra el *estado estacionario*, donde encontramos cada una de las funciones que caracterizan al modelo de Solw-Swan, ya que todas ellas son funciones del capital, la variable k se encuentra en el eje horizontal. La primera función que aparece es la de producción $f(k)$. Debido a que es una función neoclásica es siempre creciente (el producto marginal es positivo) y es cóncava (existen rendimientos decrecientes de

capital). La función de producción sólo es vertical cuando el capital es cero, y es horizontal cuando k se acerca a infinito.

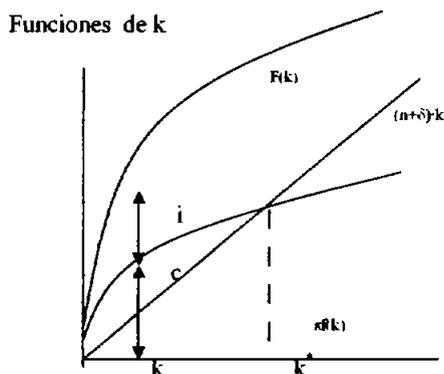
Luego encontramos a la función $sf(k)$ o *curva de ahorro*, ésta es proporcional a la función de producción ya que s es una constante, por lo que esta curva será también creciente, cóncava, vertical en el origen y asintóticamente horizontal. En la gráfica aparece por debajo de la función de producción debido a que, la tasa de ahorro es menor a 1, por lo que la función $sf(k)$, será inferior a $f(k)$.

Por último aparece la función $k(n+\delta)$ la cual es una línea recta que pasa por el origen y que tienes una pendiente constante e igual a $n+\delta$. De lo anterior vemos que para valores de k cercanos a cero la curva de ahorro estará por encima de la de depreciación. La pendiente de la curva de ahorro irá descendiendo a medida que k aumenta. Debido a que la pendiente de $sf(k)$ va cayendo hacia 0, existe un valor de k donde las curvas de ahorro e inversión se cruzan. Debido a que después de este punto, la pendiente de la función $sf(k)$ sigue decreciendo, en tanto que $k(n+\delta)$ sigue siendo una línea recta, y las dos curvas ya no se vuelven a cruzar, por lo que si ignoramos el origen, vemos que las curvas de ahorro y depreciación sólo se deben cruzar una vez.

Justo al punto donde se cruzan denotado por k^* se le conoce como *estado estacionario*. En ese punto las curvas de ahorro y depreciación son iguales. En este punto nos dice Solow, que $k=0$ y el capital no aumenta, si esto pasa en el momento siguiente k volverá a tomar el valor de k^* . Las curvas de ahorro y depreciación se cruzarán nuevamente, $k=0$, y así por siempre. Lo que indica que cuando la economía se encuentra en el punto k^* se quedará ahí para siempre. De forma más clara, cuando se reemplaza el capital el capital depreciado, no existen recursos para incrementar el stock de capital, por lo que

permanecerá al mismo nivel, k^* . Al pasar esto, la producción vuelve a ser la misma, por lo que al ahorrar la misma fracción, s , se genera la misma inversión y se repite el mismo resultado (Sala-i-Martin, 1956)

GRAFICA 2 EL ESTADO ESTACIONARIO



Fuente: Sala-i-Martin, "Apuntes de crecimiento económico", ob.cit, p.22

Como alternativa al modelo de crecimiento de Solow, se han desarrollado los modelos de crecimiento endógeno AK. En estos modelos el análisis de los determinantes del crecimiento económico a largo plazo, tienen como punto de partida el abandono de algunos de los supuestos del modelo neoclásico, que supone que sólo puede haber crecimiento económico si existen mejoras tecnológicas, pero recordemos que supone el progreso tecnológico como exógeno.

El primer paso para desviarse de los supuestos neoclásicos es dejar de lado la función de producción neoclásica; para poder explicar el crecimiento a largo plazo. En el modelo AK la función de producción es lineal en el stock de capital:

$$Y_t = A k_t \quad (5)$$

Donde A es una constante. A esta función de producción se le conoce como “tecnología AK”. En el modelo AK no se cumplen con todas las condiciones neoclásicas. Recordemos brevemente cuáles eran las propiedades de la función neoclásica:

- La función de producción presenta rendimientos constantes a escala, lo que significa que si multiplicamos por una constante los factores de producción, la producción aumentará en ese monto.
- La productividad marginal de todos los factores de producción es positiva, pero decreciente, lo que significa que la tecnología presenta rendimientos decrecientes de capital y del trabajo cuando estos se consideran por separado.
- Debe satisfacer las *condiciones de Inada*. Estas exigen que la productividad marginal del capital se aproxime a cero cuando el tiende a infinito y que tienda a infinito cuando el capital se aproxima a cero.

Veamos ahora cuáles son los supuestos del modelo AK para ver cuáles conserva del modelo neoclásico.

- Presenta rendimientos constantes a escala (este supuesto se mantiene)

$$A(\lambda) = \lambda AK = \lambda Y$$

- Exhibe rendimientos positivos, pero no decrecientes del capital.
- El producto marginal del capital es siempre igual a A .

Existen diferencias importantes entre este modelo y el neoclásico, entre las que destacaremos las más importantes:

1. La primera es que la tasa de crecimiento del producto per cápita puede ser positiva, sin necesidad de suponer que alguna variable crece continua y exógenamente

2. Para este modelo la tasa de crecimiento está determinada por: las economías con tasas de ahorro grandes, que harán que la economía crezca más aprisa. Aumento en la tasa de crecimiento, por lo que contrariamente a lo que dice el modelo neoclásico, las políticas dirigidas a promover el ahorro y la inversión, afectan a la tasa de crecimiento a largo plazo de la economía.

3. La economía carece de una transición hacia el estado estacionario, ya que siempre crece a una tasa constante $\gamma^* = sA - (\delta + n)$ independientemente del valor que adopte el stock de capital.

4. Este modelo predice que no existe ningún tipo de relación entre la tasa de crecimiento de la economía y el nivel alcanzado por el ingreso nacional, o sea que no predice convergencia, ni condicional, ni absoluta.

A partir de la idea del crecimiento a largo plazo y la existencia de tecnología endógena es posible replantear el papel del Estado en el crecimiento económico a partir de un modelo AK tal y como lo veremos en la siguiente sección.²⁵

1.4.2 CRECIMIENTO ECONÓMICO Y GOBIERNO

El modelo AK que se desarrolla a continuación, se sustenta en el planteamiento del capítulo 6 del libro de Sala I. Martín, “Apuntes de crecimiento económico”; en este capítulo del libro se analiza cómo influye el gasto público en el crecimiento económico. Primeramente se ve al gasto público como deseable, y se le introduce de manera positiva en la función de producción. El modelo a seguir es el de Barro (1990) por lo

²⁵ Sala-i-Martin, ob. cit. p.51

que se supone que la producción de la economía es una función del stock de capital privado, K_t , y del flujo de bienes públicos suministrados por el gobierno, G_t :

$$Y_t = AK_t^\alpha G_t^{1-\alpha} \quad (6)$$

Para financiar el gasto público, G , el gobierno impone un impuesto sobre la renta. El impuesto se considera proporcional y constante en el tiempo, el impuesto será denotado con la letra t .

$$Y_t^d = (1-t)Y_t = (1-t)AK_t^\alpha G_t^{1-\alpha} \quad (7)$$

La parte de la renta no disponible es de la que se apropia el gobierno, tY_t , como recaudación impositiva. Si identificamos al gasto público con g , y al gasto público por persona como, $g=G/L$, la renta disponible será ahora:

$$y^d = (1-t)Ak^\alpha g^{1-\alpha} \quad (8)$$

supondremos como se ha venido haciendo que, los consumidores ahorran e invierten una fracción de la renta disponible, y la ecuación fundamental de Solow, queda entonces como sigue:

$$k = sy^d - (\delta+n)k \quad (9)$$

Si sustituimos la renta disponible en 9 por la 8, obtenemos:

$$K = s(1-t) Ak^\alpha g^{1-\alpha} - (\delta+n)k \quad (10)$$

Al dividir ambos lados de la ecuación 10, por k obtenemos una expresión para la tasa de crecimiento por persona:

$$K/k = s(1-t) Ak^\alpha g^{1-\alpha} - (\delta+n) \quad (11)$$

Lo que nos indica la ecuación 11, es que la tasa de crecimiento depende positivamente del gasto público, g , y negativamente de los impuestos, t . Pero los impuestos y el gasto público no son independientes, ya que para poder gastar, el gobierno debe antes

recaudar. En este modelo todas las tasas de crecimiento son constantes en todo momento, esto debido a que es un modelo AK.

Lo que en este modelo encontramos es que; los impuestos pueden afectar de dos formas a la tasa de crecimiento; puede aparecer de forma negativa $(1-t)$, esto porque los impuestos reducen la renta disponible, y por lo tanto el ahorro y la inversión, lo que reduciría el crecimiento de la economía, por otra parte aparecen de forma positiva a través de $t^{(1-\alpha)\alpha}$. Esto porque un mayor tipo impositivo permite al gobierno proporcionar a la sociedad un mayor gasto productivo, lo que aumenta la producción y la capacidad de ahorrar e invertir. Esto afecta a la tasa de crecimiento de forma positiva.

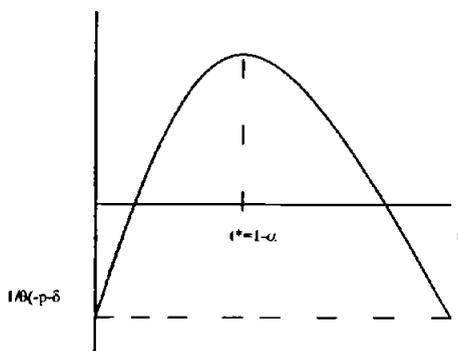
Podemos ver que en este modelo se presenta un crecimiento endógeno porque, cuando los individuos compran capital con sus ahorros, el ingreso nacional aumentará la cantidad equivalente a la productividad marginal del capital. El impuesto permite que se incremente el gasto público, debido al incremento en el erario público; y es que el crecimiento endógeno postula que la tasa de crecimiento depende de algunas decisiones que toman los individuos, o sea de variables endógenas como el ahorro, y se distingue de la teoría neoclásica al enfatizar que el crecimiento económico es el resultado endógeno de un sistema económico y no del resultado de las fuerzas externas.

Veamos cuál es la relación entre el tamaño del Estado y la tasa de crecimiento de la siguiente manera; si el impuesto fuera cero, sería cero también la productividad marginal y la tasa de crecimiento sería negativa. Si no hay impuestos el Estado no puede proporcionar bienes públicos, y sin ellos el rendimiento de la inversión es cero. Ahora, si el valor de los impuestos fuera 1, el Estado podría proporcionar una gran cantidad de bienes públicos, lo que haría al capital privado muy productivo. Pero los bienes públicos siempre serán

financiados por el Estado, lo que puede decentivar la inversión y el crecimiento. Finalmente el rendimiento neto después de impuestos es cero, si el Estado hace suya toda la producción, la tasa de crecimiento se hace negativa; por lo anterior la relación entre ellas tendrá siempre la forma de U invertida, como lo muestra la gráfica 3. (Sala-i-Martin, 1999)

GRAFICA 3 RELACION ENTRE IMPUESTOS Y CRECIMIENTO ECONÓMICO

Tasa de crecimiento



Fuente: Sala-i-Martin, "Apuntes de crecimiento económico", ob.cit.

Finalmente podemos darnos cuenta que, el modelo de gasto público favorece el crecimiento, siempre que el gasto público sea productivo, pero al mismo tiempo lo reduce porque los impuestos reducen la rentabilidad de la gente, por lo que el autor sugiere que se deben comparar las pérdidas de utilidad contra las ganancias que incrementarían el crecimiento, antes de tomar cualquier decisión.

CAPITULO 2

2.1 EL IMPACTO DE LA INTERVENCIÓN ESTATAL: EL ANÁLISIS EMPÍRICO.

Cuando se habla de intervención pública, siempre surgen distintos enfoques y debates a su alrededor. Pero lo cierto y lo que se ha comprobado es que el gobierno puede intervenir con éxito en la economía de muchas maneras, como lo son subsidios, fomento del ahorro, la inversión entre muchas otras.

La capacidad que tienen los países para insertarse en la dinámica de los nuevos procesos económicos y con ello además alcanzar el desarrollo económico va de la mano del papel que desempeña el Estado como impulsor del desarrollo.

Como sabemos durante la década de los ochenta hubo intentos frustrantes de intervención pública en la mayoría de los países en desarrollo, sobre todo, en América Latina donde se aplicó el modelo de sustitución de importaciones (crecimiento endógeno). Debido al agotamiento de este modelo, la opción actual es un dogma liberal que considera que la intervención pública es un obstáculo que además distorsiona la efectividad del mercado para regularse a sí mismo.

Pero realmente esta opción neoliberal es un peligro para el desarrollo económico de los países latinoamericanos, ya que experiencias recientes de naciones exitosas (como algunas del sudeste asiático), como veremos más adelante han demostrado que una activa participación estatal dirigida a sectores estratégicos es fundamental para lograr un crecimiento y desarrollo adecuados.

Podemos pensar que un buen argumento en pro de la intervención estatal es ver al Estado como generador de la tecnología adecuada para que los países tengan un aparato productivo

propio capaz de satisfacer las necesidades internas y al mismo tiempo permita insertarse en la dinámica de los nuevos procesos internacionales.

Otro buen argumento es pensar que una asignación eficiente de recursos productivos a precios corrientes (eficiencia ricardiana) no conduce forzosamente a maximizar el crecimiento del sistema económico.²⁶ Podemos pensar por ejemplo, en que hay sectores en que los incrementos de productividad son mayores si los empresarios tienen la capacidad de aprovechar el progreso tecnológico. Así, la inversión fluye de manera casi instantánea hacia los sectores y los hace más eficientes, rentables y productivos, esto claro si va de la mano de una adecuada planificación estratégica por parte del Estado.

Además es claro, que la famosa "mano invisible" que regula el mercado no existe, por lo que si se quiere lograr una mayor eficiencia en el desarrollo de sectores estratégicos que permitan que el mercado interno logre crecer y lleve a un desarrollo económico con una adecuada redistribución del ingreso, se debe tener muy en cuenta el papel del Estado en la economía.

Con los planteamientos teóricos propuestos, los cuales aceptan o rechazan la intervención estatal en menor o mayor grado, y con la experiencia de procesos exitosos en algunas naciones del sudeste asiático, es innegable la intervención estatal para guiar y fomentar un adecuado crecimiento y desarrollo económico.

El objetivo de este capítulo es hacer una revisión breve de algunos trabajos que involucren la participación estatal y el crecimiento económico para analizar el impacto que esta puede tener, así como analizar más de cerca el concepto de convergencia económica y lo más

²⁶ Salvatore Schiavo-Campo y Hans W. Singer, *Perspectivas de desarrollo económico*, Fondo de Cultura Económica, México, 1977.

importante ver de qué manera fue el Estado motor de crecimiento económico en nuestro país, y por qué dejó de serlo.

