

Algunos factores que inhiben el crecimiento y condiciones para un buen desempeño en el largo plazo

Juan Ramiro de la Rosa Mendoza*

Resumen

Se exponen varios factores que ayudan a explicar el por qué no avanza una economía de manera suficiente, entre ellos: Estado débil, mercado estrecho, falta de innovación, una pobre educación, concentración en la explotación de recursos naturales, carencia de seguridad y justicia, actitud negligente de las personas, corrupción, y carencia de instituciones sólidas. Entre las condiciones para un crecimiento de largo plazo se incluyen: acumulación de capital, avance tecnológico e innovación, capital humano. Se agrega cómo para México, mostrando algunas estadísticas, han aumentado las exportaciones con contenido tecnológico; sin embargo, se trata de tecnología prestada, y no se relaciona con las tasas de crecimiento obtenidas por México, en la etapa de apertura comercial.

Abstract

We expose several factors that help us explain why not an economy progresses sufficiently; including: weak state, narrow market, lack of innovation, poor education, focus on exploitation of natural resources, lack of security and justice, negligent attitude of the people, corruption, and lack of solid institutions. Among the conditions for long term growth, include: capital accumulation, technological progress and innovation, and human capital. It adds to how Mexico, showing some statistics, exports have increased with technological content; however, it is technology borrowed, and not related to the growth rates obtained by Mexico, on the stage of trade liberalization.

Palabras clave: Crecimiento económico, factores inhibidores, condiciones de largo plazo, demanda, política económica.

Key words: Economic growth, inhibitory factors, long-term conditions, demand, economic policy.

* Profesor Investigador Titular, Depto. de Economía, UAM-Azcapotzalco.

Clasificación JEL: D73, E02, E22, E26, F43, O31.

Introducción

Debemos partir del hecho de que nuestras economías en la región de América Latina crecen muy poco y se han visto sucesivamente comprometidas ante diversos problemas de índole político, y en lo económico de varias crisis e inestabilidad económica. El objetivo del presente documento es abordar desde una perspectiva general cuáles son algunos de los factores que pueden estar inhibiendo el crecimiento y qué fundamentos son necesarios para crear condiciones de crecimiento en el largo plazo.

En la actualidad, América Latina se debate entre un pobre desempeño económico¹ y ensayando entre reformas de corte liberal la búsqueda de oportunidades para encontrar nuevas rutas de desarrollo. Varios signos caracterizan a estas economías: a) el escaso crecimiento; b) la falta de generación suficiente de empleo, c) la tremenda desigualdad en el reparto de la riqueza y la distribución del ingreso, d) un mercado interno estrecho, que surge de la anterior característica; e) la carencia de recursos para lograr una mayor dinámica educativa; f) la necesidad de estar importando tecnología; g) la falta de una mayor inversión tanto privada como pública.

En el presente documento se intenta abordar la problemática planteada al principio.

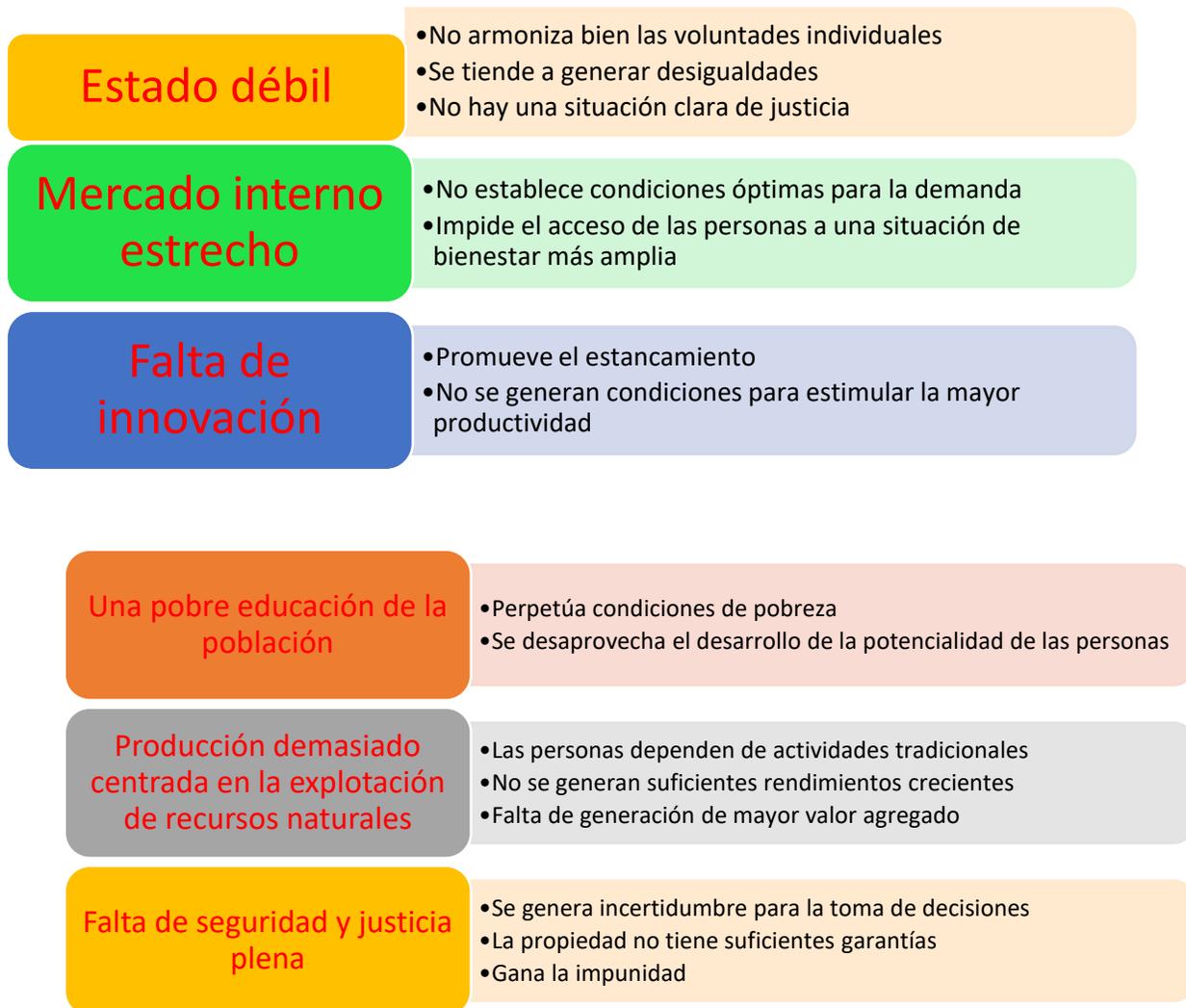
1. Barreras al crecimiento

Podemos plantear las barreras al crecimiento, o también llamados “factores que inhiben el crecimiento”, como aquéllos condicionantes que prevalecen en una economía y que impiden que los individuos, las empresas, las organizaciones y las instituciones tomen decisiones en un marco de certidumbre estable y legalmente sólido, de tal manera de

¹ Lo cual no es ajeno al mundo capitalista, pues a partir de los ochentas el capitalismo mundial avanza en medio de severas crisis y falta de crecimiento, un panorama prácticamente opuesto al contexto que se vivió en la inmediata posguerra.

alcanzar los resultados esperados y prudentiales en un marco de ética y de eficiencia.²
Veamos la figura 1, y comencemos a argumentar al respecto.

Figura 1. Factores que inhiben el crecimiento



² Algo es bueno porque no es malo; aunque suene tautológico, significa que cualquier resultado que se obtenga mejora al individuo y a cualquier organismo, sin que la sociedad en su conjunto resulte dañada; es decir, la sociedad en su conjunto no empeora.



Fuente: Elaboración propia.

a) Estado débil.