2.2 REVISIÓN DE ENFOQUES DE CRECIMIENTO ECONÓMICO E INTERVENCIÓN ESTATAL.

Hasta ahora muchos analistas han estudiado el desarrollo mexicano desde diversas perspectivas analíticas y han abordado un sinnúmero de problemas; pero por desgracia pocos han resaltado la importancia de las instituciones como variables clave del desarrollo. A pesar de la importancia de las instituciones, hay que señalar que el análisis institucionalista lo han desarrollado sólo un grupo reducido de autores y apenas empieza a ser reconocido el papel que juegan en el crecimiento económico.

El enfoque institucionalista sostiene que las instituciones desempeñan un papel crucial en la dinámica y el desarrollo de cualquier sistema económico. Las instituciones son las reglas del juego que guían la vida económica, política y social. Y son dichas reglas las que explican el éxito o fracaso, el crecimiento o estancamiento de un sistema económico.

Investigaciones empíricas destacan la vinculación entre capacidades institucionales, el crecimiento económico y el desarrollo social y político. Los arreglos institucionales condicionan la gobernabilidad de una sociedad mediante la delimitación de mecanismos, procedimientos y actores involucrados en los procesos de toma de decisiones.

La calidad de las políticas públicas y de las instituciones, afirma Olson, es el factor decisivo en el crecimiento económico.²⁷ Los países que han sabido elegir las bien obtiene mejores resultados que los que no lo han hecho así. Desde este punto de vista existen países

²⁷ M. Olson, "Big Bills on the Sidewalk: Why Some Nations Are Rich, and other Poor", *Journal of Economic Perspectives*, vol. 10, núm. 2, primavera de 1996.

pobres porque carecen de incentivos que permitan a los agentes capturar oportunidades de ganancias. La estructura de incentivos es resultado de las políticas económicas de cada periodo, y de los arreglos institucionales de largo plazo, como por ejemplo el sistema legal que garantiza el cumplimiento de los contratos y la protección de los derechos de propiedad, de las estructuras políticas, el marco institucional y las características de los grupos de interés. Si esto es así, las diferencias de ingresos entre los países se deben a la calidad de las políticas públicas y de las instituciones, y no a los diferenciales en el acceso a los acervos de conocimientos, la debilidad de los mercados de capitales o las diferentes dotaciones de recursos naturales o por diferencias del capital humano y social, como sostiene la teoría neoclásica. Por lo que las naciones no producen en sus fronteras lo que la dotación original de recursos permite, como lo asegura la teoría convencional, sino lo que las políticas e instituciones hacen posible.²⁸

Desde el punto de vista de la investigación económica, las instituciones ocupan hoy una posición similar a la que ocupaba la tecnología hace 40 años; a pesar de dicha relación los vínculos entre las instituciones y el crecimiento económico han sido poco analizados. Entre los trabajos que se han dado a la tarea de hacer un análisis de las instituciones, encontramos las siguientes definiciones que nos podrían ser de utilidad en el análisis que realizamos en los siguientes capítulos.

North asegura que la incapacidad de las sociedades para desarrollar medios eficaces y baratos para hacer cumplir los contratos es la fuente más importante de estancamiento

²⁸ Ayala Espino José, "Instituciones y desarrollo económico de México", en Revista de Comercio Exterior, febrero de 2000.

histórico y subdesarrollo contemporáneo del Tercer Mundo.²⁹ Reynolds por su parte³⁰ afirma que la variable más importante (para explicar el desarrollo de largo plazo) es la organización política y la competencia administrativa de gobierno. Olson³¹ hace hincapié en el papel de las estructuras de incentivos, que depende no sólo de cuáles estructuras políticas se eligen en cada período, sino también en los arreglos de largo plazo o institucionales : de los sistemas legales que ponen en vigor los contratos y protegen los derechos de propiedad, de las estructuras políticas, y las disposiciones constitucionales. Del mismo modo, Sachs y Warner aseveran que los países con instituciones ineficientes, como los que carecen de derechos de propiedad seguros, políticas de comercio abierto creíbles, moneda convertible, etc., difícilmente experimentarán una convergencia, cualquiera que sea su función de producción o su nivel de capital humano. Finalmente señalaremos que según Easterlin³², el establecimiento del imperio de la ley, el cumplimiento de los contratos, la estabilidad política, y la eliminación de la apropiación o gravación arbitrarias de la propiedad, así como la educación, están entre las instituciones más importantes para el crecimiento económico moderno.

Con relación al análisis empírico del crecimiento y las instituciones Nauro Campos y Jeffrey B. Nugent, estudian adecuadamente la importancia de las instituciones en el crecimiento económico, se hace uso de un índice de desarrollo institucional construido por ellos mismos y se incorpora a un modelo de crecimiento de Solow, para después explicar las variaciones de la tasa de crecimiento en 19 países latinoamericanos en los últimos treinta años. Se usa el modelo de Solow ya que contiene un parámetro de cambio que refleja no sólo la tecnología,

²⁹ North, 1990, "Institutions, Institutional Change and Economic Performance", Londres, Cambridge University Press p.54

³⁰ Reynolds 1983 "The spread of economic growth to the third World", Journal of Economic Literature, vol 21, No. 3, Nashville, Tennessee, American Economic Association. p. 976

³¹ Olson ob. Cit. p.96

³² Easterlin 1996 "Growth triumphant: The twenty-First Century" in Historical Perspective, Ann Arbor, Michigan University of Michigan Press , p.56.

sino la dotación de recursos, el clima, las instituciones, etc., con lo que se puede explicar el vínculo entre instituciones y crecimiento económico.

El elemento central del modelo lo constituye una función de producción con productos marginales positivos y decrecientes y rendimientos constantes a escala. Se relaciona la producción (Y) con un par de insumos esenciales, capital y trabajo (K y L), y con el parámetro de cambio (A) que puede representar la tecnología o las instituciones. Si la función es de la forma Cobb-Douglas, la producción en el período t será:

$$Y_t = k_t^\alpha (A_t L_t)^{1-\alpha} \quad (1)$$

Suponen que las instituciones aumentan la mano de obra, y que las tasas de crecimiento de la población (n), el progreso tecnológico o institucional (g) y la depreciación (δ) son constantes y exógenas para cualquier período. Si k es la relación capital-trabajo y y es el ingreso por trabajador, los supuestos acerca del crecimiento de la población y la tecnología implican que, en un régimen estable, kt convergería (para valores pequeños de n , g y δ) a un valor K^* dado por:

$$K^* = \left[\frac{s}{n + g + \delta} \right]^{1/(1-\alpha)} \quad (2)$$

Si se sustituye la ecuación 2 en la función de producción y se aplican logaritmos, el ingreso estable por trabajador es:

$$\ln \left[\frac{Y_t}{L_t} \right] = \ln A_0 + gt + \frac{\alpha}{1-\alpha} \ln(n + g + \delta) \quad (3)$$

Esto nos lleva a la ecuación fundamental de Solow, mientras mayor es la tasa de ahorro más rico es el país; y mientras mayores son las tasas de crecimiento de la población, de

cambio tecnológico basado en el aumento de la mano de obra y la depreciación, más pobre es el país.

El modelo no sólo predice que el ingreso per cápita en cada país convergirá a su valor estable, además da estimaciones de la velocidad a la que ocurre esa convergencia. La velocidad de convergencia depende de los determinantes del régimen estable así como del nivel de ingreso por trabajador a comienzos del período.³³

Los autores analizan en el modelo la especificación propuesta por Mankiw, Romer y Weil (1992). Estos autores suponen que g y δ son constantes entre los países, asignándoles 2% y 3% respectivamente. Suponen también que los efectos del crecimiento de la población (n) y el ahorro (s) son independientes de factores propios de los países, para justificar el uso de mínimos cuadrados ordinarios. Como lo podemos ver en el siguiente cuadro:

CUADRO 1
AMERICA LATINA (19 PAÍSES): PRUEBAS PARA LA CONVERGENCIA CONDICIONAL.

(Variable Dependiente: diferencia logarítmica del PIB por persona en edad de trabajar)

constante	2.409	2.259
	(2.226)	(1.98)
ln(YGO)	-0.455	-0.438
	(-3.965)	(-3.553)
ln(1/GDP)	0.492	0.5333
	(3.218)	(2.942)
ln(n+g)	0.054	0.051
	(0.725)	(0.667)
ln(school)		-0.014
		(-0.46)
R2	0.55	0.53
observaciones	19	19

Fuente: Datos de Mankiw, Romer y Weil, 1992

La conclusión a la que se llega es que hay un fuerte vínculo entre desarrollo institucional y crecimiento económico. El efecto positivo del capital humano sobre el índice construido y el

³³ El concepto de convergencia condicional no implica tendencia alguna a que disminuya la dispersión (varianza) de los ingresos por persona, a la que se le suele denominar convergencia σ (Barro y Sala-i-Martin, 1995, pp.383-387)

hecho de que la magnitud y su significación del efecto de crecimiento del capital humano sobre el incremento del ingreso por persona se elevan con la influencia del índice sobre el crecimiento, esto sugiere que el capital humano podría claramente constituir un vínculo mediante el cual las instituciones influyen en el crecimiento.

En otro trabajo realizado por Glaeser, Rafael La Porta, López-de-Silanes y Shleifer, en junio de 2004 acerca de las instituciones y el crecimiento económico; se asegura que muchos de los indicadores institucionales usados para establecer dicha relación son inadecuados, y que muchas de las variables de medida están mal construidas. Estos investigadores hacen mención de las distintas formas existentes para medir a las instituciones, usan básicamente tres formas de medición; riesgo de expropiación por el gobierno, efectividad del gobierno y restricciones en el gasto.

Hacen mención del índice construido por Kaufmann, Kraay y Zoido-Labatón en 2002 “efectividad de gobierno”. Dicho índice se construye a partir de 1996, y considera distintos tipos de medidas de institucionalidad que dan cuenta de , la cual definen así: “En la “Efectividad de gobierno”, combinamos percepciones de la cantidad de servicios públicos provistos, burocracia, la competencia de servicios civiles, la independencia de servicios civiles de presiones políticas, y la credibilidad de grupos gubernamentales a políticas públicas”³⁴

En estudio de Glaeser et. al . se corren regresiones usando las medidas de institucionalidad, En una primera aproximación la variable dependiente es el crecimiento del ingreso por persona entre 1960 y 2000, y las variables independientes son el ingreso por persona inicial,

³⁴ Kaufmann, Daniel, Aart Kraay y Pablo Zoido-Labatón. “Governance matters II: Updated Governance Indicators for 2000-01” Working Paper No. 2772. World Bank Policy Research Department (February) p.8

educación inicial, una porción de la población de las ciudades en zonas de alta temperatura, así como ocho variables institucionales.

Los resultados del modelo arrojan lo siguiente; el nivel de educación inicial puede ser causa de crecimiento económico. Una interpretación de este resultado podría sustentar la teoría de crecimiento en la cual el capital humano genera significativas externalidades tecnológicas.

Al correrse otra regresión tomando ahora como variable independiente al gasto restringido – que es una medida del alcance de las restricciones en las instituciones en la decisiones de poder de mercado de ejecutivos-, además de educación inicial, ingreso inicial por persona. Los resultados muestran que el gasto restringido no predice adecuadamente crecimiento económico, cosa que si hace el capital humano inicial. Como lo vemos a continuación:

CUADRO 2
CRECIMIENTO ECONÓMICO, INSTITUCIONES POLÍTICAS Y CAPITAL HUMANO.
 La variable dependiente es la tasa de crecimiento del PIB per cápita 1980-2000

Log PIB per cápita (1980)	-0.114	-0.0136	-0.0112	-0.0122	-0.0141	-0.013	-0.009	-0.0105
	0.0033	0.0033	0.0033	0.0033	0.0037	0.0037	0.0034	0.0036
años de escolaridad	0.006	0.0076	0.0063	0.006	0.0077	0.0073	0.0073	0.008
	0.0025	0.0024	0.0024	0.0023	0.0032	0.0031	0.0025	0.0026
población que vive en zonas templadas	0.0175	0.0132	0.0179	0.0104	0.0242	0.0231	0.0175	0.0164
	0.0048	0.0041	0.0046	0.0055	0.0049	0.0047	0.005	0.0052
gasto restringido(1980-2000)	0.0021							
	0.0008							
riesgo de expropiación(1982-1997)		0.004						
		0.0014						
autocracia-Alvarez(1980-1990)			-0.006					
			0.0032					
efectividad de gobierno(1998-2000)				0.0075				
				0.0024				
independencia judicial(1995)					-0.0041			
					0.0057			
revisión constitucional(1995)						0.0047		
						0.0084		
pluralidad(1975-2000)							0.001	
							0.0027	
representación proporcional(1975-2000)								0.0019
								0.0031
observaciones	71	69	71	71	54	54	71	70
R ²	0.44	0.56	0.44	0.48	0.45	0.45	0.41	0.44

Fuente: Glaeser, Rafael La Porta, López-de-Silanes y Shleifer, "Governance matters", 2000.

Otra forma de medir el efecto de las instituciones en el crecimiento económico, fue mediante la consideración de capital humano e instituciones políticas en una muestra de países pobres en 1960 en un trabajo realizado nuevamente por Kaufman, Kraay y Zoido-Lobaton, realizan una investigación sobre la importancia del gobierno para desarrollo, titulado "Governance Matters", en este trabajo encuentran una fuerte asociación positiva entre los 6 indicadores de gobernabilidad creados por ellos, que mencionamos anteriormente, y 3 indicadores de desarrollo, para lo cual se toma a: el ingreso por persona, y la mortalidad infantil. Se hizo incluso una aproximación mayor usando el logaritmo del PIB por persona, obteniendo los mismos resultados.

Según estos autores la estrecha relación entre ingreso y gobierno puede explicarnos por qué:

- La mejor gobernabilidad tiene un efecto poderoso sobre el ingreso per cápita.
- Los ingresos más altos llevan a mejorar la gobernabilidad.

Por su parte Dani Rodrik escribe un artículo titulado "Why do more open economies have bigger governments?" (¿Por qué las economías abiertas tienen gobiernos grandes?) . Rodrik asegura que una de las razones para que los países desarrollados tengan grandes gobiernos es que los gastos de gobierno son usados como un seguro contra riesgos externos.

Se hace un análisis econométrico en la Unión Europea para medir la relación entre apertura y gasto de gobierno en una muestra de 23 países de la OCDE. El resultado es una positiva asociación entre ambas variables. La medida usada para el gobierno es, es el consumo de gobierno tomado de Penn World Tables. La ventaja de usar esta variable es que está disponible para un gran número de países, una desventaja es que sólo se incluye el consumo de gobierno y no incluye otras variables como transferencias e inversión pública.

En dichas regresiones la variable usada como dependiente es el consumo de gobierno real (como porcentaje del PIB) expresada en precios internacionales. La muestra incluye a todos los países incluidos en Penn World Tables .

Los resultados arrojan para la variable apertura un signo positivo y alta significancia al 99.9%. Al correr otra regresión usando ahora como variable dependiente a inversión de gobierno (como porcentaje del PIB), nuevamente a el coeficiente estimado para apertura es positivo y estadísticamente significativo como antes, lo que hace notar que la apertura es una variable que determina la expansión del consumo de gobierno.

También hay una gran relación entre apertura y desagregaciones de gasto de gobierno. La evidencia muestra que la apertura tiene una asociación estadística con muchos tipos de gasto de gobierno, incluyendo servicios públicos, educación, salud, etc. Los coeficientes estimados fueron significativos también, al 99.9% de confianza, como vemos a continuación:

CUADRO 3
GASTO PÚBLICO Y APERTURA ECONÓMICA
Variable dependiente (como porcentaje del PIB)

variable independiente	todo el gasto de gobierno	servicios públicos		seguridad social y bienestar			vivienda	asuntos económicos y serv.		otros
			defensa	educación	salud		cultura			
Log OPENAVG7584	0.3 0.091	0.397 0.145	0.287 0.154	0.532 0.142	0.349 0.174	0.273 0.282	0.816 0.225	0.818 0.24	0.496 0.111	0.097 0.184
observaciones	81	83	82	84	84	78	81	81	83	81
R ² ajustada	0.244	0.132	0.154	0.085	0.099	0.322	0.127	0.079	0.333	0.12

Fuente: Rodrik Dani "Why do more open economies have bigger governments", en Journal of Political Economy, vol. 106, num. 51, 1998.

La razón de esta asociación puede ser según Dani Rodrik , las economías abiertas son más propensas al riesgo que emana de las turbulencias en los mercados mundiales. Así el gobierno actúa en estas economías como un sector protector; mitigando los riesgos e invirtiendo en áreas estratégicas de la economía.

2.3 CONVERGENCIA ECONÓMICA Y CRECIMIENTO ENDÓGENO

Tal como lo expusimos en el capítulo anterior la teoría neoclásica plantea la existencia de fuerzas que conducen a la convergencia, tales como la existencia de rendimientos decrecientes de capital y la difusión del progreso tecnológico hacia las economías regionales, especialmente las más atrasadas.

De esta forma, según este planteamiento, las zonas o países tenderán en el medio y largo plazo a converger hacia un nivel de equilibrio en el *estado estacionario*. Bajo este argumento, para los neoclásicos la política regional es innecesaria, debido a la escasa capacidad que tiene el gobierno para incidir sobre las diferencias en los territorios; así llegan al planteamiento de que, el gobierno sólo debería preocuparse por la provisión de ciertos tipos de capital con características de bien público, con el fin de dotar de servicios a la ciudadanía y facilitar la educación.

A la lista de elementos de factores productivos se añaden otros que han sido incorporados por nuevos postulados desarrollados en la teoría del crecimiento, estos elementos permiten la existencia de rendimientos crecientes, así como la incorporación del progreso tecnológico en forma endógena.

En los últimos años el crecimiento ha ocupado un lugar preponderante. Esto se debe en gran parte a la insatisfacción que han provocado los modelos neoclásicos tradicionales ya que estos han demostrado su incapacidad por tomar en cuenta aspectos esenciales de la realidad, como son el aumento de la desigualdad interna o la ausencia de flujos de capital en países menos desarrollados.³⁵

³⁵ De la Fuente, "Convergence across countries and regions: Theory and empirics". Discussion papers, No. 2465, Center for economic Policy Research, Londres, mayo, 2000.

Dicha insatisfacción en la teoría desarrollada llevó a la búsqueda de alternativas diferentes, por lo que surge la literatura del crecimiento endógeno que ya exploramos con los modelos AK en el capítulo previo. Algunos de dichos modelos subrayan el papel de los factores del crecimiento que fueron ignorados por teorías previas y destacan las implicaciones de medidas de política económica, que resultan más activas que las derivadas de las teorías tradicionales.

³⁶ La teoría de la convergencia surge con este fin y es, al mismo tiempo parte del origen del crecimiento endógeno. Fue en la mitad de la década de los ochentas, cuando los nuevos teóricos del crecimiento endógeno argumentaron que el supuesto de los rendimientos decrecientes del capital llevaba al modelo neoclásico a predecir la convergencia entre naciones, es decir que sin importar el nivel de capital inicial, las economías más pobres en su intento por crecer, lo hacen más rápido que las más ricas, y en el largo plazo todos los países tendrán el mismo nivel de ingreso.

Por el contrario, los rendimientos constantes de capital subyacentes en todos los modelos de crecimiento endógeno determinan que no habrá convergencia, sino lo contrario, entiéndase divergencia, ya que lo que ocurrirá es que los países más ricos siempre crecerán más rápido, acentuando la diferencia entre pobres y ricos. ³⁷

En ocasiones los modelos de crecimiento más recientes (Barro, 1991; Barro y Sala i Martín, 1992 y 1995; Mankiw, Romer y Weill, 1992 por ejemplo) infieren la existencia de "convergencia condicional", lo que significa examinar el comportamiento y trayectoria de las tasas de crecimiento después de un ajuste, que toma en cuentas diferencias en la relación inversión/PIB, en las tasas de crecimiento demográfico, o cuando se agregan variables a la función de producción neoclásica. La idea central de este argumento es que cada economía

³⁶ Idem

³⁷ Sala-i-Martin, op. cit. capítulo 10.

converge a su propio estado de equilibrio estable, determinado por el ahorro (s), el incremento de la población (n) ó alguna variable relevante. Bajo convergencia condicional, el proceso de crecimiento podría ser más rápido en las economías pobres respecto a las ricas, bajo la selección de cierto tipo de variables (tales como niveles de inversión en capital físico), con lo que en el largo plazo se crecería a las mismas o muy similares tasas, aunque con niveles distintos de ingreso. Es importante destacar que la convergencia condicional no implica necesariamente la existencia de convergencia implícita o absoluta, pues las variables condicionales pueden ser ellas mismas una función del ingreso.

Tanto la convergencia implícita como la condicional, sugieren que el atraso de las economías pobres puede visualizarse como una situación ventajosa, de la cual los países pobres pueden sacar provecho. Así, podría suceder que los países caracterizados por un bajo nivel de crecimiento, estén operando con una tecnología inferior a la empleada en las naciones ricas. Las economías pobres podrían entonces aumentar su producto sin incrementar la cantidad de trabajo y capital; por ende, sería viable para ellos obtener tecnologías más productivas y equipos y conocimientos de las economías avanzadas

Un ingrediente fundamental de los indicadores de crecimiento endógeno es que en el largo plazo la tasa de crecimiento depende de las acciones del gobierno. En un modelo de crecimiento endógeno, la política gubernamental puede afectar la tasa de crecimiento de la economía, debido a que las acciones del gobierno, como política fiscal, infraestructura, protección de la propiedad intelectual, seguridad del orden y la ley, por lo que gobierno e instituciones, tienen un gran potencial, para fomentar el crecimiento.

La evidencia muestra que el crecimiento está determinado por factores más allá que los de acumulación de capital físico y humano. Estudios recientes identifican algunos otros

determinantes del crecimiento económico como instituciones y comercio interno de las regiones.

Las instituciones juegan un papel importante para promover o retardar el crecimiento económico, éstas son endógenas y evolucionan con el entorno económico, por lo que podemos pensar en éstas como determinantes, tomando en cuenta que no se determinan por el ingreso per se .

Recientemente, las instituciones han sido uno de los determinantes en los que se enfoca la literatura del crecimiento debido a que se han identificado a los derechos de propiedad, las estructuras regulatorias apropiadas, la calidad del poder judicial, al igual que la capacidad burocrática para iniciar y sostener los procesos de crecimiento económico.

2.4 LA INVERSIÓN PÚBLICA EN LOS PAÍSES DESARROLLADOS Y SUBDESARROLLADOS.

A pesar de que el crecimiento y desarrollo económico constituyen un objetivo de todos los países, no es mediante los mismos mecanismos como se podrían obtener debido a las diferencias culturales, regionales, naturales e históricas de cada país.

Esto debido a que las características y/o condiciones de los países desarrollados son distintas a las que predominan en los países en desarrollo, de tal forma que cualquier instrumentación de medidas en una nación en desarrollo tienden a ser distintas a las de otra desarrollada.

Es por eso que las dificultades por las que tienen que atravesar los países en desarrollo para alcanzar un crecimiento sostenido, son más difíciles y complejas, que las que tuvieron que experimentar los países con un mayor grado de desarrollo, como lo son: Estados Unidos, Italia, Francia, Japón, Canadá, Inglaterra, Alemania, entre otras.

La inversión constituye una variable sumamente importante y determinante para el crecimiento y desarrollo económico. Los países desarrollados cuentan con importantes cantidades de capital, que se reflejan en la oferta, pues ésta alcanza una gran elasticidad, resultando frente a ella inelástico el mercado.

En cambio en los países en desarrollo, la inelasticidad se presenta no por el lado de la demanda sino por el lado de la oferta. Esto significa que el sistema productivo no es capaz de responder en forma satisfactoria a los aumentos de la demanda, provocados por el incremento del ingreso y este, a su vez determinado por un ritmo de inversión creciente.

En vista de esto, el tratamiento de la inversión en unos y otros países, debe ser distinto. En el caso de los países desarrollados se tratará de que la inversión sea un factor de compensación anticíclica, dotando de elasticidad a la demanda que causa el desequilibrio. En cambio en países en desarrollo cuyo sistema productivo es inelástico, se busca que la inversión dé mayor elasticidad a la oferta.

En los países en desarrollo el sector público suele desempeñar un papel de mayor importancia como inversionista que en los países desarrollados, ya que, "...además de lograr las metas transitorias de adecuación de la demanda efectiva, su intervención debe estar orientada a aumentar el potencial productivo de la economía, lo que le da a la intervención un carácter permanente y no complementario sino de liderazgo, en función de los factores limitantes básicos, la inelasticidad de la oferta interna y la tendencia crónica al desequilibrio de la balanza de pagos"³⁸

En este sentido, la inversión pública en las economías en desarrollo, difiere a las de los países altamente desarrollados, pues como sabemos la inversión pública en estos últimos

³⁸ Flores de la Peña, Horacio, "Teoría y Práctica del Desarrollo", Editorial FCE, México, 1982, pp. 109-110.

tienen un carácter complementario, en tanto que en las naciones en desarrollo son, por su propia naturaleza indispensables y de aplicación necesaria.

Por lo tanto, el crecimiento económico requiere de inversión, y un mayor ritmo de crecimiento económico requiere de una inversión mayor. Por lo tanto, la contribución del sector público para fines de crecimiento y desarrollo económico se debe realizar en gran parte a través de la porción del presupuesto destinado a las inversiones, pero fundamentalmente al incremento de la tasa de inversión en los campos de mayor productividad económica y social, a fin de procurar una menor rigidez en la oferta de aquellos sectores de la economía que socialmente sea conveniente estimular y utilizar con un criterio estabilizador, que tienda a atenuar las presiones perturbadoras que se derivan del exterior, y cuya acción resulta agravante por la inestabilidad que en si representa la inelasticidad de la oferta de estos países;. “Por tanto, sólo una política llevada por el propio Estado –a condición, claro está de ser llevada correctamente, de ser audaz y decidida- es susceptible de superar progresivamente el subdesarrollo”³⁹

Un caso interesante que habría de tratar, es el que se refiere a la evolución favorable de los países de industrialización reciente: Corea del Sur, Taiwán, Hong Kong y Singapur, donde a pesar de encontrarse en la década de los cincuenta-sesenta en condiciones muy similares a la de otros países en desarrollo incluso en situaciones inferiores, pudieron salir adelante, dejando atrás aquellas condiciones que los mantenían estancados.

Las explicaciones por las que cuatro países asiáticos hayan podido superar su condición de bajo desarrollo, son varias y una de ellas, rompe con el mito de que la intervención estatal sea

³⁹ Bettelheim, Charles, “Planificación y crecimiento acelerado”, Editorial FCE, México, 1985, p.50.

dañina para alcanzar mayores niveles de crecimiento y desarrollo económico. Pero realmente fue a través del papel del Estado como se pudo llevar a cabo su transformación con éxito.

“La concepción de que el Estado ha tenido un papel mínimo en la economía es otro mito. Las proporciones del gasto gubernamental en el PNB y del consumo público en el PIB son tan altas en Taiwán como en América Latina con excepción de Chile”.⁴⁰

“De Corea del Sur se ha dicho que ningún otro Estado, fuera del bloque socialista, ejerció jamás un grado de control tan grande sobre los recursos invertibles de la economía. Taiwán tiene también una fuerte intervención estatal, aunque en términos generales no tan extremosa como Corea”⁴¹

Veamos los siguientes cuadros que nos podrán ilustrar mejor este proceso, en el cuadro 1 vemos el PIB per cápita de cada uno de estos países, lo cual es una muestra de su grado de desarrollo, lo mismo que el nivel de exportaciones. Lo mismo pasa al observar en el cuadro 3 su nivel de inversión y ahorro el cual se ha incrementado en los últimos 25 años:

CUADRO 4
INDICADORES BÁSICOS DE ALGUNOS PAÍSES DE AMÉRICA LATINA Y ASIA
CRECIMIENTO %

	POBLACION	PIB	PIB	EXPORTACIONES
	(MILLONES)	PER CAPITA	1965-1990	1965-1990
COREA DEL SUR	42	8062	8	21
TAIWAN	20.3	7 681	9	18.1
TAILANDIA	55.8	1437	7.4	10.4
MALASIA	17.9	2369	6.5	6.8
ARGENTINA	32.3	4 796	1.9	3.4
BRASIL	150.4	2753	6.4	7.1

Fuente: Banco Mundial, 1992; para Taiwán, CEPD, 1991, y para el PIB de Argentina, Banco Central de la República Argentina.

⁴⁰ Rhys. O. Jenkins, “La experiencia de Corea del Sur y Taiwan, ¿ejemplo para América Latina?”, en Revista de Comercio Exterior, vol. 42, núm. 12, México, diciembre de 1992, p. 1128.

⁴¹ Ibidem, p.1128

CUADRO 5

AHORRO E INVERSIÓN COMO PROPORCIÓN DEL PIB EN ALGUNOS PAÍSES DE ASIA Y AMÉRICA LATINA (%)

	AHORRO/PIB		INVERSIÓN/PIB	
	1965-1979	1980-1990	1965-1979	1980-1990
COREA DEL SUR	18.7	31.2	26.3	31.6
TAIWAN	28.3	33.2	27.6	23.6
TAILANDIA	21.5	24.1	25.1	26.7
MALASIA	22.5	32.7	21.4	30.9
ARGENTINA	22.4	22.1	21.9	19.4
BRASIL	22.8	23	24.5	20.4

Fuente: Fondo Monetario Internacional, 1991; para Taiwán, CEPD, y para Argentina (datos de los ochenta), Banco Central de La República Argentina.

De igual forma su papel a través de paraestatales ha sido muy importante. “En los setenta, las empresas estatales dieron cuenta de un tercio de toda la inversión fija de Taiwán y de una cuarta parte en la de Corea del Sur”⁴²

La inversión pública en sectores productivos (infraestructura industrial) ha sido básica para estos países asiáticos. En el caso de Taiwán, “la participación pública se concentró en industrias pesadas debido a la limitada capacidad de inversión en sectores intensivos en capital por parte de las empresas privadas predominantemente pequeñas y medianas”⁴³

En suma, el Estado pudo desempeñar un papel central, orientado la inversión en actividades productivas, en especial desde una perspectiva de largo plazo, por lo que podríamos decir, que

⁴² Ibidem, p. 1129

⁴³ Bekerman, Marta, et. Al., “El milagro económico asiático: Corea, Taiwán, Malasia y Tailandia”, en Revista de Comercio Exterior, vol. 45, num. 4, México, abril de 1995, p. 314.

parte importante del sustento del éxito de un país en mejorar sus niveles de vida, están más bien en lo acertadas de las medidas de política económica.