Un Estado es débil cuando no puede cumplir con algunos objetivos importantes respecto a su población, como pueden ser; el derecho a la seguridad y la impartición de justicia; el legítimo acceso a un conjunto de bienes y servicios básicos y vitales, como vivienda, educación, salud, agua, electricidad y transporte; protección y garante de la propiedad.

El Estado utiliza un conjunto de instrumentos de política económica a través de los cuales debe promover y buscar el crecimiento de la economía de manera sostenida, estable y sustentable. Este crecimiento económico debería ser suficientemente elevado para promover la generación de empleos formales y satisfacer la necesidad de la gente que cada año se viene a integrar al mercado de trabajo. En este sentido, el ritmo de creación de empleos debe ser superior al ritmo de destrucción de empleos. Por último, el ingreso personal producto del trabajo del hombre, debe ser conveniente para satisfacer las condiciones básicas de los individuos, y su capacidad adquisitiva debería permanecer regularmente estable si se consigue una inflación baja.

b) Mercado interno estrecho

El mercado interno estrecho proviene de dos cuestiones: 1) De la falta de gasto público o la tardanza en su aplicación. El objetivo de mantener las finanzas públicas sanas

no necesariamente está reñido con la falta de gasto público, si éste se ejerce a buen ritmo, los pagos a proveedores fluyen de manera constante y rápida, y se asignan obras y proyectos al ámbito privado de manera continua. 2) De la falta de empleo que impida el acceso a un ingreso formal de un número determinado de la población económicamente activa. Otro segmento de población se dedicará a actividades informales.

Para llegar a esto, podemos establecer las siguientes relaciones:

$$PT = PEL + PD$$

Población Total = Población en edad de laborar + Población dependiente

$$PEL = PEA + PNA$$

Población en edad de laborar = Población económicamente activa + Población no activa.

$$PEA = E + U + EcInf$$

Población económicamente activa = Población empleada + Población desempleada + Población en Economía informal³

$$PSEF = E_cInf + Pemig + U + NA$$

Población sin empleo formal = Segmento de Población que ingresa a la Economía informal + Población que emigra (a economías externas) + Población desempleada, Segmento de Población sin ingreso que está buscando activamente un empleo + Segmento de Población desanimada que ingresa a la Población no activa.

Conviene explicarnos un poco. El conjunto de población que no encuentra un empleo formal (PSEF) encuentra cuando menos dos salidas: 1) Ingresa a la Economía Informal (EcInf), 2) Emigra del país en busca de oportunidades en un ámbito externo (Pemig). Normalmente, la población emigra de los países pobres hacia las economías ricas, por lógicas razones económicas. 3) La población que no alcanza a darse estas soluciones está desempleada (U). 4) Una fracción de esta población que termina por cansarse de buscar empleo, ingresa a la población desanimada y se convierte en población dependiente (que depende del ingreso de otros miembros de su núcleo familiar para cubrir sus

³ E=Employment; U=Unemployment.

necesidades básicas (comer y dormir), aunque carece de perspectivas, así sea temporalmente).

$$P_{Ing} = E + EcInf$$

$$P_{sing} = U + NA$$

La población con ingreso = Población empleada + Población en Economía Informal

Población sin ingreso = Población desempleada + Población desanimada

$$EcInf = ActPerm + ActIleg$$

Población en Economía Informal = Población en Actividades Permitidas + Población en Actividades Ilegales.

Aquella población dedicada a la economía informal, está dedicada a actividades permitidas o al menos toleradas, como un puesto de comida o tacos, un puesto en un mercado itinerante dedicado al comercio de ropa, comercio de perfumes, etc; la población dedicada a actividades ilegales actúa por fuera de la norma y se encuentra fuera de la ley, por lo que se tipifican como actividades delictivas; algunas de ellas dentro de la delincuencia organizada, formando mafias con cierta estructura de mando y formando grupos: narcotráfico (producción y comercio de sustancias prohibidas), comercio ilegal de armas, redes de tratantes de blancas, redes de tratantes de órganos humanos, etc. Y otros grupos pequeños actuando dentro de la delincuencia no organizada: robo a transeúntes y a casas habitación, robo de autopartes, falsificadores, etc. En este caso se trata de un traspaso, ilegal, de ingreso de un segmento de la sociedad, se espera que pequeño, del sector que trabaja y recibe un ingreso hacia los parias, que “viven” lastimosamente del trabajo ajeno.

Las primeras actividades pertenecientes a la economía informal (las actividades permitidas) y las provenientes de los grupos delincuenciales organizados, se conectan al PIB en el momento en que generan un ingreso, estableciendo una demanda determinada sobre un conjunto de bienes producidos en la economía formal. Normalmente se calcula que en las economías, alrededor de un 25% del PIB está explicado y tiene conexión con la economía informal.

Finalmente, la tasa de desempleo (u):

$$u = \frac{U}{PEA}$$

Toda esta explicación fue precisa para argumentar que en términos concisos, a través del empleo y del trabajo bien remunerado, se logra ampliar el mercado interno, se establece un círculo virtuoso que incentiva la producción, y se podría disminuir el sector informal y desincentivar las actividades fuera de toda norma, que perniciosamente afectan a la sociedad.

c) Falta de innovación.

Por economía dinámica entendemos una economía que está en un proceso de transformación más o menos constante. Por proceso de transformación entenderíamos una evolución continuada de las ideas, diseño, herramientas, procesos y productos que satisfacen las necesidades de una población. La innovación es entonces la generación de ideas acerca del proceso de transformación de productos, diseño y procesos, con el involucramiento de los actores de este proceso de transformación.

La innovación permite aplicar la imaginación y la creatividad al servicio del bienestar de un mercado, que suponemos que está esperando novedades en el uso y aplicación de ciertos bienes y servicios. La innovación, por supuesto, genera mayor valor agregado a las mercancías, y por ello son bienes apreciados y buscados, por un tipo de consumidor específico: el consumidor innovador, que normalmente está ubicado en el segmento joven de la sociedad y cuyo nivel de ingreso se encuentra en crecimiento. Cuando el trabajador es maduro, también el ingreso llega a un máximo para permanecer ahí durante un determinado número de años hasta su jubilación, o bien puede comenzar una etapa de declive lento.

Cuando una economía está en un proceso inverso, alejada de la innovación, el bienestar de la población permanece ligeramente estancado, o evoluciona muy lentamente a través de un número largo de años. Piénsese en muchas economías de África, o en muchos sectores específicos al interior de las economías latinoamericanas, o específicamente en tribus enclavadas al interior del Amazonas. Para las economías latinoamericanas, el proceso de innovación viene normalmente importado, pues se carece de innovación propia, y esta es una característica de las economías que avanzan muy lentamente o que se encuentran rezagadas.

d) Una pobre educación de la población.

Para entrar en un proceso de innovación es preciso despertar el talento de un sector de la población, a través de la aplicación de la imaginación, la creatividad y la ciencia, a procesos y productos, sea para crear productos nuevos, o innovar productos ya funcionando que agreguen características nuevas. Para ello, es necesario la educación formal e informal, más de la primera que de la segunda, puesto que a través de la educación y la experiencia, se ponen en juego un conjunto de conocimientos que integrados pueden conducir a un proceso de creación. Está visto asimismo que una población con mayor educación logra aventajar en su grado de desarrollo a las economías con rezagos educativos, así que la educación se vuelve un aspecto sumamente importante para la transformación de las sociedades. En los hechos, una sociedad que no logra evolucionar en su aspecto educativo, se convierte en una sociedad plenamente estancada, que no logra despegar económicamente y carente de imaginación para buscar alternativas a los distintos problemas que cada economía presenta.