2.5 PARTICIPACIÓN PÚBLICA Y DESARROLLO ECONÓMICO EN MÉXICO

El enfoque neoinstitucionalista sostiene que las instituciones desempeñan un papel crucial en la dinámica y el desarrollo de cualquier sistema económico. Las instituciones son las reglas del juego que guían la vida económica, política y social. Dichas reglas explican el éxito o fracaso, el crecimiento o estancamiento de un sistema económico. Las instituciones pueden ser eficientes o ineficientes para generar un sistema de incentivos económicos y extraeconómicos para que los individuos participen en procesos de intercambio socioeconómico complejos como la inversión, el ahorro, la innovación, las acciones colectivas y las políticas públicas, entre otros. Esto es así porque las instituciones definen el marco de restricciones legales y extralegales en el cual los individuos actúan, se organizan e intercambian.

La calidad de las políticas públicas y de las instituciones, afirma Olson, es el factor decisivo en el crecimiento económico.⁴⁴ Los países que han sabido elegir las bien obtienen mejores resultados que los que han hecho malas elecciones. La presencia de instituciones malas o ineficientes, la dotación de recursos, el capital humano y el capital social, impiden alcanzar buenos resultados; lo que significa que ninguno de los elementos anteriores garantiza el aprovechamiento del potencial existente. Si lo vemos de esta forma los países son pobres porque carecen de incentivos que permitan a los agentes capturar las oportunidades de

⁴⁴ M. Olson, *op. cit.*

ganancias. El surgimiento de dichas estructuras no es espontáneo ni consecuencia de la conducta racional o individual. La estructura de incentivos es resultado de políticas económicas y de arreglos institucionales de largo plazo, como el sistema legal que garantiza se cumplan los contratos y se protejan los derechos de propiedad, de estructuras políticas entre otras cosas. Si es de esta manera, entonces las diferencias de ingresos entre países se debe a la calidad de políticas públicas y de las instituciones; y no a la debilidad de los mercados de capitales, las diferentes dotaciones de recursos naturales o a diferencias en el capital humano y social, como sostienen las teorías de implicación neoclásica.

Si hablamos de las instituciones en México, podríamos incluso pensar que las instituciones que han acompañado el desarrollo mexicano han desempeñado un papel ineficiente. Esto resulta cierto, si comparamos la eficacia de las instituciones en México con Estados Unidos y Canadá por ejemplo.

Como sabemos y lo afirma de igual manera el historiador Coatsworth; los principales obstáculos al desarrollo económico en México han sido; una deficiente infraestructura de transporte que impidió el desarrollo de un mercado interno, y la existencia de una estructura legal ineficiente que obstaculizó el establecimiento de instituciones modernas. Y en buena medida, la inestabilidad política de mediados del siglo XIX y principios del siglo XX se debió a las malas instituciones⁴⁵.

Fue durante el régimen porfirista cuando se crearon las instituciones más relevantes, aunque pronto encontraron sus límites. La introducción de nuevas instituciones permitió un crecimiento económico sin precedente en la historia independiente del país. Bajo este

⁴⁵ Citado por L. Rubio. "A la puerta de la Ley", ed. Cal y Arena, México 1994., p. 152

conjunto de instituciones fue posible establecer una estructura de incentivos suficientemente poderosa para estimular la inversión y la introducción de nuevas técnicas de producción.

A partir de la década de los años veinte, la economía mexicana ha estado relacionada con el desempeño del gasto público. La capacidad que éste ha mostrado para dirigir las tareas del crecimiento económico han sido fundamentales.

Plutarco Elías Calles (1924-1928) dirigió un gobierno en el que se reorganizó el Estado en su interior y en sus relaciones con los intereses extranjeros y nacionales. Entre las transformaciones del estado destacaron: Un nuevo sistema fiscal, la expansión de la inversión pública en infraestructura y los cimientos de un nuevo sistema bancario estatal, con el Banco de México como banca central.

De los cambios más sobresalientes en la década de los treinta fue el papel más activo del Estado en el ámbito económico y más comprometido con la redistribución del ingreso; lo cual se ve reflejado en la expropiación petrolera y la reforma agraria. Asimismo dentro del proceso de reconstrucción de la economía se restauraron las características de la época pre revolucionaria, sobre los sectores de la industria y los ferrocarriles; además del inicio del proyectos de infraestructura desde carreteras y obras de riego hasta cambios legales y bancos de desarrollo (leyes, instituciones financieras, infraestructura y derechos de propiedad). Este período fue de construcción de instituciones económicas tales como los bancos, el establecimiento del control nacional sobre recursos naturales como preámbulo del proceso de industrialización a partir de 1940. De esta forma, se observa que hay un proceso intenso de desarrollo industrial, aunado a una actividad del gobierno más adecuada manejando la política económica y un sector industrial que se dinamiza como un sector independiente, a costa del estancamiento de otros sectores –agricultura, minería y petróleo.

Después de un largo período de inestabilidad económica y política y de la conformación del nuevo Estado (1910-1939), los años de 1940-1955 se caracterizaron por un crecimiento importante del producto basado en la instrumentación de una estrategia de desarrollo vinculada al proceso de industrialización, y en la que el Estado jugaría un papel determinante como motor del crecimiento económico⁴⁶.

Bajo este contexto, el Estado se hace cargo de la industrialización. La política económica fomenta la creación de empresas vía exenciones fiscales y una amplia protección arancelaria de las importaciones de bienes de consumo no duradero. Además el Estado se convierte en empresario en aquellas áreas donde se requería mayor capital.

La falta de un grupo empresarial fuerte y moderno aunado a la precariedad del desarrollo industrial, llevaron al Estado a expandirse y diversificar su actividad en el ámbito económico para asegurar un crecimiento sostenido

En esta época, la intervención estatal no sólo se limitó a una intervención indirecta que fomentara el proceso de industrialización (políticas proteccionistas, exoneraciones y subsidios fiscales, etc.), sino también directamente como inversionista, abarcando tanto obras de infraestructura (comunicaciones y transportes, obras de irrigación, etc.) como en sectores estratégicos (electricidad, extracción de petróleo, etc.).

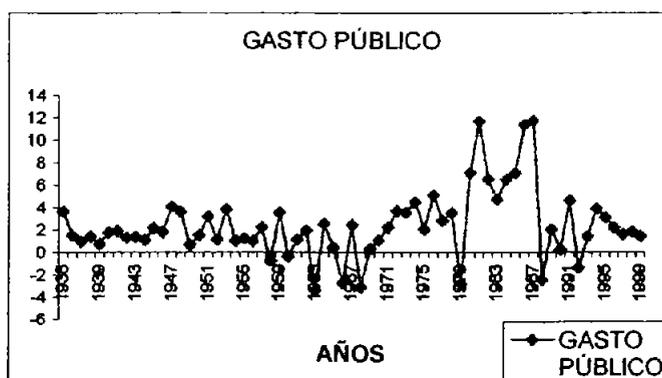
Durante este período, la política fiscal jugó un papel determinante del dinamismo del crecimiento económico, en especial por una activa participación del Estado, destacando sobre todo el gasto y la inversión pública. El papel del Estado a través de la política de gasto público, fue un importante instrumento impulsor del proceso de industrialización y en consecuencia del crecimiento económico; el producto interno bruto crece a una tasa promedio

⁴⁶ Rolando Cordera, "Desarrollo y crisis de la economía mexicana", ed. FCE, 1970.

de 5.5%, casi dos veces el crecimiento de la población (2.8%)⁴⁷. Observemos el comportamiento del gasto público en el período que va de 1935 a 2000, en la siguiente gráfica:

GRAFICA 4

TASA DE CRECIMIENTO DEL GASTO PÚBLICO DE 1935 A 2000



Fuente: Construcción propia, con datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática, ver anexo.

Como vemos el gasto público ha seguido un comportamiento estable, en dicho período, con algunos brinco, realmente no ha presentado un crecimiento mayor a 7% en el período analizado, y ha ido en descenso en los últimos tiempos.

Este dinamismo y variación en la orientación del gasto público, se debe principalmente a la evolución de la inversión pública. La cual significó para el Estado uno de los instrumentos más importantes para modernizar y ampliar la estructura económica del país. Así, la inversión pública se convirtió durante 1940-1955, en uno de los instrumentos del Estado más importantes, que impulsaron el mercado interno y de manera especial, en la ampliación de la planta productiva.

⁴⁷ Mendez, Silvestre, "Problemas económicos de México", ed. Mc. Graw-Hill, México 2000, p.136.

Por lo que ante la falta de capacidad del capital privado para impulsar y sostener el crecimiento económico en los primeros años de los cuarenta, llevaron al Estado a diversificar e intensificar sus actividades. La función del Estado a través de la inversión pública estuvo orientada a la ampliación de la capacidad productiva y no tanto en su acción sobre la demanda, su orientación fue básicamente hacia la creación de infraestructura, e impulsar la inversión privada.

Hablemos ahora del papel que jugó el estado durante el período conocido como “Desarrollo Estabilizador” (1956-1970), este período se caracterizó por un crecimiento económico dinámico y sostenido sin precedente en la historia económica de México. Dicho comportamiento estuvo vinculado al proceso expansivo del sector industrial, el cual estuvo ligado a un mercado interno ampliado y protegido de la competencia internacional. Entre 1958 y 1970 México registró un desempeño económico considerable. El PIB creció a una tasa de 6.6% anual y la inflación se mantuvo por debajo de 4.5%⁴⁸.

El Estado tuvo un papel determinante en la evolución de la economía, donde además de tener la responsabilidad de continuar creando las condiciones que permitieran consolidar el proceso de industrialización y en consecuencia el crecimiento económico, debió establecer un ambiente de estabilidad política y social, que diera seguridad al inversionista nacional y extranjero.

La influencia del Estado fue importante al concentrarse en las actividades clave (electricidad, petróleo, siderurgia), que respondieron a las necesidades fundamentales del crecimiento económico y, en especial a la industria de transformación.

⁴⁸ Colchero, Mónica Arantza, “Distribución del Ingreso en México”, tesis, 1996, p. 95

El papel del Estado durante este período continuó si bien no bajo el mismo enfoque que el período anterior, si desempeñando una labor importante y determinante en la dinámica de la economía, en especial a lo que se refiere a la inversión estatal. El Estado ahora “asumiría el papel no de promotor sino de complemento de la actividad del sector privado. No obstante, la desigualdad, el desarrollo desequilibrado –tanto a nivel sectorial como regional–, y la necesidad de crear infraestructura, etc., obligaban al Estado a mantener una importante presencia en la economía”.⁴⁹

Al inicio de la década de los setentas el gobierno se enfrenta a un nuevo contexto, como resultado de las contradicciones generadas por el patrón de acumulación de capital adoptado en México después de la segunda guerra mundial, lo que constituyó un limitante para dar continuidad al proyecto de desarrollo.

En el período que va de 1971-1976 el Estado instrumentó un política económica dirigida a revertir la ineficiencia de la estructura productiva que había desestimulado la inversión privada a finales de los setenta. A fin de incrementar la inversión y sostener el crecimiento económico, el Estado desembolsó un nivel de inversión anual de 17%. La inversión pública tendría como uno de sus objetivos primordiales, hacer crecer la economía. La inversión pública se encargó de sostener el crecimiento económico, mismo que empezaba a ser sostenido con préstamos del interior y fuera del país⁵⁰.

⁴⁹ Ayala, José, et. Al., “Estado y desarrollo. La formación de la economía mixta mexicana (1920-1982), FCE, México, 1988.

⁵⁰ Mendez Silvestre, ob. Cit.

Para 1972, México opta por reemplazar la inversión privada con mayor gasto público, en vez de orientar la economía hacia la exportaciones; con el fin de ofrecer mayor empleo a la población creciente. Es por esto que se genera una mayor inflación en el país, en 1971, la economía experimenta un acelerado crecimiento económico –interrumpido sólo por la crisis en la balanza de pagos de 1976– estimulado primeramente por un gasto público deficitario, por endeudamiento creciente y finalmente por el auge petrolero de la segunda mitad de los setenta. Esto generó que el país terminara con un monto de endeudamiento muy grande, en la llamada crisis de la deuda de 1982, que estancó a la economía nacional.

Pero a pesar de los esfuerzos la economía empezaba a debilitarse. La sustitución de bienes intermedios y de capital se tornaba difícil ante el requerimiento de tecnología importada, con la caída de la inversión privada, el Estado incrementó los gastos para canalizarlos a la inversión y programas de beneficio social. Pero los ingresos no aumentaban en la misma proporción y el sector público se endeudaba. El financiamiento del déficit comercial y del sector público desvió mayores recursos de pago de la deuda y menores del desarrollo del país, por lo que los esfuerzos del Estado en el período sólo se contrajeron por un tiempo de la crisis de la economía mexicana.

Durante el gobierno de Luis Echeverría, se plantea la estrategia de desarrollo compartido, cuyo objetivo principal fue el crecimiento económico con distribución del ingreso. Bajo estas circunstancias, el Estado instrumentó una política que buscó recuperar el consenso que durante la década de los sesenta se había deteriorado y amenazaba con empeorar.

El crecimiento promedio de la economía durante este período si bien fue de 6.2, no fue consistente durante el período, donde el incremento entre 1970 y 1977 fue del 4.8% mientras que entre 1978 y 1982 llegó a 8.6%⁵¹.

La situación económica de México no era caso aislado. Años atrás la mayoría de los países desarrollados veían debilitar sus economías, como consecuencia desde finales de la década de los setenta crece el desempleo aunado a la inflación. Como respuesta, planteamientos económicos de tradición neoclásica, condenaron las medidas keynesianas del Estado “benefactor” aplicadas en la posguerra, a las que se responsabilizó de la crisis. Los programas de ajuste instrumentados para superar el debilitamiento económico y los efectos de la crisis suponían que los desequilibrios eran resultado de un exceso de demanda agregada por encima de la oferta y el intervencionismo desmedido del Estado.

Consideraban que las medidas para sostener el empleo y crecimiento económico incrementando el gasto público de acuerdo con el esquema keynesiano, provocaban crecientes déficit públicos que al financiarse presionaban los precios a la alza. Por otra parte, según ellos, la asignación eficiente de recursos en el mercado se veía mermada por la intervención excesiva del Estado por ello suponían que las libres fuerzas del mercado se encargarían de establecer los precios y el nivel de producción adecuados, en el punto de equilibrio entre oferta y demanda. Consideraban que el proteccionismo fomentaba la ineficiencia, altos costos y precios elevados. Dicha concepción pugnaba por el regreso al liberalismo, el rechazo al intervencionismo estatal, como instrumento de la eficiencia y asignación óptima de los recursos.

⁵¹ Zepeda Martínez, “Modernismo neoliberal en México, lento e inequitativo” (Balance de un sexenio), en Rev. “Momento Económico, 9 de marzo de 1995, p.10.

Resulta paradójico que la misma escuela que había fracasado en su intento por explicar la depresión de los veinte, medio siglo más tarde recuperara la credibilidad de los gobiernos, cuando aquellas teorías de equilibrio general habían sido incapaces de explicar el creciente desempleo de la crisis de 1929.

A más de veinte años de instrumentados los programas de ajuste de tipo neoliberal, los resultados nos han sido los esperados, por lo que es necesario hacer una evaluación de los resultados obtenidos, en especial en la parte concerniente a la participación estatal o inversión pública; que ha sido sin duda transformada por la transformación que ha experimentado el Estado.

El Estado se había caracterizado hasta entonces por contrarrestar los efectos de los ciclos económicos provenientes de economías desarrolladas, y por ser motor de crecimiento, pero en los últimos tiempos se le ha relegado de las actividades económicas; lo grave es que la dramática tendencia decreciente de la inversión estatal ha disminuido los niveles de producción, consumo y bienestar.

Es desde 1982 que se inician los primeros cambios estructurales en dos direcciones principales. Por un lado se busca reducir el tamaño del sector público, y por el otro abrir la economía a la competencia con el exterior. Lo que la nueva administración hizo fue empezar a privatizar empresas, vender la parte de acciones donde tenía minoría, o eliminar

fideicomisos gubernamentales. Es así como el número de entidades con alguna participación pública pasó de mil 155 en 1982 a 941 en 1985 y 617 en 1987⁵². (ver cuadro 4).

CUADRO 4 EMPRESAS DEL SECTOR PÚBLICO	
AÑO	EMPRESAS Y ENTIDADES DEL SECTOR PÚBLICO
1982	1,155
1983	1,074
1984	1,049
1985	941
1986	737
1987	617
1988	317
1989	379
1990	N.D
1991	N.D
1992	N.D
1993	258

Fuente: Pedro Aspe Armella. "El camino Mexicano de la Transformación Económica": Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1993, pag. 184.

La política económica del gobierno mexicano, a partir de 1982, sigue el pensamiento liberal. El nuevo modelo de desarrollo parte del supuesto de que el ahorro es la fuente del financiamiento del crecimiento que permite sostener el equilibrio de mercados; una inversión productiva sólo puede financiarse con ahorro.

Después de más de cuatro décadas caracterizadas por crecimientos sostenidos de la actividad económica, se experimentaría a partir de 1982 un rompimiento con esa tendencia. En ese año hubieron acontecimientos que marcarían el desempeño posterior de la economía; entre los que se encuentran desajustes económicos y financieros, inflación, y dificultades en los mercados cambiario y financiero.

Los indicadores económicos dan muestra de ello, el PIB sufrió una caída de 0.6%, en tanto durante 1978-1981 la tasa de crecimiento promedio fue del 8.5%.

⁵² Guillén Romo Héctor, "El sexenio del crecimiento cero", (1982-1988), Ed. Era, México, p. 78

La inflación anual media medida por el índice nacional de precios al consumidor experimentó un incremento del 98.8%; el empleo y la productividad del trabajo presentaron un crecimiento negativo del 0.3%. Por su parte la inversión total de la economía disminuyó en 16.8%, en tanto la inversión pública fue del -16.7%⁵³.

La evolución registrada por la inversión pública durante este período es poco alentadora. Cuando se pone en marcha el programa de ajuste de 1982, el gasto de inversión tiene una tendencia contractiva. Entre 1983 y 1992 la inversión pública experimentó una disminución del 6.3%. En los primeros tres años la inversión cae en promedio 17.1%, y lo siguió haciendo en los años siguientes, excepto en 1990, llegando a representar en promedio entre 1987 y 1992 el -2.6%. Esta disminución de la inversión pública ha significado un retroceso para la economía; ya que se ha traducido en un nivel de infraestructura bajo al igual que un menor bienestar social⁵⁴.

Es así como en la década de los ochenta con la aplicación de las políticas de ajuste, el impacto de la disminución de la intervención estatal no se dejó esperar. La economía durante los primeros años en los que se aplicaron dichas medidas no estaba creciendo, y fue hasta 1987 cuando se daría un repunte, el cual se logró ya no gracias a la inversión pública, que continuo con una tendencia descendente, sino a la inversión privada y al impulso de las exportaciones. Con ello el programa de ajuste lograría uno de sus objetivos: el motor del crecimiento económico sería el sector privado y no el público.

La combinación de factores internos como de elementos externos influyeron en el comportamiento de la economía, la cual se caracterizó por un crecimiento moderado y un desequilibrio cada vez más profundo del sector fiscal y externo.

⁵³ C. Valenzuela Feijoo José, "Crítica del modelo neoliberal", UNAM, México, 1991, p. 25

⁵⁴ *Idem.* p. 75

La creación de las instituciones a finales de los veinte y treinta, integró los cimientos del crecimiento experimentado hasta 1976. Sin embargo, la inflexibilidad que a través de los años ha caracterizado a las instituciones, ha provocado que se deje de responder a las necesidades de una sociedad en transición.

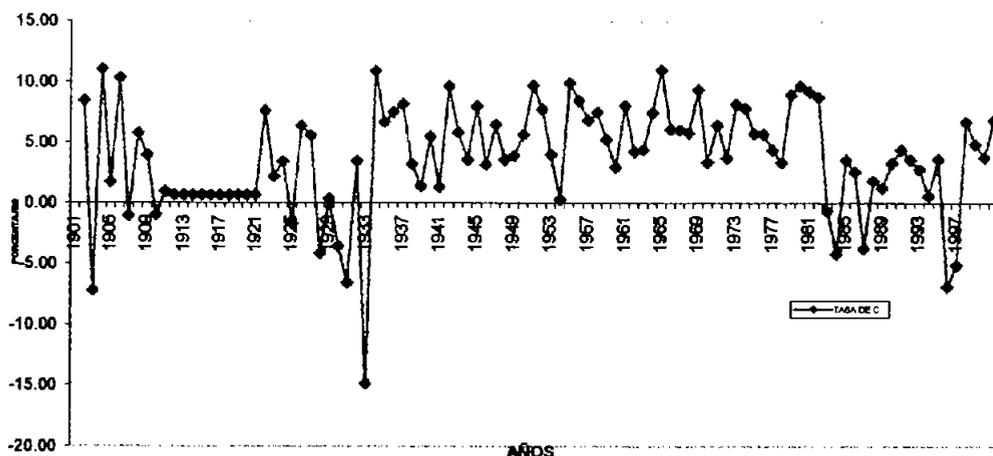
Los años ochenta en México constituyeron una década de estancamiento económico, que llevó a redefinir nuevamente el papel del Estado, el cual enfrentaba en esa época el desgaste de un modelo económico, y profundas crisis sociales.

En el sexenio de Carlos Salinas de Gortari, se siguió con la privatización de empresas, con operaciones de privatización más complejas. Se llevaron a cabo 310 desincorporaciones más de empresas públicas no estratégicas durante los primeros tres años. Debido a esto, el sector paraestatal redujo su importancia en términos de empleo y producción totales. La participación de las empresas de propiedad estatal en la producción total se redujo de 25% en 1983 a menos de 16% en 1992. El empleo por su parte, disminuyó su participación casi 10% respecto a la ocupación total en la economía. Es así como durante este período, el gobierno se retiró de 21 ramas de la actividad económica.

En síntesis podemos decir que el modelo económico actual, no ha resultado efectivo para alcanzar el objetivo de crecimiento esperado, lo cierto es que no se han alcanzado tasas de crecimiento tales como las del períodos en que el Estado era participante activo de la economía, etapas de crecimiento ocurridas durante el “ Desarrollo Estabilizador” o “Desarrollo Compartido” han quedado atrás, veamos la siguiente gráfica, donde se analizan la tasa de crecimiento del PIB desde 1900 hasta 2000, para comprobar lo anterior; donde encontramos un marcado mayor crecimiento en los períodos señalados y vemos cómo la tasa de crecimiento ha ido en detrimento a partir de la implantación del modelo neoliberal y de la mínima intervención estatal.

GRAFICA 5 TASA DE CRECIMIENTO DEL PIB DE 1900 -2000

TASAS DE CRECIMIENTO



Fuente: Construcción propia con datos del INEGI ver anexo.

Lo que podemos concluir de este capítulo es que sin duda el papel del gobierno es determinante en el crecimiento, primeramente vimos cómo muchos estudios recientes hechos para probar la relación entre participación estatal y crecimiento económico existe y es muy fuerte, estudios como el de la CEPAL, Rodrik, Kaufman, Kraay y Zoido-Lobaton nos muestran que es así, otra evidencia es el caso de las economías asiáticas, que han logrado un crecimiento importante, con una mayor intervención pública, por último vimos cómo el factor gobierno jugó un papel preponderante en el acelerado crecimiento de nuestro país en la década de los cuarenta, la cual dejó de crecer cuando este aminoró su participación.

CAPÍTULO 3

CONVERGENCIA REGIONAL EN MÉXICO

3.1 ANTECEDENTES

El que el interés por el crecimiento económico haya resurgido con fuerza en los últimos años se debe a dos razones principalmente; estas son por un lado, el prolongado estancamiento del decenio de los ochenta que muestra la necesidad de impulsar el crecimiento para evitar que se siga ahondando en rezagos sociales y la búsqueda de compensar de alguna manera el bienestar perdido de la población durante los años de crisis. Para lograr esto se requiere una tasa de crecimiento que sea superior al crecimiento de la población, así como medidas que induzcan la redistribución del ingreso. Por el otro lado tenemos, que debido a que las desigualdades regionales se han agudizado, podemos hablar de dos Méxicos: tenemos por un lado, el norte y algunas regiones del centro que de alguna manera se han adaptado con éxito a las nuevas condiciones de apertura económica manteniendo el crecimiento del producto y del empleo; y por el otro el sur que junto con otras regiones del centro, ha tenido un muy mal desempeño económico al concentrar la falta de empleos y la pobreza nacionales.

Quizá una de las metodologías más usuales para analizar las experiencias de desarrollo regional es mediante ejercicios de convergencia para determinar si el proceso de crecimiento económico ha conducido a una reducción de la brecha de ingreso entre las regiones con distinto nivel de desarrollo. Esta clase de ejercicios tratan de probar una de las hipótesis fundamentales del modelo neoclásico de Solow, por medio de una función que relaciona la

tasa de crecimiento del ingreso per cápita con el nivel inicial de éste.⁵⁵ Cuando encontramos que existe una relación negativa entre ambas variables se entiende que existe convergencia de ingresos en el sentido de que las regiones más pobres tienden a crecer más rápido que las ricas y, por lo tanto tienden a igualar sus niveles de desarrollo. Se trata en este caso de convergencia β absoluta.⁵⁶ La literatura reciente sobre crecimiento económico y convergencia utiliza dos términos muy conocidos: la convergencia beta y la convergencia sigma, existe convergencia sigma cuando durante el período analizado se reduce la dispersión de niveles de ingreso per cápita entre el conjunto de economías consideradas.

De igual forma cuando el signo de la relación entre la tasa de crecimiento y el nivel de ingreso inicial es positivo se interpreta como evidencia de un crecimiento divergente que tenderá a ampliar las desigualdades iniciales. Pero si el signo se vuelve negativo cuando se introducen otras variables del lado derecho de la ecuación, las cuales resulten estadísticamente significativas, entendemos que existe convergencia β del tipo condicional.⁵⁷ O sea, existe convergencia en niveles de ingreso per cápita una vez que se controlan los efectos asociados a variables que determinan diversos estados estacionarios para cada una de las regiones analizadas. Es así como estos ejercicios permiten identificar las fuerzas que han determinado las diferencias en las tasas de crecimiento, la cual proporciona información sumamente útil para la formulación de políticas de desarrollo regional.

El gran número de estudios empíricos realizados en el ámbito internacional y recientemente en el nacional sobre el crecimiento, arroja lo siguiente; entre grupo de economías regionales consideradas homogéneas o similares, se puede encontrar convergencia relativa o condicional.

⁵⁵ R. Solow, "Un modelo de crecimiento" (1956), reeditado en Amartya Sen (ed.), *Economía del crecimiento*, Fondo de Cultura Económica, 1979.

⁵⁶ X. Sala-i-Martin, ob. Cit.

⁵⁷ R. Barro y X. Sala-i-Martin, "Economic Growth", McGraw-Hill, Nueva Cork, 1995.

Pero este tipo de convergencia, y esto es muy importante dejarlo claro, se presenta sólo entre conjuntos de economías que comparten una serie de variables o entre economías que pertenecen a una asociación de convergencia, esto es, habrá convergencia de tipo condicional sólo entre grupos de economías que compartan una serie de rasgos en común.

La convergencia condicional que es la que intentaremos probar en este ejercicio, se puede resumir en la siguiente ecuación general de convergencia β que tiene la siguiente forma:

$$(\ln y_t - \ln y_{t-1}) = \beta_0 + \beta_1 \ln y_{t-1} + \varepsilon_t \quad (1)$$

donde el cambio en los logaritmos de la variable de interés es casi igual a la tasa de crecimiento de la variable, y_t es el nivel de producto per cápita en el período t y ε_t es un error aleatorio. El parámetro que hay que observar es β_1 , ya que su valor indica si se presentó un proceso de convergencia o de divergencia. Si β_1 es negativo, significa que las regiones con mayores niveles de producto per cápita crecieron a menores tasas que las de menores niveles de producto, siendo ello evidencia de que la brecha relativa entre regiones, y posiblemente la absoluta se cierra mediante un proceso de convergencia. Que β_1 sea positivo es evidencia de que las regiones más ricas crecieron a tasas mayores y no se presenta ningún tipo de convergencia. De la misma forma tenemos que:

$$(\ln y_t - \ln y_{t-1}) = \beta_0 + \beta_1 \ln y_{t-1} + \phi Z_t + \varepsilon_t \quad (1.1)$$

donde Z_t recoge una serie de variables estructurales que permiten incorporar los niveles de capital y producto per cápita de equilibrio de largo plazo. Así, las variables institucionales y de política económica, se incluyen en la variable Z .

Cabe señalar que algunos estudios han comprobado la existencia de un proceso de convergencia en los niveles de ingreso per cápita de las regiones de México en el período

1980-1995⁵⁸ y dan muestra de que en esos años hubo una disminución de la desigualdad territorial en la distribución del ingreso. Pero esta reducción de la desigualdad del ingreso no ha sido continua hasta 1998; en el período 1980-1998 se pueden distinguir dos etapas muy marcadas. La primera etapa va de 1980-1985, se produjo una disminución de las desigualdades regionales, con lo que se redujo la desigualdad de la distribución del ingreso y se aceleró la convergencia, y para el período comprendido entre 1985-1998 la convergencia se interrumpió.

Lo anterior plantea la siguiente pregunta ¿cuáles son los factores que explican que se haya detenido el proceso de convergencia a partir de la segunda mitad de la década de los ochentas?. Es interesante ver que en la literatura respectiva la convergencia en los niveles de PIB per cápita se atribuye a cambios en la dotación regional de infraestructura pública en el período 1970-1985.⁵⁹ Desde este punto de vista, una aproximación a los posibles factores explicativos del estancamiento del proceso de convergencia en 1985-1998 debe analizar las diferencias en el comportamiento de la inversión pública en infraestructura en este lapso.

La hipótesis del estudio considera que la dotación de capital público entre las regiones desempeña un papel importante en las diferencias del producto per cápita correspondiente a los estados estacionarios. Así, las características y la magnitud de la dotación de infraestructura pública por regiones pueden afectar el proceso de convergencia, para acelerarlo, o para frenarlo.