Ligados directamente, la población, la educación y la innovación, se vuelven aspectos que son esenciales a un proceso de crecimiento adecuado, Así, la falta de educación, o el rezago educativo, se convierte en un lastre que impide un mayor proceso de crecimiento.

Un sistema educativo eficiente se asienta sobre la base de:

- 1) Planes y programas de educación
- 2) Perfil de los docentes
- 3) Objetivos de formación en los alumnos
- 4) Calidad de los Recursos

Debe haber Programas educativos que bien formulados deben servir de guía para la actuación de los docentes. Éstos serán capaces de llevarlos a cabo, y cumplir profesionalmente con los objetivos de formación de los alumnos. Dichos objetivos se refieren a lo que esperamos del desempeño de un alumno y qué buscamos en términos de formación al final de cada grado y luego de cada ciclo escolar. La calidad de los Recursos deben ser los suficientes para que el docente aproveche al máximo dichos recursos.

e) Producción demasiado centrada en la explotación de recursos naturales.

Las actividades tradicionales y los oficios están ligadas a la explotación de recursos naturales, lo que lleva a que una economía tienda a estancarse, pues son actividades que no requieren mucha educación y no grandes inversiones de capital, sino del estado y riqueza de la naturaleza. Algunas economías, no demasiadas, han tomado como base su riqueza natural para lograr despegar, como Canadá y Australia, pero le inyectaron en su momento más educación e inversiones para lograrlo. Argentina fue una de las economías más ricas y prometedoras a fines del siglo XIX y principios del XX, también con una amplia explotación de sus riquezas naturales y aprovechamiento de sus grandes zonas de pastizales para la crianza de ganado vacuno; pocos años después la prometedora economía comenzaría a desmoronarse por la incapacidad de transformación del país. En todo caso, la explotación de los recursos naturales es sólo una fase transitoria hacia la conversión en economías modernas.

f) Falta de seguridad y justicia plena.

Una sociedad no será verdaderamente democrática cuando no se reparta por igual los elementos de justicia y equidad que se debe a todos los ciudadanos. Es obligación del Estado construir un aparato de justicia lo suficientemente ágil, eficiente y equitativo, que impida la actuación de individuos e instituciones fuera de la normatividad y de la ley. La aplicación eficaz de la ley impide e inhibe la comisión de delitos; la impunidad los impulsa. Regular la actuación de los individuos dentro de un marco jurídico, justicia aplicada por instituciones creadas especialmente para ello, permite descubrir la confianza del ciudadano común en las bondades de actuar dentro de ese marco jurídico.

Cuando el Estado no cuenta con las instituciones, no impone leyes eficaces, y no tiene a las personas preparadas, ética y jurídicamente, para establecer juicios y limpiar la sociedad, los individuos carecen de certidumbre y las oportunidades carecen de un marco jurídico adecuado, se diluyen las inversiones y se desaniman las decisiones. Posiblemente, para animar las decisiones, debe establecerse y regenerarse un clima de confianza, a través de:

- 1) Respeto y entendimiento de las leyes.
- 2) Libertad de acción y de pensamiento, con respeto al derecho de los otros
- 3) Aplicación con rigor de las leyes. Eficiente Administración de la Justicia.

g) Actitud negligente de las personas respecto al esfuerzo y la superación.

Hay pocas cosas que hagan tanto daño a la sociedad como la propia actitud dañina de las personas. Muchos problemas surgen de decisiones erróneas. Consciente e inconscientemente, las personas buscan el dinero fácil, pero en realidad no existe. Todo cuesta un extraordinario esfuerzo e inteligencia, a lo que se suma una buena dosis de talento y creatividad, para llegar a construir una forma de vida, una personalidad y una actividad creativa y benéfica, que honestamente dé para vivir, así sea dentro de límites normales de acuerdo con el valor creado.

Por actitud negligente entendemos la incapacidad de las personas de reconocer sus propios talentos, la falta de imaginación para trabajar y pulir ese talento, y la falta de entendimiento para aprovechar las oportunidades y aplicarse a ese talento, cualquiera que éste sea. Acordémonos: dentro de un marco jurídico y normatividad adecuado, y sin perjuicio de los demás. El esfuerzo implica orientar nuestra voluntad de manera consciente a alcanzar algunos objetivos que reconocemos como propios. La superación es el resultado de ese esfuerzo que nos permite brindarnos con mayor ahínco, talento y capacidad, hacia las tareas que exigen nuestro empeño.

En consecuencia, una actitud negligente guía a las sociedades hacia el estancamiento o incluso el retraso, pues hace las promesas de futuro irrealizables y marcan la esperanza de manera determinante hacia el fracaso.

h) Corrupción

La corrupción implica obtener algo, un contrato, un permiso, un acceso, y evitar cualquier eventualidad disruptiva, utilizando el soborno y las dádivas. Implica la compra y el acuerdo de voluntades. ¿Por qué es dañina para la sociedad la corrupción? Un sistema no alcanza su máxima eficiencia cuando se trabaja con corrupción. Los contratos son ganados no por las empresas y negocios que ofrecen mejores condiciones de trabajo, sino por quien ofreció un beneficio individual al responsable o responsables, lo cual aleja al resultado de mecanismos eficientes de seguridad; o bien, mercancías, bienes, equipo y medicamentos, son ofrecidos y comprados por instituciones públicas a un sobreprecio, beneficiándose del erario unas pocas personas, pero posiblemente a un gran costo social.

En consecuencia, la corrupción mina la credibilidad en el sistema y orienta los esfuerzos hacia el beneficio individual, en lugar de buscar el beneficio colectivo, la eficiencia de las instituciones y el cuidado de los presupuestos. Por supuesto, una vez instalados los procesos corruptivos resulta muy difícil desterrarlos. Al interior de las instituciones es muy usual, en países latinoamericanos, comenzar a forjar cierto poder a partir de obtener algunas funciones administrativas y comenzar a repartir bonanzas entre sus allegados, ganándose alianzas y lealtades de los súbditos e instalando una especie de pequeña mafia corporativa, que resulta muy difícil de combatir. De esta manera, el grupo se puede fortalecerse admitiendo y arreglando las cosas no para que ingrese a la institución no aquél que se distingue por su preparación y capacidad, sino por el que promete una lealtad mayormente apegada, así se trate de una persona o elemento ineficiente.

i) Carencia de instituciones sólidas y de calidad.

Normalmente las instituciones adquieren un carácter estatal y tienen como principal función: atención al público, brindar un servicio, producir un bien, orientar las decisiones de las personas, o establecer políticas. Así que hay instituciones en muy diversos campos, y cada una presenta objetivos centrales que deben cumplirse. Por lo general, en la latitud latinoamericana, las instituciones se caracterizan por la carencia de recursos, la precariedad de los servicios y la falta de preparación del personal; si bien, en muchos de los casos, la carencia de los recursos puede suplirse por la creatividad, profesionalismo y aptitud del servicio del personal. Las instituciones deben tener objetivos bien definidos, evitar la duplicidad de funciones, y actuar con transparencia, claridad y rapidez, para desincentivar la opacidad, la corrupción y el exceso de burocracia. Esto ayuda a crear mecanismos eficientes de control de las instituciones, y generar confianza entre los ciudadanos.

2. Condiciones de un buen desempeño en el largo plazo

Ahora bien, todo lo anterior forma parte de las condiciones para crear un contexto favorable a las decisiones de los agentes económicos que incentivan y fortalecen el crecimiento: gobierno, ciudadanos y empresarios.