⁵⁸ Entre los trabajos referidos a México cabe mencionar los de G. Esquivel, "Convergencia regional en México, 1940-1995", *El trimestre económico*, Fondo de Cultura Económica, vol. LXVI (4), num. 264, septiembre-diciembre de 1999, y *Educación y desarrollo regional: una evaluación de las asignaciones del fondote aportaciones para la educación básica y normal, 1999*, mimeo.

⁵⁹ Este planteamiento es tomado de C.M. Fuentes, "Infraestructure and Productivity in the Manufacturing sector of México", tesis de doctorado, Universidad del Sur de California, 2001, y A. Rodríguez, "El modelo neoclásico

En dicho estudio se encontró que en el período que va de 1980-1985 las regiones que en el inicio del período partieron con una relación capital público-PIB más elevada han crecido en promedio a tasas más altas que aquellas con una proporción menor. Pero para el período que va de 1985-1998, la variable infraestructura pierde intensidad y deja de ser relevante. Esta situación puede ser congruente con el hecho de que, ante los problemas económicos de 1982 y el ajuste estructural, la función económica del sector público abandonó la redistribución de la riqueza entre territorios, e individuos, mediante una política de provisión pública de bienes y servicios, a cambio de una estrategia estabilizadora que consintió en políticas e instrumentos presupuestarios, monetarios y fiscales, para corregir los precios, la balanza de pagos y el déficit fiscal.

Cuando en el análisis se desagrega por componentes la inversión pública, la intensidad y la significancia se tornan positivas para el período de 1980-1985; pero para el período 1985-1998 nuevamente se pierde la intensidad y la significancia de las variables; por lo que tal vez en nuestra aproximación ocurra lo mismo.

De acuerdo con los fundamentos teóricos de los modelos de crecimiento económico neoclásico y endógeno, en el proceso de convergencia económica del ingreso por habitante entre las regiones, la dotación de infraestructura pública desempeña un papel de variable condicionante del estado estacionario.

El trabajo empírico más importante al respecto es el de Barro⁶⁰, quien calcula los efectos del capital público en la convergencia regional con indicadores monetarios de la infraestructura y encuentra una correlación positiva entre la tasa de crecimiento real anual del PIB per cápita y

y las convergencias entre las entidades federativas de México en el período 1970-1999", tesis de licenciatura, Universidad Autónoma de Baja California.

⁶⁰ R. Barro y X. Sala-i-Martin, "Convergence Across States and Regions", *Brooking Paper on Economy Activity*, Brookings Institutions, Washintong, 1991.

la infraestructura pública, aunque no significativa. Lo que significa que, las regiones que partieron de una relación capital público-PIB más elevada crecieron, en promedio, a tasas más altas que aquellas con una razón menor. Pero también se destaca que el capital público no favoreció al proceso de convergencia de las regiones de Estados Unidos.

3.2 ANALISIS EMPÍRICO DE PARTICIPACION ESTATAL Y CONVERGENCIA CONDICIONAL EN MÉXICO.

En esta sección analizaremos la existencia o no de convergencia condicional entre las entidades federativas de México, para el período comprendido entre 1980-2002. El modelo a desarrollar se sustenta en el trabajo desarrollado en la revista de la CEPAL, especificado en el capítulo 2 y en los modelos AK discutidos en el capítulo 1; donde se establece una relación de dependencia entre la tasa de crecimiento del PIB per cápita condicionada a un índice de gobernabilidad construido por ellos mismos, y a la educación o capital humano, tomando para esto la tasa de alumnos que han terminado el nivel secundaria.

Al intentar especificar el modelo, de entrada nos encontramos con una dificultad; México no cuenta con estimaciones oficiales del Producto Interno Bruto para cada entidad federativa para años anteriores a 1970, y datos para la inversión pública por entidad federativa para años anteriores a 1980. Por lo que el período a analizar en este trabajo va de 1980-2002, ante la imposibilidad de tomar un período mayor, lo cual pudiera resultar más adecuado, debido a la disponibilidad de información.

Para realizar el análisis de convergencia condicional, los datos que se utilizarán serán el PIB por entidad federativa, para los años 1980 y 2002 con datos obtenidos de INEGI, así mismo se hace uso de datos de la población a nivel estatal, con datos obtenidos del Censo Poblacional y proyecciones de CONAPO respectivamente, con el fin de calcular el PIB per

cápita, ya que la tasa de crecimiento de éste actuará como la variable dependiente en el modelo; como variables independientes utilizaremos la inversión pública y el gasto público como porcentaje del PIB, esto con el fin de tener una aproximación del grado de intervención del sector público en la economía en el período a estudiar, con dichas relaciones se puede obtener el ritmo de crecimiento o decremento que ha tenido el Sector Público en un período de tiempo determinado en relación al crecimiento; dichos datos se tomaron de INEGI, el capital humano funge también como variable dependiente para medirla tomamos a variables educativas como tasa promedio de escolaridad, y tasa de terminación a nivel secundaria por entidad federativa, estos datos fueron tomados de la Secretaría de Educación Pública para el período antes mencionado.

Algebraicamente el modelo queda especificado de la siguiente forma:

$$T_y = f(Y, I, S, E) \quad (1)$$

Donde:

T_y = tasa de crecimiento del PIB per cápita

I = índice que mide la participación pública en la economía, siendo

I_1 = Índice de gobernabilidad tomando la inversión pública como porcentaje del PIB

I_2 = Índice de gobernabilidad tomando el gasto público como porcentaje del PIB.

S = tasa de estudiantes que han terminado el nivel secundaria.

Y = Es el logaritmo del PIB per cápita del periodo inicial

E = Promedio de escolaridad

Por lo tanto nuestra ecuación econométrica queda de la siguiente forma:

$$(\ln y_t - \ln y_{t-1}) = \beta_0 + \beta_1 \ln y_{t-1} + \phi Z_t + \epsilon_{it} \quad (2)$$

donde Z_t recoge una serie de variables estructurales (tasa de terminación secundaria, índice de gobernabilidad, y promedio de escolaridad).

Primeramente se intentó probar la existencia de convergencia β entre los estados, para lo que, se debe encontrar una relación inversa entre la tasa de crecimiento del PIB per capita y el logaritmo del PIB per capita del período inicial, la ecuación queda expresada de la siguiente forma :

$$(Y_{i,t}-\ln Y_{t-1})= \beta_0+ \beta_1 \ln Y_{t-1}+ \varepsilon_{it} \quad (3)$$

En donde β es una constante positiva cuyo valor es $0 < \beta < 1$, y ε_{it} es un término de perturbación; un mayor coeficiente de β corresponde a una mayor tendencia hacia la convergencia. Los resultados de la regresión se encuentran en el cuadro 1:

Cuadro 1
Convergencia beta

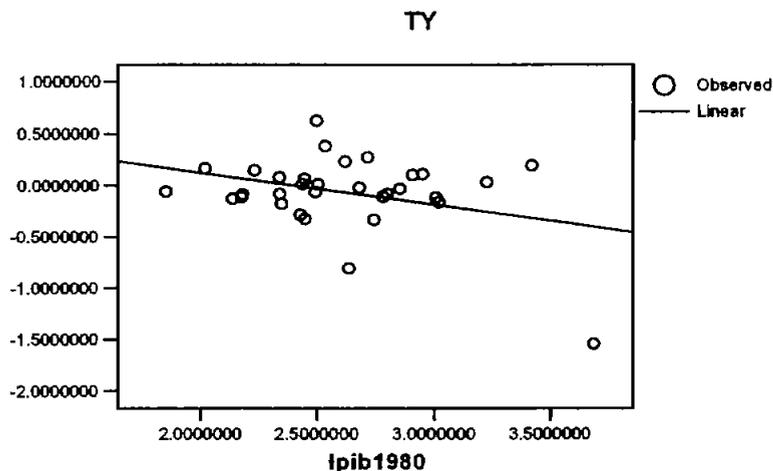
Dependent Variable: TY
Method: Least Squares
Date: 11/21/04 Time: 22:15
Sample: 1 32
Included observations: 32

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Y	-0.311176	0.157428	-1.976619	0.0573
C	0.746500	0.414996	1.796814	0.0821
R-squared	0.115228	Mean dependent var		-0.064645
Adjusted R-squared	0.085735	S.D. dependent var		0.365551
S.E. of regression	0.349530	Akaike info criterion		0.796005
Sum squared resid	3.665130	Schwarz criterion		0.887614
Log likelihood	-10.73608	F-statistic		3.907022
Durbin-Watson stat	1.931934	Prob(F-statistic)		0.057341

En este modelo encontramos que el signo esperado para el coeficiente β es el correcto para indicar convergencia, y de acuerdo a su estadístico t la variable es significativa al 10% , por lo que hay evidencia de convergencia a nivel estatal. El hecho de que el coeficiente de determinación sea muy bajo 0.115 se debe a que sólo existe una variable explicativa.

Esto se puede reafirmar con la gráfica 4, en donde observamos una correlación negativa entre la tasa de crecimiento logarítmica de PIB per cápita de 1980-2002 y el logaritmo del PIB per cápita de 1980, por lo tanto existe evidencia empírica a favor de la convergencia β .

GRAFICA 6



Condicionando ahora la ecuación via capital humano (tomando la variable escolaridad).

Tenemos la siguiente ecuación: $(Y_{i,t} - \ln Y_{i,t-1}) = \beta_0 + \beta_1 \ln Y_{i,t-1} + \beta_2 E + \varepsilon_{it}$ (4)

En el cuadro 2 se presentan los resultados, en donde ahora el coeficiente β resulta estadísticamente significativa al 5% y al 1% lo que nos muestra que existe convergencia condicionada a la variable capital humano (en nuestro caso nivel de escolaridad). Ello significa que la forma de capital humano en los estados del país es un factor que podría explicar satisfactoriamente la reducción en la brecha de crecimiento entre los estados del país.

Haciendo un comparativo entre las dos estimaciones (ver cuadro 1) vemos que cuando al meter la variable capital humano, la tasa de convergencia tiende a aumentar (de 0.31 a 0.84) también tenemos ahora una R^2 más alta (0.53) lo cual indica que la variable dependiente está mejor explicada en el modelo 1.

CUADRO 2

CONVERGENCIA CONDICIONADA AL NIVEL EDUCATIVO

Dependent Variable: TY

Method: Least Squares

Date: 11/21/04 Time: 22:22

Sample: 1 32

Included observations: 32

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Y	-0.849336	0.157719	-5.385115	0.0000
E	0.335088	0.066124	5.067550	0.0000
C	0.702689	0.307511	2.285084	0.0298
R-squared	0.530754	Mean dependent var		-0.064645
Adjusted R-squared	0.498392	S.D. dependent var		0.365551
S.E. of regression	0.258899	Akaike info criterion		0.224302
Sum squared resid	1.943831	Schwarz criterion		0.381714
Log likelihood	-0.588827	F-statistic		16.40064
Durbin-Watson stat	1.483821	Prob(F-statistic)		0.000017

Al incorporar ahora la variable que utilizamos como aproximación (o variable proxy) del índice de gobernabilidad (I_1) vemos que resulta significativa al 10% de significancia, por lo que podemos pensar en la existencia de convergencia condicionada entre las entidades federativas, si la condicionamos al índice de gobernabilidad y al capital humano, que resulta significativo a cualquier nivel (ver cuadro 3); se suele pensar que el capital sólo lo constituyen la maquinaria y el inventario de las empresas, pero también lo integra el conocimiento productivo incorporado a la mano de obra. El capital humano se considera uno de los factores que más influye en el crecimiento económico de un país, como lo vemos claramente en el modelo y recordemos que es el gobierno el que abastece de esa infraestructura social.

Al introducir el índice I_1 junto con el logaritmo del PIB per cápita éste no resulta significativo a ningún nivel de confianza, pero introduciendo otras variables explicativas (escolaridad y tasa de terminación secundaria) el índice I_1 resulta significativo al 10%, como

vemos a continuación; este modelo presenta R^2 mayor que los modelos anteriores lo cual nos indica que, la variable dependiente está mejor explicada, la tasa de convergencia también aumenta de 0.84 a 0.98, como vemos a continuación, lo cual nos indica que la convergencia se dará más rápido de esta forma.

CUADRO 3

CONVERGENCIA CONDICIONADA AL INDICE DE GOBERNABILIDAD (TOMANDO LA INVERSIÓN PÚBLICA ENTRE EL PIB) Y AL NIVEL DE EDUCACIÓN

Dependent Variable: TY

Method: Least Squares

Date: 11/21/04 Time: 22:30

Sample: 1 32

Included observations: 32

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Y	-0.983208	0.150471	-6.534201	0.0000
I ₁	0.703919	0.345782	2.035729	0.0517
E	0.526799	0.100136	5.280835	0.0000
S	-0.012117	0.005566	-2.176834	0.0384
C	0.663934	0.281822	2.355023	0.0260
R-squared	0.643621	Mean dependent var	-0.064645	
Adjusted R-squared	0.590824	S.D. dependent var	0.365551	
S.E. of regression	0.233832	Akaike info criterion	0.074169	
Sum squared resid	1.476284	Schwarz criterion	0.303191	
Log likelihood	3.813291	F-statistic	12.19051	
Durbin-Watson stat	1.756928	Prob(F-statistic)	0.000009	

3.3 CONVERGENCIA A NIVEL REGIONAL

En esta sección se analizarán las características del proceso de convergencia entre las distintas regiones económicas de México. A diferencia de la sección anterior, en esta parte del trabajo el análisis se centra en grupos de entidades federativas. Lo primero es definir la unidad de análisis, para dicho propósito se agrupa a las entidades en ocho regiones, usando la regionalización más común por zonas económicas.

Por lo cual se agregaron ahora variables ficticias regionales (dumys) en forma lineal para poder determinar si existe convergencia absoluta y condicional a nivel región para esto se regionalizo el país en ocho regiones. Se construyeron siete variables ficticias más la constante.

D_1 = zona noroeste (Baja California, Baja California Sur, Nayarit, Sinaloa, Sonora)

D_2 = zona norte (Coahuila, Chiapas, Durango, San Luis Potosí y Zacatecas)

D_3 = zona noroeste (Nuevo León y Tamaulipas)

D_4 = zona centro-occidente (Aguascalientes, Colima, Guanajuato, Jalisco, Michoacán)

D_5 = zona centro (Distrito Federal, Hidalgo, México, Morelos, Puebla, Querétaro, Tlaxcala)

D_6 = zona golfo de México (Tabasco, Veracruz)

D_7 = zona pacífico sur (Guerrero, Oaxaca, Chiapas)

C = zona península de Yucatán (Campeche, Yucatán, Quintana Roo)

La ecuación queda ahora del a siguiente forma:

$$Y = \alpha + \beta_1 \ln y_{t-1} + \beta_2 D_1 + \beta_3 D_2 + \beta_4 D_3 + \beta_5 D_4 + \beta_6 D_5 + \beta_7 D_6 + \beta_8 D_7 + Z_t \quad (5)$$

En el cuadro 4 calculamos convergencia β y condicionada a capital humano, en esta salida encontramos que todas las variables son significativas al 5%. Esto nos indica que existe convergencia regional condicionada al capital humano .El ajuste de la regresión es aceptable ($R^2=0.77$). Como se muestra a continuación este modelo no presenta problemas de autocorrelacion (ver anexo).