Figura 2. Condiciones para un crecimiento a largo plazo. Algunos factores determinantes del crecimiento económico



Fuente: Elaboración propia

Por el lado de la oferta, es indispensable hacer crecer e incentivar los factores que desarrollan las capacidades productivas de una economía, de tal manera que se pueden ampliar las posibilidades de producción de tal sociedad. En la figura 3 se dibuja el proceso. Dadas unas ciertas condiciones de producción, se traza la frontera de capacidades productivas inicial (FCP₀),⁴ y si establecemos un contexto favorable a la inversión, ésta

⁴ Llamamos Frontera de Capacidades Productivas (FCP), o Frontera de Posibilidades de Producción (FPP), a la línea teórica marcada por el límite máximo de producción alcanzado por una economía, cuando todos sus recursos productivos se encuentran empleados, sin existir un sesgo hacia la desocupación. Cualquier punto por dentro de esa línea indica un margen de desocupación.

puede desenvolver un proceso de acumulación de capital, que puede incluir o no un cambio técnico; de ser así, de darse un proceso de innovación tecnológica, se obliga a trabajar con procesos de producción más complejos y, por ende, con una mayor formación técnica de los recursos humanos y mayor nivel educativo. De ocurrir esta serie de factores, están dadas las condiciones para elevar la productividad del sistema. Todo el sistema cambia (Véase fig. 4).

a) Acumulación de capital

En la figura 4, un proceso de inversión amplio se traduce en el uso de un cambio de capital.

$$In = K_1 - K_0$$

$$\Delta K = In$$

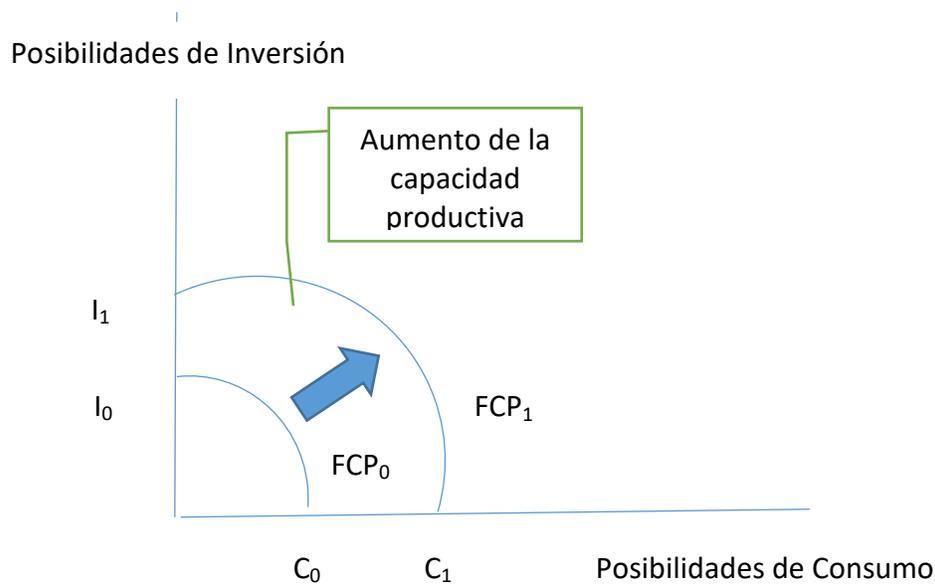


Figura 3. Frontera de Capacidades Productivas (FCP).

Fuente: Elaboración propia, a partir de un conocimiento generalizado y obtenido de diversas fuentes.

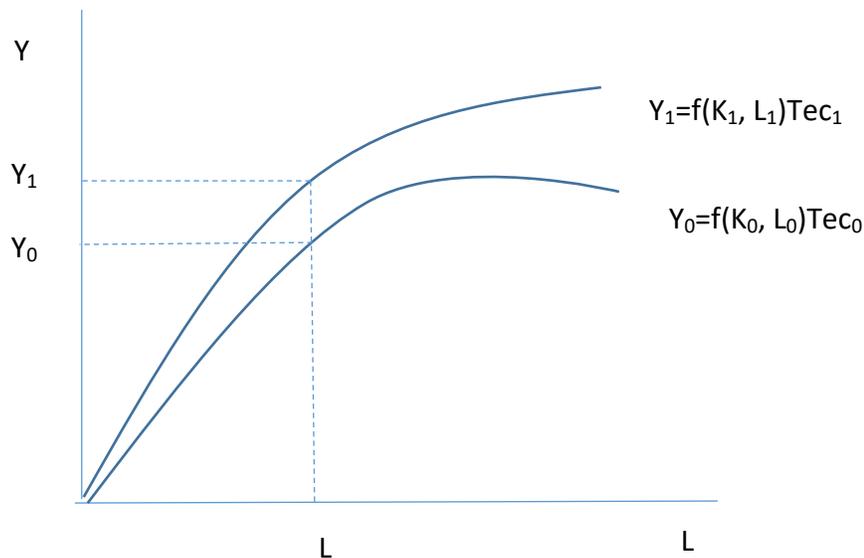


Figura 4. El desplazamiento de la Función de Producción, debido a un aumento de la productividad.

Fuente: Elaboración propia, a partir de un conocimiento generalizado y obtenido de diversas fuentes.

Donde toda inversión neta significa acumulación de capital. Ahora bien, para agregar mejores condiciones productivas aún, imaginemos que este crecimiento de capital viene aparejado con ciertas ventajas y adelantos técnicos. La nueva tecnología implica que tiene que ser aprendida por el personal que maneja esta maquinaria y equipo, lo que se convierte en acumulación de conocimientos. Todo ello redunda en una elevación de la productividad. En consecuencia, el producto se eleva hacia Y_1 . En la gráfica, la nueva función de producción queda denotada por el subíndice (1). Cada factor productivo se ha transformado por lo antes expuesto. Las mejores condiciones productivas desplazan la curva hacia arriba.

Por ello, para una economía en crecimiento y emergente, el coeficiente de inversión sobre PIB (figura 3) debe situarse en el 25% o más,⁵ y su tasa de crecimiento debe ser del 8% o superior.⁶

⁵ La experiencia de las economías latinoamericanas se acerca a un coeficiente de inversión sobre PIB entre 19-20%.

⁶ Para un crecimiento bajo, la tasa de crecimiento de la inversión se ubica entre 3-4%.

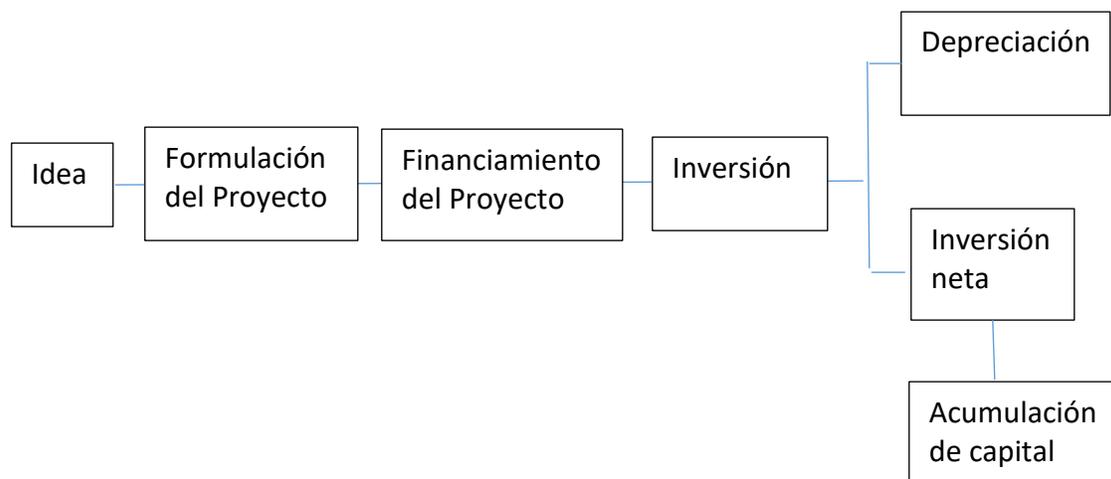


Figura 5. Toda inversión neta se convierte en Acumulación de capital.

Fuente: Elaboración propia.

b) Avance tecnológico

Generalmente el avance tecnológico toma la forma de innovación, donde la innovación consiste en hacer permanente el cambio. La misma puede aplicarse ya sea sobre el producto o sobre el proceso técnico de la producción. Tanto si se trata de una innovación sobre el producto, como si se aplica sobre el proceso técnico, puede implicar un cambio y renovación de capital (véase figura 5). Cuando se aplica sobre el producto la idea es ganar mercado y hacerse líder entre un conjunto de productos semejantes, diferenciándose del resto por sus características propias y por el servicio añadido al cliente. Cuando se aplica a Procesos Técnicos tiene la finalidad de elevar la productividad de la empresa, del trabajo humano, y disminuir costos. En suma, se eleva la eficiencia.⁷

⁷ Llamamos eficiencia a obtener los resultados planeados en términos de producción, cuidando calidad, cantidad y tiempos de producción, reduciendo las pérdidas por fallas en la producción.

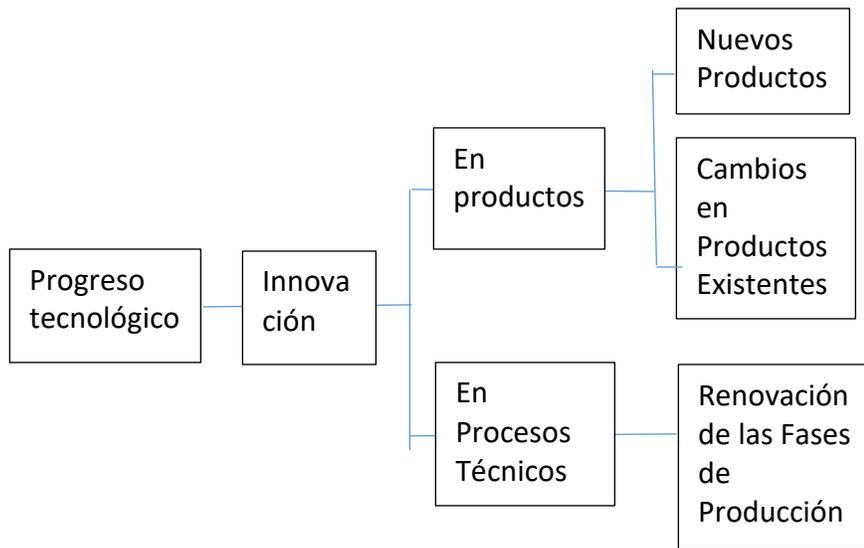


Figura 6. Progreso Tecnológico. Normalmente toma la forma de Innovación, y afecta tanto a Productos como a Procesos Técnicos.

Fuente: Elaboración propia.

Normalmente el progreso tecnológico se deriva de un proceso de investigación que lleva a la mejora de un producto o servicio; o bien, de llevar a efecto alguna idea novedosa que puede ser aplicable al mundo real, como el uso masivo de la computadora, que en principio se pensaba se podría usar solamente en centros de investigación, en unidades de servicio gubernamentales y en universidades; o bien, en la aplicación universal de un lenguaje computacional, mediante el cual transferir instrucciones a un ordenador, como el empleado por Microsoft.

Si un avance tecnológico puede difundirse más o menos rápidamente, se generan externalidades positivas que afectan al sistema económico, o cuando menos a un sector del mismo, que puede ayudar a elevar la productividad.

c) Capital Humano.

Si hay algo importante en los factores que ayudan al desarrollo de las economías, nada lo es tanto como el avance del capital humano, el cual se refiere al acopio,

acumulación y formación de conocimientos, que pueden ser usados para la transformación de los recursos en bienes útiles. El hombre es el único ser que puede aplicar el conocimiento, la imaginación y la creatividad, para impulsar el desarrollo de las sociedades y las economías; de tal manera que no asiste como un ser pasivo que utiliza la naturaleza y se sirve de la misma, también la transforma y la utiliza pero de manera creativa, sólo que en ese proceso existe un riesgo: romper el delicado equilibrio de la naturaleza y romper con ecosistemas formados a través de siglos de evolución. He aquí la importancia de un desarrollo sostenible, es decir, que no comprometa la vida futura de las generaciones sucesivas. Existe un nuevo campo que comienza a cobrar mayor importancia para sostener este equilibrio, la economía ecológica.

Volviendo a nuestro tema, al introducir el capital humano hacemos dinámico el trabajo a lo largo del tiempo, pues éste es susceptible de mejora alcanzando una mayor eficiencia y creatividad, mediante la educación formal y la experiencia que brindan los años de trabajo. En consecuencia, el trabajo (es decir, los trabajadores) acumulan conocimientos y habilidades que sirven para: 1) alcanzar un mayor refinamiento en el resultado final, 2) obtener mayor capacidad de innovación e inventiva en procesos, en técnicas y en productos, y 3) tener mayor capacidad de resolver problemas que cotidianamente interfieren en los resultados.

Obviamente, está ligado el capital humano a la evolución de las sociedades, la modernización de las empresas y la realización de productos nuevos. De la misma manera, al modernizarse las empresas, modificar técnicas e innovar en productos, el capital humano requerido debe alcanzar una mayor formación, pues habrá procesos que de principio se puedan volver complejos, pero una vez entendiéndolos, el trabajo se vuelve más eficaz; y ese sería el sentido del cambio. Esto conduce a una mayor productividad. La mayor productividad puede llevar hacia la mejora del salario.

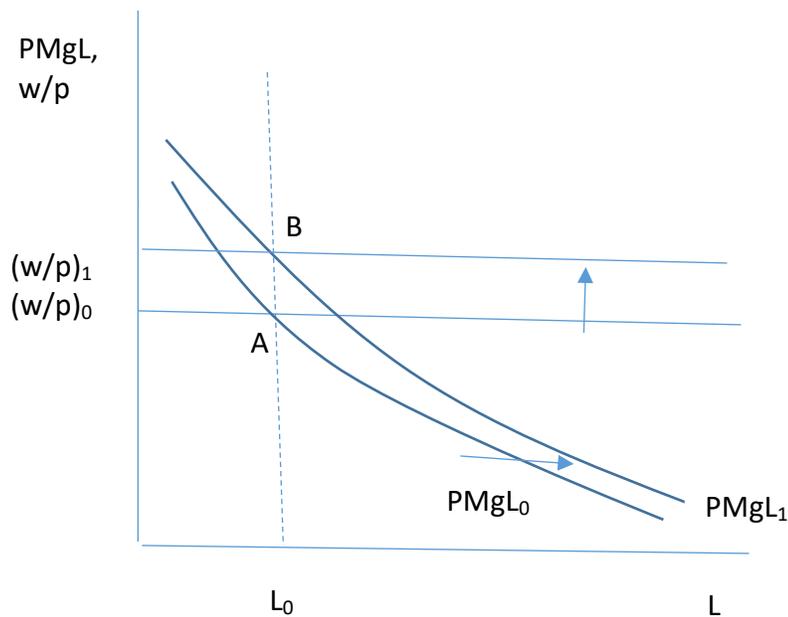


Figura 7. El incremento de la Productividad abre la posibilidad de un aumento en el salario.

Fuente: Elaboración propia, a partir de un conocimiento generalizado y obtenido de diversas fuentes; considerando fundamentalmente el planteamiento del Modelo Clásico y Neoclásico.

En la figura 7, el incremento de la Productividad se nota en el desplazamiento de la curva del Producto Marginal del Trabajo ($PMgL$) hacia la derecha; sin embargo, desde la perspectiva del Trabajo, en equilibrio en L_0 , el aumento en la Productividad se advierte como un salto hacia arriba, desde el punto A hacia el punto B, donde el empleo hace intersección con la nueva curva $PMgL_1$. Es decir, con las mismas horas de trabajo las personas se vuelven más productivas, logrando hacer más y generando mayor valor; ello se corresponde con un mejor salario (sobre el eje vertical) en $(w/p)_1$.