CUADRO 4
CONVERGENCIA BETA REGIONAL

Dependent Variable: TY
Method: Least Squares
Date: 11/21/04 Time: 22:38
Sample: 1 32
Included observations: 32

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Y	-0.699427	0.162367	-4.307690	0.0003
D1	-0.582879	0.162963	-3.576762	0.0017
D2	-0.325517	0.159471	-2.041225	0.0534
D3	-0.456804	0.205989	-2.217616	0.0372
D4	-0.335329	0.153874	-2.179250	0.0403
D5	-0.472073	0.149501	-3.157655	0.0046
D6	-0.803485	0.207595	-3.870439	0.0008
D7	-0.482741	0.182947	-2.638696	0.0150
E	0.308660	0.079218	3.871102	0.0008
C	0.856270	0.317268	2.698882	0.0131
R-squared	0.773098	Mean dependent var	-0.064845	
Adjusted R-squared	0.680274	S.D. dependent var	0.365551	
S.E. of regression	0.206698	Akaike info criterion	-0.064807	
Sum squared resid	0.839932	Schwarz criterion	0.393235	
Log likelihood	11.03691	F-statistic	8.328682	
Durbin-Watson stat	1.785219	Prob(F-statistic)	0.000026	

Los coeficientes de las dummy dan cuenta de un efecto diferenciado en el crecimiento para los estados en donde la localización geográfica opera atenuando la tasa de crecimiento del ingreso per capita.

En la siguiente salida buscamos encontrar convergencia a nivel regional condicionada esta vez al gasto público como porcentaje del PIB, ya que al condicionarlo al índice 1 construido con la inversión como porcentaje del PIB no resulta significativo, el índice 2 trabaja mejor, pero de cualquier forma no resulta significativo a ningún nivel probando de esta forma que no existe convergencia condicionada a la participación gubernamental a nivel regional, este modelo presenta un buen ajuste.

CUADRO 5
CONVERGENCIA REGIONAL CONDICIONADA AL GASTO PÚBLICO

Dependent Variable: TY
Method: Least Squares
Date: 11/22/04 Time: 15:06
Sample: 1 32
Included observations: 32

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D1	-0.366238	0.185277	-1.970699	0.0607
D2	-0.053490	0.192511	-0.277855	0.7837
D3	-0.167699	0.236328	-0.709601	0.4854
D4	-0.182986	0.187426	-0.976309	0.3395
D5	-0.240353	0.177626	-1.353140	0.1898
D6	-1.006231	0.241871	-4.160203	0.0004
D7	-0.744681	0.216588	-3.438245	0.0023
Y	-0.298180	0.140245	-2.126135	0.0450
I ₂	3.397795	2.017624	1.684058	0.1063
C	0.826405	0.389000	2.124432	0.0451
R-squared	0.662101	Mean dependent var	-0.064645	
Adjusted R-squared	0.523870	S.D. dependent var	0.365551	
S.E. of regression	0.252238	Akaike info criterion	0.333421	
Sum squared resid	1.399730	Schwarz criterion	0.791463	
Log likelihood	4.665268	F-statistic	4.789807	
Durbin-Watson stat	2.253972	Prob(F-statistic)	0.001300	

El cuadro 5 nos indica también que las entidades localizadas en las regiones 6, 7 y 8 por su localización han afectado negativamente su tasa de crecimiento.

Las pruebas de homocedasticidad y normalidad arrojan resultados aceptables (Ver anexo)

Aún cuando se controló por niveles de dotación de infraestructura pública y otras variables que se podrían considerar proxies razonables del estado estacionario, la hipótesis de convergencia β condicional se acepta en el periodo estudiado solo condicionando a las variables inversión pública a nivel estatal y capital humano a nivel estatal como a nivel regional. Lo que se puede concluir de este análisis es que sólo existe convergencia condicionándola, en este caso a las variables inversión pública y capital humano, las cuales explican muy bien el crecimiento en dicho período, no sucede lo mismo al incorporar dummies lo que hace que operen atenuando la tasa de crecimiento de las regiones. La solución

es entonces condicionarla sólo al capital humano y al índice de gobernabilidad 1 para el mejor funcionamiento del modelo.

Una de las posibles razones lógicas por las que no encontramos convergencia condicional a nivel estatal puede ser que en el período analizado hubieron muchas distorsiones económicas en el país, y justo a partir de esa época el Estado ha disminuido su participación notablemente en la economía; hubiera resultado interesante haber podido hacer el mismo análisis para el período de 1940-1970 donde el Estado tuvo una mayor injerencia en la economía.

Una vez contemplada la convergencia β pasaremos al concepto de la convergencia σ que proporciona la variabilidad que ha mostrado el proceso de crecimiento en el tiempo, esta técnica resume el comportamiento de la desviación estándar del logaritmo del PIB per cápita en los años mostrados abajo.

El cuadro 6 muestra que la dispersión no se ha reducido en el período analizado, es decir que la dispersión del logaritmo del PIB per cápita sigue la misma tendencia, esto se puede ver más claramente en la gráfica 5, en donde vemos que ha habido una tendencia creciente de la dispersión de los años 1980-1988, para luego disminuir de los años 1988-1993, para luego seguir una tendencia constante. Por lo tanto el comportamiento de la desviación del PIB per cápita, no muestra evidencia alguna para afirmar convergencia σ , en cambio si refleja una heterogeneidad del crecimiento en México de 1980-2002.

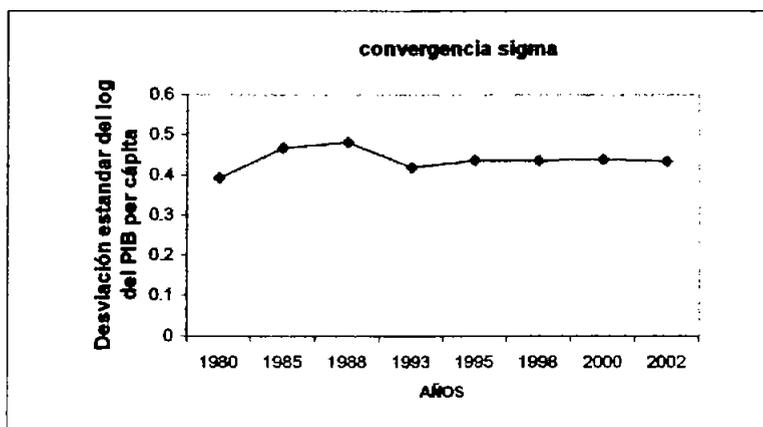
Por lo tanto encontramos que existe convergencia β pero no así convergencia σ , por lo que no hay muestras de convergencia absoluta,

CUADRO 7
CONVERGENCIA σ (DISPERSIÓN)

AÑOS	DISPERSIÓN
1980	0.3925
1985	0.4668
1988	0.4806
1993	0.4186
1995	0.4357
1998	0.4362
2000	0.4382
2002	0.4332

Fuente: construcción propia con datos del PIB per cápita tomados del INEGI

GRAFICA 7
COVERGENCIA SIGMA



Fuente: Construcción propia con datos del INEGI

Es claro que en nuestro país no existe una convergencia a nivel regional por si sola, vimos que puede haberla sólo en la medida que se le condicione a algún factor importante, en este

caso lo intentamos condicionar a la participación estatal, y vimos que de cierta forma se puede alcanzar una convergencia de este modo lo mismo que con el factor capital humano, lo que da muestras de la importancia que tienen estos dos factores para el buen desempeño de la economía, a pesar de que tal vez por la poca intervención que ha tenido el Estado en ese período podríamos esperar que no fuera una variable significativa, vimos que puede serlo para lograr una convergencia a nivel estatal.

CONCLUSIONES

El tema de la participación estatal en la economía, siempre resulta polémico; y a su alrededor ha habido diversas posturas. Ha sido tan atacado como defendido, dependiendo de la época y de las condiciones; de entrada los argumentos en su contra, son rígidos e irreales, hablamos particularmente del pensamiento clásico y el monetarista. Con supuestos de precios flexibles, tecnología exógena, que no se explica de dónde surge, pero que determina el crecimiento económico, y competencia perfecta; en el caso clásico, supuestos que en el mundo real y en esta época no se dan, por muchas razones, como problemas de incentivos, de información, externalidades, etc.

Y si hablamos del monetarismo, en específico; es una corriente que descansa en los principios de economía neoclásica, ven al Estado como causante de inflación, de decrecimiento económico, e incluso se atreven a proponer su desaparición. Pero qué es realmente lo que ellos proponen; un ajuste de precios por medio de una devaluación, que genera inflación, recesión y desempleo, luego se busca contener la demanda agregada por medio de restricciones fiscal, monetaria y salarial. Esto es cierto reduce la inflación posdevaluatoria, pero a cambio se desploma la inversión y la producción, quiebran empresas, caen los ingresos reales, se contrae el gasto público. Y cuando se reactiva la economía surgen desequilibrios que llevan nuevamente a otra crisis, por eso tales medidas se conocen como la "solución fácil" o "falsa".

Y no se les ataca sólo porque sí, la historia nos da la razón, su visión parcial e ideológica a favor del mercado mostró ineficacia para resolver los problemas tanto económicos como sociales. La prueba más fehaciente de ello es el neoliberalismo, que por cierto no es más que

el retorno al viejo liberalismo clásico de la mano invisible del mercado, mezclado con el monetarismo de expectativas racionales. Pues este modelo ha entrado en crisis, al ser incapaz de asegurar el crecimiento sostenido de largo plazo en México por ejemplo, que es el caso que nos interesa. Y lo cierto es que en nuestro país, el Estado ha cumplido en todo momento un papel de complementariedad y apoyo a la acumulación privada de capital.

Además la intervención estatal no puede ser sólo porque sí aceptada o rechazada, se debe ante todo hacer un análisis de la situación y del momento, porque variará de acuerdo al tiempo y al lugar, no es lo mismo la intervención estatal en tiempos de Smith que los de Keynes, y mucho menos en nuestro tiempo y en nuestro país.

Creo que la intervención se debe dar de forma justificada en función de las causas y circunstancias históricas. Porque es cierto, hemos visto que una excesiva intervención estatal no dio los resultados esperados, pero mucho menos lo ha hecho una mínima intervención. Cuando el Estado ha tenido que intervenir ha sido por las fallas del sistema de economía privada; como ocurrió en la crisis de 1929. Particularmente me inclino por esa idea keynesiana de abatir los problemas económicos por medio de políticas económicas; más específicamente con la manipulación de la demanda efectiva, mediante la política fiscal, vía disminución de impuestos e incremento del gasto público; o financiar el incremento del gasto público con un incremento de los impuestos.

Inevitablemente, el estado tiene que ocupar un papel central. No se propone un regreso al pasado, ni tampoco mantener su bajo perfil actual. Se necesita una reforma de Estado, es indudable, y el nuevo Estado tiene que ser activo, fuerte política y económicamente; con finanzas sólidas. Su intervención deberá ser delimitada, supervisada y sancionada en sus políticas y manejo de sus recursos, por los poderes legislativo y judicial independientes del ejecutivo.

La reforma de Estado deberá permitir la recuperación de las funciones abandonadas del Estado, como regulador, para atenuar el ciclo económico y compensar la ineficacia de los mercados; como inversionista, optimizar el crecimiento a largo plazo, promover y planificar el desarrollo, porque el mercado y los empresarios han demostrado ser incapaces de asumir esa tarea. Porque lo cierto finalmente es que para actuar la mano invisible necesita de la mano dura del Estado. En este trabajo hemos visto cómo un modelo neoclásico incorpora al factor gobierno y encuentra que éste puede afectar de forma positiva al crecimiento económico, además de distintas investigaciones con datos reales a nivel mundial, que señalan que una intervención de forma adecuada del gobierno puede ser beneficiosa para la economía en su conjunto. También hemos visto brevemente cómo logró sentar las bases del crecimiento económico en México hace más de cincuenta años, aunque claro, en circunstancias diferentes a las actuales, pero como sea el Estado fue pieza clave en el proceso de crecimiento económico en México

Stanley Fischer señala que la política macroeconómica es importante para el crecimiento de un país, pero no es el único factor que influye⁶¹. La estabilidad macroeconómica es necesaria para el avance sostenido; sin embargo, más allá de la estrategia y la política económicas son de fundamental importancia el mercado y la orientación hacia los mercados exteriores, así como el tamaño y el papel óptimo del gobierno en el abastecimiento de la infraestructura física y social, en especial de capital humano. Por lo que una de las conclusiones más importantes de este trabajo es que las políticas económicas económica, educativa y social orientadas a fomentar la acumulación del capital humano, la investigación científica, el

⁶¹ Stanley Fisher, "Growth, Macroeconomics and Development", NBER Macroeconomics Annual, 1991, pp. 329-364.

desarrollo tecnológico y el acceso al conocimiento y a los mercados internacionales pueden mejorar las expectativas de crecimiento en México.

Se pueden destacar varios aspectos en el presente trabajo, en México se obtiene evidencia de convergencia condicionada a la intervención pública (índice 1) y al capital humano, el cual explica de mejor forma el crecimiento económico. Al hacer el análisis para para regiones similares mediante el uso de dumys, de igual forma condicionando a la variable capital humano la convergencia se da de forma más notoria, pero al incorporar el índice 1, muchas de las regiones dejan de ser significativas. Se puede concluir que estas variables sobre todo la variable capital humano desempeñan un papel central para explicar la existencia de convergencia mediante su efecto en la tasa de crecimiento. Por lo que finalmente vemos cómo el Estado sí es importante para el proceso de crecimiento en México, ya que es generador de infraestructura física y social en este caso, y de muchas otras formas, alentando el ahorro, la inversión, y encargándose de tareas que sería difícil que las hiciese el sector privado.