Otra manera de verlo, y que puede explicar adicionalmente una tendencia a la mejoría del salario, es imaginar que conforme avanza el progreso técnico y la acumulación de capital, ello implica un cambio de demanda del tipo de trabajo que se requiere, por lo que las empresas, los negocios y las unidades productivas en general, están incrementando su

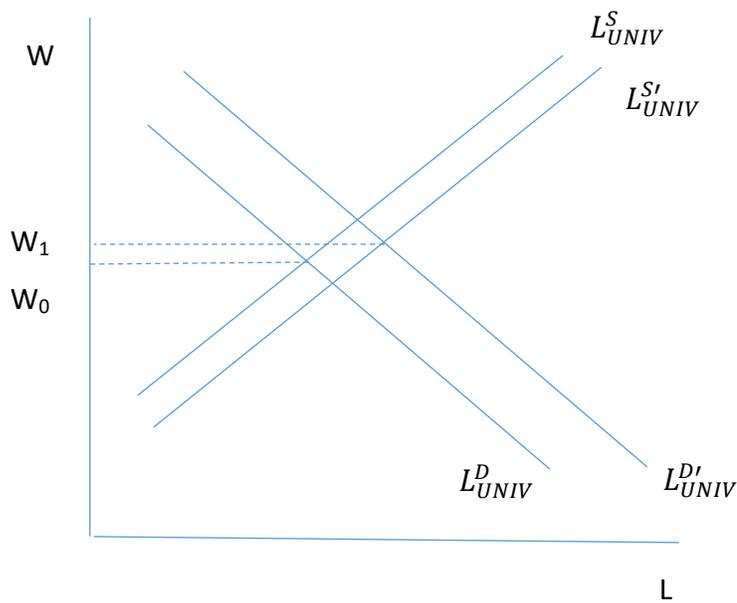


Figura 8. Mercado de Trabajo altamente calificado

Fuente: Elaboración propia, a partir de un conocimiento generalizado y obtenido de diversas fuentes.

demanda de personal preparado (véase gráfica 8), por lo que se desplaza la curva de demanda de trabajo hacia la derecha, de L_{UNIV}^D a $L_{UNIV}^{D'}$, donde esta variable indica la necesidad de personal con preparación universitaria; al mismo tiempo, la oferta de graduados universitarios también se incrementa, sea con nuevas carreras o simplemente por un mayor número de egresados. La oferta de trabajo de egresados universitarios se desplaza de L_{UNIV}^S a $L_{UNIV}^{S'}$. Si esta oferta crece con una menor dinámica que su demanda, entonces el efecto es un incremento del nivel salarial. Es posible esperar un mayor salario mientras más preparado está el personal.

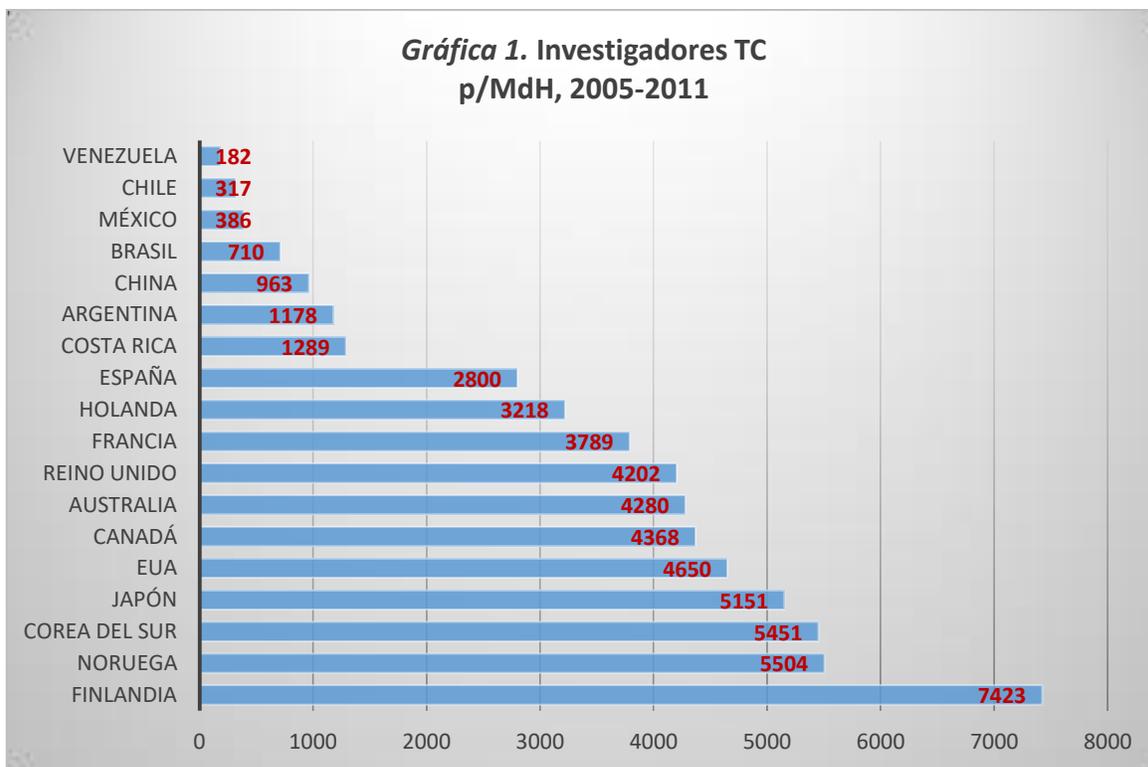
3. Investigación y Desarrollo

En la mayoría de los países, en la mayoría de las economías, las empresas y las universidades grandes, el sector gobierno, en algún sentido, dedican recursos a la Investigación y Desarrollo. Las empresas normalmente tienen un Departamento especializado con personal formado en Universidades que se dedica al proceso de

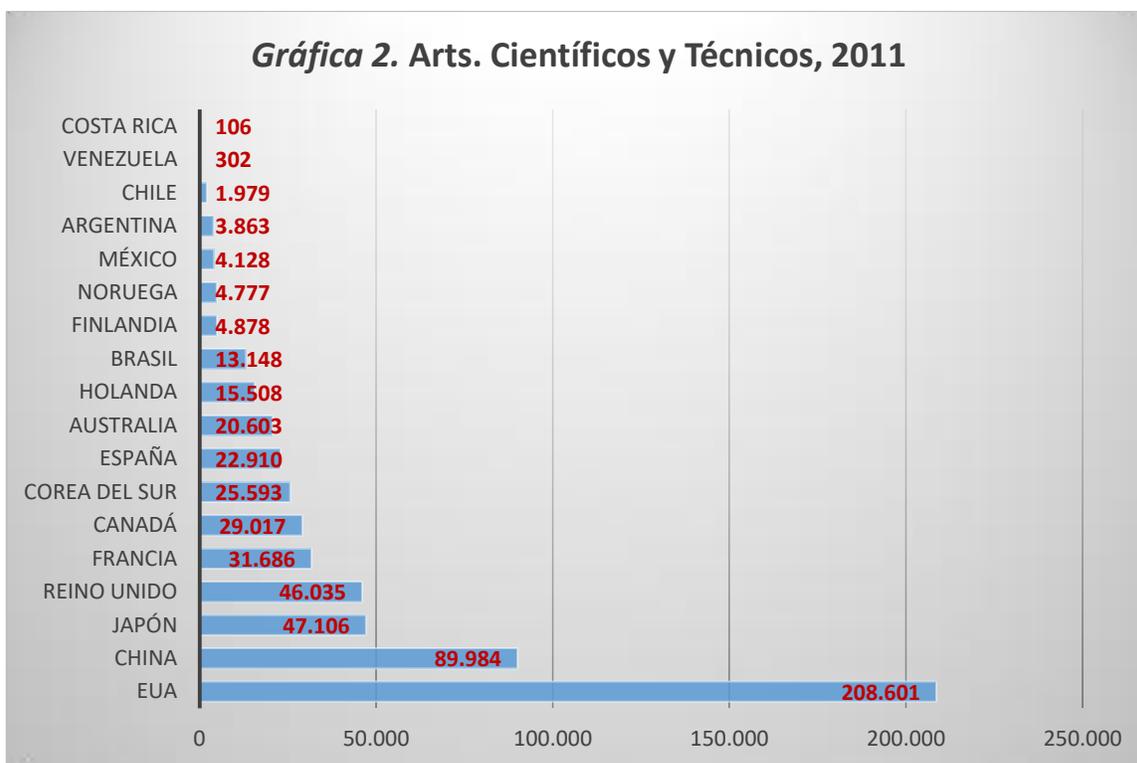
investigar, innovar y generar ideas. Esto es muy claro en empresas dedicadas al sector farmacéutico,

Cuadro 1. Datos sobre Investigación y Desarrollo, por grupos de países en áreas específicas					
	Investigador TC p/MdH	Arts. Cientfs. y Técnicos	Gasto R&D %PIB	High Tech X's	
				\$ millions	% X's
Países	2005-2011	2011		2012	2012
Canadá	4,368	29,017	1.74	24,039	12.4
EUA	4,650	208,601	2.77	148,772	17.8
Finlandia	7,423	4,878	3.78	4,448	8.5
Francia	3,789	31,686	2.25	108,365	25.4
Holanda	3,218	15,508	2.04	63,963	20.1
Noruega	5,504	4,777	1.66	4,514	18.8
Reino Unido	4,202	46,035	1.77	67,787	21.7
España	2,800	22,910	1.33	13,378	7.0
Australia	4,280	20,603	2.38	4,761	12.7
Corea del Sur	5,451	25,593	3.74	121,313	26.2
Japón	5,151	47,106	3.26	123,412	17.4
China	963	89,984	1.84	505,646	26.3
Brasil	710	13,148	1.16	8,820	10.5
Argentina	1,178	3,863	0.62	1,946	7.7
México	386	4,128	0.46	44,013	16.3
Chile	317	1,979	0.42	503	4.6
Costa Rica	1,289	106	0.48	2,719	39.6
Venezuela	182	302		54	2.5

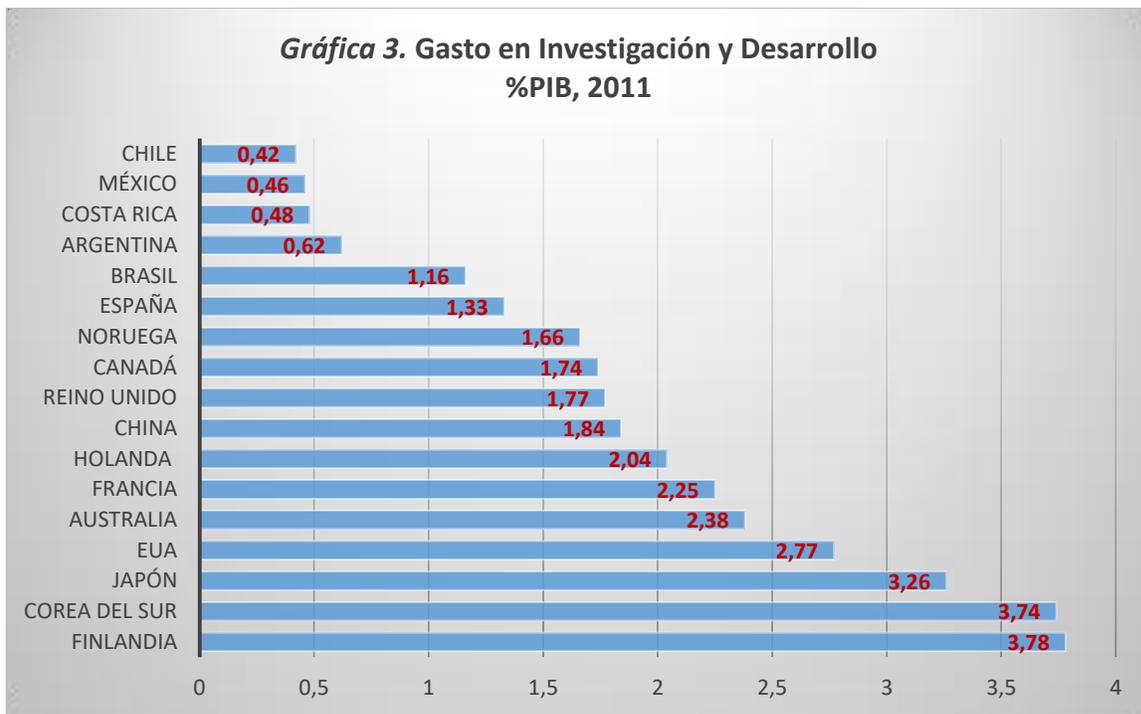
Fuente: Banco Mundial. World Development Indicators, Tabla 5.13



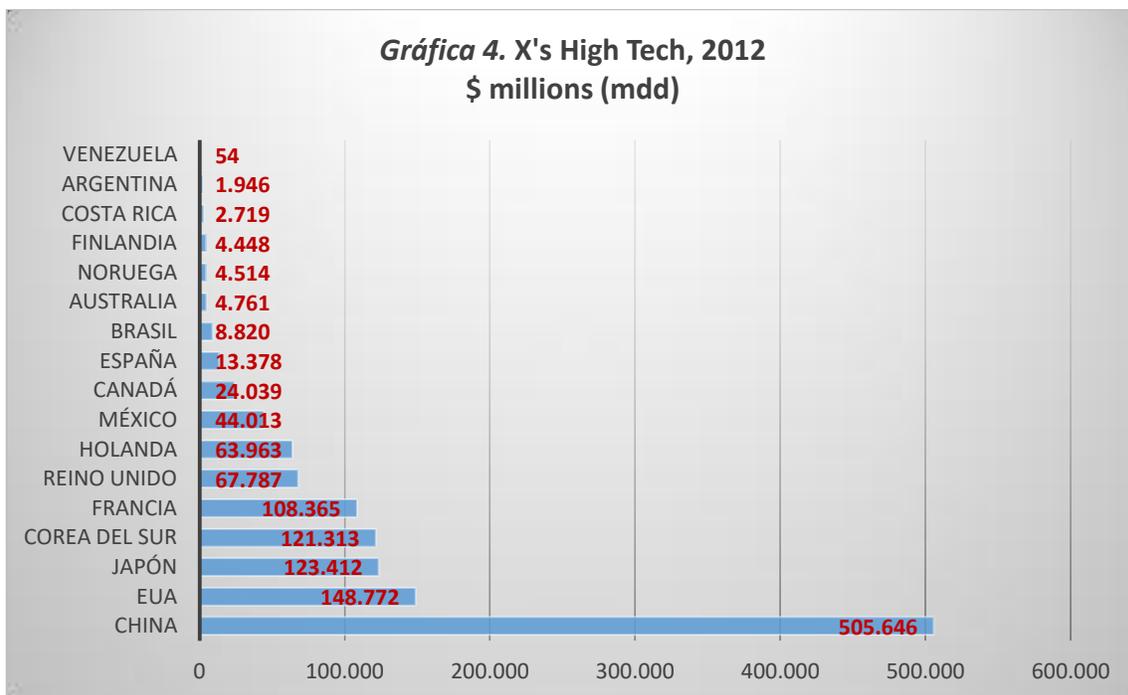
Fuente: Banco Mundial. World Development Indicators. Tabla 5.13 [Basado en Cuadro 1]



Fuente: Banco Mundial. World Development Indicators. Tabla 5.13 [Basado en Cuadro 1]



Fuente: Banco Mundial. World Development Indicators. Tabla 5.13 [Basado en Cuadro 1]



Fuente: Banco Mundial. World Development Indicators. Tabla 5.13 [Basado en Cuadro 1]

químico, electrónico, informático, software, industria de celulares y automotriz. La constante competencia obliga a innovar y descubrir nuevos productos farmacéuticos para ser aplicados al tratamiento de nuevas y antiguas enfermedades, algunas de ellas intratables y otras persistentes.