Anexo

Cuadro 1
 PIB per cápita (millones de pesos corrientes)

ESTADO	1980	1985	1988	1993	1995	1998	2000	2002
Aguascalientes	12.596	12.36	10.702	15.02	15.565	17.438	17.59	18.471
Baja California	20.485	18.662	18.189	17.492	18.749	20.289	19.2	17.405
Baja California Sur	20.225	16.948	15.665	18.37	17.77	18.987	18.25	17.988
Campeche	12.134	91.942	43.076	24.813	26.523	22.389	22.42	22.786
Coahuila de Zaragoza	18.291	17.33	15.874	17.191	19.003	20.363	19.36	20.314
Colima	14.547	15.438	12.842	14.526	13.311	14.579	14.72	14.264
Chiapas	13.932	9.931	6.518	6.336	6.179	6.288	6.143	6.2164
Chihuahua	15.07	14.718	13.66	18.63	18.499	20.372	21.32	19.623
Distrito Federal	30.499	27.233	25.238	35.43	33.573	36.786	37.89	37.107
Durango	11.535	13.002	9.892	11.401	11.311	12.703	11.8	12.341
Guanajuato	10.361	10.183	8.659	9.77	9.295	9.81	9.936	11.248
Guerrero	8.465	8.187	7.407	8.283	7.599	7.775	7.578	7.4453
Hidalgo	10.462	9.951	9.259	9.321	7.789	8.872	9.136	8.7408
Jalisco	16.083	15.329	13.113	14.004	12.989	14.288	14.55	14.421
México	15.484	14.278	12.078	11.588	10.689	11.471	11.71	11.093
Michoacán de Ocampo	8.844	8.012	7.238	7.661	7.551	8.203	8.355	8.1007
Morelos	12.221	12.377	11.047	13.955	11.617	12.502	12.75	12.382
Nayarit	11.331	11.385	8.939	9.264	7.789	8.557	8.567	8.5279
Nuevo León	25.148	23.708	21.032	23.282	23.299	25.342	25.96	26.02
Oaxaca	6.354	7.342	58.88	6.401	6.225	6.179	6.103	5.9893
Puebla	10.374	9.745	7.744	8.918	8.955	10.583	9.638	9.552
Querétaro de Arriaga	13.703	15.732	13.221	14.862	15.956	18.196	17.42	17.313
Quintana Roo	19.102	18.923	16.868	25.751	21.686	22.925	21.75	21.382
San Luis Potosí	9.304	10.094	9.443	10.283	10.919	10.579	10.83	10.811
Sinaloa	12.084	12.188	10.411	12.142	10.8	11.009	11.54	11.356
Sonora	17.31	17.185	15.463	16.647	17.258	17.708	17.83	16.783
Tabasco	40.008	23.849	13.08	9.661	9.202	8.98	8.682	8.5418
Tamaulipas	16.405	14.818	12.411	14.329	14.737	15.46	15.62	15.094
Tlaxcala	8.795	10.912	7.886	7.449	7.132	7.822	8.071	7.8409
Veracruz-Ilave	11.555	10.887	9.269	8.653	8.823	8.564	8.473	8.3589
Yucatán	11.431	10.248	8.871	11.136	9.945	11.161	11.7	11.596
Zacatecas	7.513	8.583	8.129	7.861	7.899	8.556	7.949	8.8875

Fuente elaboración propia con datos de INEGI y CONAPO

Cuadro 2
Logaritmo del PIB per cápita

ESTADO	1980	1985	1988	1993	1995	1998	2000	2002
Aguascalientes	2.533	2.514	2.37	2.709	2.745	2.859	2.867	2.916
Baja California	3.02	2.926	2.784	2.862	2.931	3.009	2.955	2.857
Baja California Sur	3.007	2.83	2.751	2.911	2.878	2.944	2.904	2.889
Campeche	2.496	4.521	3.763	3.203	3.278	3.109	3.11	3.126
Coahuila de Zaragoza	2.906	2.852	2.752	2.844	2.945	3.014	2.964	3.011
Colima	2.677	2.737	2.553	2.676	2.589	2.68	2.689	2.658
Chiapas	2.634	2.296	1.875	1.846	1.821	1.839	1.815	1.827
Chihuahua	2.713	2.689	2.614	2.925	2.918	3.014	3.06	2.987
Distrito Federal	3.418	3.304	3.228	3.588	3.514	3.605	3.635	3.614
Durango	2.445	2.565	2.292	2.434	2.426	2.542	2.468	2.513
Guanajuato	2.338	2.321	2.159	2.279	2.229	2.283	2.266	2.42
Guerrero	2.136	2.103	2.002	2.114	2.028	2.051	2.025	2.008
Hidalgo	2.348	2.288	2.226	2.232	2.053	2.183	2.212	2.168
Jalisco	2.778	2.73	2.574	2.639	2.564	2.658	2.678	2.669
México	2.74	2.859	2.491	2.45	2.369	2.44	2.46	2.406
Michoacán de Ocampo	2.18	2.081	1.879	2.036	2.022	2.104	2.123	2.092
Morales	2.503	2.516	2.402	2.636	2.452	2.526	2.546	2.516
Nayarit	2.428	2.432	2.19	2.226	2.053	2.147	2.15	2.143
Nuevo León	3.225	3.168	3.048	3.147	3.148	3.232	3.257	3.259
Oaxaca	1.849	1.994	4.078	1.856	1.829	1.821	1.909	1.79
Puebla	2.339	2.277	2.047	2.188	2.192	2.359	2.266	2.257
Querétaro de Arteaga	2.618	2.756	2.582	2.7	2.77	2.901	2.858	2.851
Quintana Roo	2.95	2.829	2.825	3.248	3.077	3.132	3.08	3.063
San Luis Potosí	2.23	2.312	2.245	2.33	2.391	2.359	2.382	2.361
Sinaloa	2.492	2.5	2.343	2.497	2.361	2.399	2.445	2.43
Sonora	2.851	2.844	2.738	2.812	2.848	2.874	2.881	2.819
Tabasco	3.689	3.172	2.571	2.268	2.219	2.195	2.184	2.145
Tamaulipas	2.798	2.698	2.519	2.662	2.69	2.738	2.748	2.714
Tlaxcala	2.174	2.39	2.065	2.008	1.965	2.057	2.088	2.059
Veracruz-Ilave	2.447	2.388	2.227	2.158	2.177	2.148	2.137	2.123
Yucatán	2.436	2.327	2.183	2.41	2.297	2.412	2.459	2.451
Zacatecas	2.017	2.15	2.095	2.062	2.067	2.147	2.073	2.185
desviación estandar	0.392	0.467	0.481	0.419	0.436	0.436	0.438	0.433

Fuente cuadro 1

Cuadro 3

ESTADO	Inversión pública(a)	Gasto público(a)	Índice 1(b)	Índice 2(c)	Tasa de terminación secundaria	Escolaridad (d)
Agua Calientes	2,139	1,532,343	0.081865	0.050646	45	4.71
Baja California	12,946	12,440,266	0.13435	0.129102	74.4	5.41
Baja California Sur	5,844	1,196,221	0.324795	0.068839	59.6	5.3
Campeche	14,411	1,711,302	0.707122	0.083971	41.8	4.14
Coahuila de Zaragoza	22,428	3,747,753	0.197169	0.032947	58	5.24
Colima	5,727	779,005	0.284666	0.038721	50.4	4.9
Chiapas	23,415	6,285,555	0.20187	0.054018	24.6	2.49
Chihuahua	9,205	4,026,953	0.078268	0.033365	47	4.91
Distrito Federal	104,247	77,417,223	0.098918	0.071974	66.1	6.96
Durango	5,504	2,063,071	0.101056	0.037879	43.6	4.3
Guanajuato	9,946	4,161,557	0.07996	0.033457	26.7	3.28
Guerrero	9,100	2,229,358	0.127611	0.031263	38	2.95
Hidalgo	8,607	1,457,383	0.133125	0.022541	40	3.41
Jalisco	11,745	17,039,877	0.041826	0.060683	42.6	4.52
México	16,735	28,650,755	0.035778	0.061254	39.5	4.98
Michoacán de Ocampo	13,366	3,267,841	0.131916	0.032252	34.5	3.43
Morelos	3,182	1,987,867	0.068841	0.043007	58.9	4.62
Nayarit	4,175	1,111,718	0.127057	0.033833	58.1	4.42
Nuevo León	12,672	22,849,603	0.050206	0.090533	67.3	5.99
Oaxaca	11,346	7,861,454	0.188731	0.130768	29.7	2.76
Puebla	7,747	3,481,840	0.055858	0.025105	33.9	3.74
Querétaro de Arteaga	3,630	1,106,401	0.094627	0.027311	35	3.85
Quintana Roo	3,231	1,099,797	0.187416	0.063794	25.6	4.11
San Luis Potosí	6,554	1,834,233	0.105379	0.029492	37.8	3.67
Sinaloa	14,067	5,330,601	0.157569	0.05971	53.7	4.5
Sonora	9,400	5,024,786	0.08983	0.048019	65.5	5.23
Tabasco	36,128	7,742,794	0.212722	0.04559	30.9	3.92
Tamaulipas	25,571	4,509,082	0.20281	0.035783	57.4	4.98
Tlaxcala	1,850	1,066,908	0.094629	0.054573	56.7	4.17
Veracruz-Ilave	61,545	12,185,573	0.247551	0.049014	34.5	3.64
Yucatán	4,918	1,804,049	0.101274	0.03715	40.2	3.82
Zacatecas	4,797	1,174,225	0.140637	0.034426	26.4	3.6

Fuente elaboración propia con datos de INEGI y SEP

(a) en millones de pesos corrientes del año 1980. (b) inversión pública/PIB. (c) gasto público/PIB. (d) promedio de años de escolaridad.

PRUEBAS ECONÓMICAS A LOS MODELOS

Cuadro 1 convergencia beta
Prueba de Heterocedasticidad

White Heteroskedasticity Test:			
F-statistic	14.78027		0.000038
		Probability	
Obs*R-squared	16.15315		0.000311
		Probability	

Prueba de autocorrelación

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.017242	Probability	0.9829
			16
Obs*R-squared	0.039362	Probability	0.9805
			12

Cuadro 2
Prueba de heterocedasticidad

White Heteroskedasticity Test:			
F-statistic	1.301824		0.294322
		Probability	
Obs*R-squared	5.173779		0.269927
		Probability	

Prueba de autocorrelación

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.847311		0.439647
		Probability	
Obs*R-squared	1.889827		0.388713
		Probability	

Cuadro3

Convergencia condicionada al índice 1 y capital humano.
Prueba de heterocedasticidad

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	2.399315	Probability	0.048048
Obs*R-squared	14.55698	Probability	0.068354

Prueba de autocorrelación

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.091258	Probability	0.913085
Obs*R-squared	0.231928	Probability	0.890507

GGGCuadro 4 convergencia regional condicionada a capital humano
Prueba de heterocedasticidad

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	0.734567	Probability	0.695072
Obs*R-squared	9.208169	Probability	0.602884

Prueba de autocorrelación

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.334169	Probability	0.719854
Obs*R-squared	1.034762	Probability	0.596080

Cuadro 5
 Convergencia regional condicionada al índice 2.

Prueba de heterocedasticidad

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	3.783472	Probability	0.004801
Obs*R-squared	21.61348	Probability	0.027545

Prueba de autocorrelación

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.642368	Probability	0.536560
Obs*R-squared	1.831499	Probability	0.380698

BIBLIOGRAFÍA

Adam Przeworski et. Al, *Democracy and Developed*, Cambridge University Press, 2000.

Ayala Espino José, "Instituciones y Economía. Una introducción al neoinstitucionalismo económico", F.C.E., México, 2000.

Ayala Espino José, "Instituciones y desarrollo económico de México", en *Revista de Comercio Exterior*, febrero de 2000.

Barbara Geddes, *The great transformation in the study of politics in developing countries*, Paper Proposal, UCLA, Los Angeles, 2000.

Barro R. y X. Sala-i-Martin, "Convergence Across States and Regions", *Brooking Paper on Economy Activity*, Brookings Institutions, Washintong, 1991.

Barro R. y X. Sala-i-Martin, "Economic Growth", McGraw-Hill, Nueva Cork, 1995.

Bekerman, Marta, et. Al., "El milagro económico asiático: Corea, Taiwán, Malasia y Tailandia", en *Revista de Comercio Exterior*, vol. 45, num. 4, México, abril de 1995.

Bettelheim, Charles, "Planificación y crecimiento acelerado", Editorial FCE, México, 1985.

Blaug Mark, "Teoría Económica en Retrospección", F.C.E., México, 1985.

Colchero, Mónica Arantza, "Distribución del Ingreso en México", tesis, 1996.

Consejo Nacional de Población.

Cordera Rolando, "Desarrollo y crisis de la economía mexicana", ed. FCE, 1970

De la Fuente, "Convergence across countries and regions: Theory and empirics". Discussion papers, No. 2465, Center for economic Policy Research, Londres, mayo, 2000.

Easterlin 1996 "Growth triumphant: The twenty-First Century" in *Historial Perspective*, Ann Arbor, Michigan University of Michigan Press.

Engels, Federico, 1977. *El origen de la familia, la propiedad privada y el Estado*, Ed. De cultura Popular, México.

Esquivel, "Convergencia regional en México, 1940-1995", *El trimestre económico*, Fondo de Cultura Económica, vol. LXVI (4), num. 264, septiembre-diciembre de 1999.

Flores de la Peña, Horacio, "Teoría y Práctica del Desarrollo", Editorial FCE, México, 1982.

Friedman Milton, "Moneda y Desarrollo", Biblioteca de Ciencias Económicas, Serie económica, México, 1976

Galindo Martín, Miguel Angel, "El Keynesianismo" en Jesús de la Iglesia (coordinador), *ensayos sobre pensamiento económico*, Ed. Mc. Graw Hill, Madrid España, 1993

Guillén Romo Héctor, "El sexenio del crecimiento cero", (1982-1988), Ed. Era, México.

M. Hodson Geoffrey, "El enfoque de la economía institucional", en *Rev. De Comercio Exterior*, Vol. 53, num.10, octubre de 2003.

Gurrieri Adolfo "Vigencia del Estado planificador en la crisis actual", en Revista de la CEPAL, No. 31, abril de 1987.

Ibarra David, "Los acomodos de poder entre el Estado y el mercado", en Revista de la CEPAL, no. 42, diciembre de 1990.

Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática.

INEGI, "Estadísticas Históricas de México, México, tomo 1 y 2.

Kaufmann, Daniel, Aart Kraay y Pablo Zoido-Lobaton. "Governance matters II: Updated Governance Indicators for 2000-01" Working Paper No. 2772. World Bank Policy Research Department (February)

Mendez, Silvestre, "Problemas económicos de México", ed. Mc. Graw-Hill, México 2000.

North, 1990, "Institutions, Institutional Change and Economic Performance", Londres, Cambridge University Press.

North D., "Institutions", *Journal of Economic Perspectives*, vol.5, invierno de 1991, p.97 e "Institutions, ideology and Economic Performance".

Olson M., "Big Bills on the Sidewalk: Why some nations are rich, and other poor?"; *Journal of Economic Perspectives*, vol.10, num. 2, primavera de 1996.

Reynolds 1983 "The spread of economic growth to the third World", *Journal of Economic Literature*, vol 21, No. 3, Nashville, Tennessee, American Economic Association

Rhys. O. Jenkins, "La experiencia de Corea del Sur y Taiwan, ¿ejemplo para América Latina?", en Revista de Comercio Exterior, vol. 42, núm. 12, México, diciembre de 1992.

Sala-i-Martin, Apuntes de Crecimiento Económico, ed. Antoni Bosch, España, 1990.

Salvatore Schiavo-Campo y Hans W.Singer, *Perspectivas de desarrollo económico*, Fondo de Cultura Económica, México, 1977.

Stanley Fisher, "Growth, Macroeconomics and Development", NBER Macroeconomics Annual, 1991

Solow, Robert. "A contribution to the theory of Economic Growth", *Quarterly Journal of Economics*, Febrero de 1956.

R. Solow, "Un modelo de crecimiento" (1956), reeditado en Amartya Sen (ed.), *Economía del crecimiento*, Fondo de Cultura Económica, 1979.

Secretaría de Educación Pública.

Sunkel Osvaldo y Gustavo Zuleta "Neoestructuralismo versus neoliberalismo en los años 90", en Revista de la CEPAL, número 42, diciembre, 1990.

Valenzuela Feijoo José, "Crítica del modelo neoliberal", UNAM, México, 1991.

Virrarel Rene, "La Contrarrevolución monetarista. Política económica e ideología del Neoliberalismo", Ed. F.C.E, México, 1986,

Williamson, J. Y Miller, "Targets and Indicators: A Blueprint for the international Coordinator of Economic Policy, Washintong, D.C., Institute for International Economics.

Zepeda Martínez, "Modernismo neoliberal en México, lento e inequitativo" (Balance de un sexenio), en Rev. "Momento Económico, 9 de marzo de 1995.