Algunas Universidades, aparte de preparar profesionales, estimulan a sus profesores a hacer investigación, desde ciencia básica (física, química, biología) hasta ciencias sociales (economía, historia), pasando por las ingenierías y otras disciplinas.

Entremos a los casos concretos. En el caso de México, está muy abajo en la tabla de investigadores dedicados a hacer ciencia, como en la producción científica, identificada aquí por el número de artículos publicados. Para el número de investigadores por millón de habitantes, México tenía 386 en el periodo 2005-2011, mientras Estados Unidos contaba con 4,650 (véase cuadro 1 y Gráfica 3). El número de artículos publicados para el año 2011 fueron 4,128 para México, mientras para Estados Unidos fueron 208,601; o bien los investigadores españoles publicaban 22,910 artículos (véase cuadro 1 y gráfica 2). En ambos casos muy debajo de la tabla.

Cuando observamos el Gasto en Investigación y Desarrollo dedicado por el Gobierno al estímulo de la investigación y sostenimiento de los Institutos dedicados a administrar y crear Ciencia, México vuelve a aparecer demasiado bajo en la tabla (véase cuadro 1 y gráfica 3). Idealmente, debería dedicarse cuando menos el equivalente a 1.5% del PIB como recursos dedicados a la Ciencia. México dedica el 0.5% aproximadamente, mientras Estados Unidos dedica el 2.8% y Corea del Sur el 3.7%; España el 1.3%.

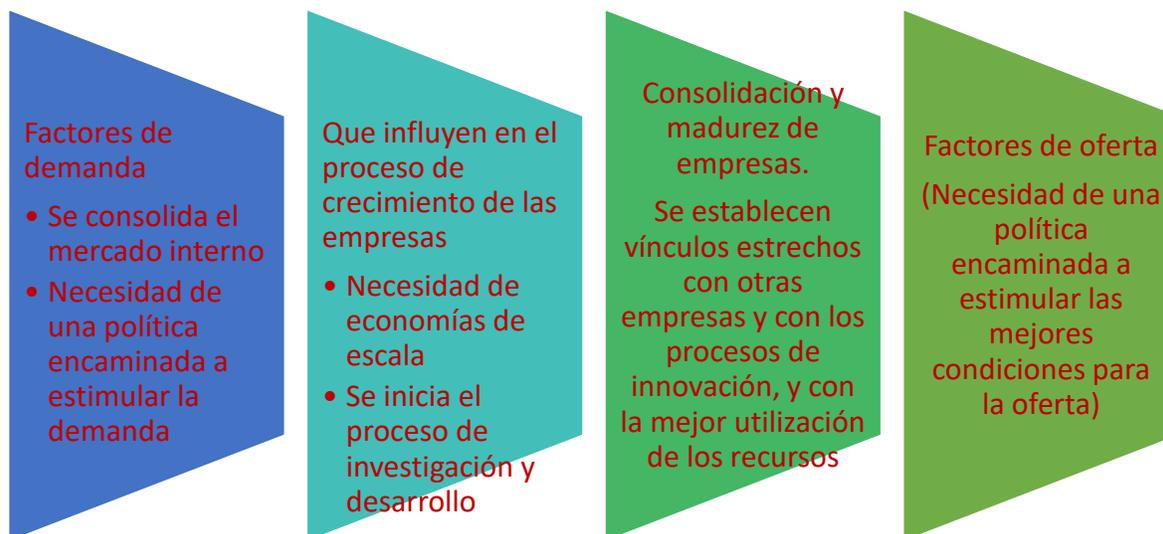
Finalmente, a pesar de que México no se distingue por el monto de recursos dedicados a la ciencia y la investigación, aparece en un buen lugar cuando se habla de la capacidad que las economías demuestran para exportar bienes *High Technology*, después de países europeos como Reino Unido y Holanda. Véase el cuadro 1 y la gráfica 4. Otro caso sorprendente es China, pues es el mayor exportador en este tipo de bienes, y con mucho, pues hay bastante diferencia entre el valor exportado por China y lo exportado por Estados Unidos. Sin embargo, la clave es que Estados Unidos cuenta con un gran mercado interno, con un elevado ingreso y por ende, con una elevada capacidad de compra. Resultados sorprendentes tanto para México como para China, pues ambos no aparecen entre los principales generadores de conocimiento e innovación. La explicación descansa en el hecho

de que ambas economías son grandes receptoras de inversión extranjera, por lo tanto trabajan con tecnología importada y patentes prestadas. La prueba, al menos para el caso de México, es que el componente importado de los bienes exportados es muy elevado, y por lo tanto el valor agregado es bajo. En alguna medida, aquí descansa parte de la explicación de por qué México tiene una muy baja tasa de crecimiento.

4. ¿Es importante la demanda?

Normalmente, la visión del crecimiento económico es la que tenemos desde el lado de la oferta en el largo plazo, a través de la función de producción con fundamento neoclásico. Sin embargo, el corto plazo también tiene importancia, pues las ventas y la demanda empujan a la producción. Necesariamente, con la ampliación de los mercados la escala de producción crece y hace falta un proceso de inversión para lograr la acumulación de capital adecuada a la nueva escala de producción. La inversión es el nexo entre el corto y el largo plazo. Harrod y Domar fueron los primeros que intentaron llevar hacia el largo plazo el modelo keynesiano. Robert Solow formalizó el modelo de crecimiento con fundamento neoclásico.

Figura 9. ¿Es importante la demanda?



Fuente: Elaboración propia

En consecuencia, decimos que el corto plazo tiene importancia debido a que arrastra al conjunto de la economía y determina las necesidades de inversión. De acuerdo con esto, podemos establecer la necesidad de establecer políticas encaminadas a estimular la demanda (véase figura 9), además de establecer un mercado interno suficientemente sólido; con lo cual tiene que ver una adecuada política de empleo, fortalecimiento salarial, incremento de la productividad del trabajo, y políticas fiscal y monetaria de corte expansivo moderado. Esta sería una visión optimista, o bien, de círculo de consecuencias positivas: Con ello, del lado de las empresas verán disminuidos sus inventarios de productos terminados, lo cual lleva a elevar la producción lo que significa un mayor margen de ocupación de la empresa, digamos, del 50% al 65%. Si esto sigue así, con esta tendencia creciente, y la expectativa es que sigan mejorando las condiciones ofrecidas por el mercado, entonces el consejo de administración de la empresa, o el dueño del negocio, tomará la decisión de invertir para ampliar muy probablemente la capacidad de producción de la empresa (vuelva a verse la figura 3), lo que lleva a una nueva “escala de producción”: es decir, en lugar de tener capacidad de producir 1,000 unidades al día de la mercancía “x”, ahora tendrá capacidad para producir 2,000 unidades al día.⁸ Una vez consolidadas las empresas en el mercado, se puede iniciar un proceso o departamento de investigación y desarrollo, lo cual conduce hacia el objetivo de innovación, con la finalidad de permanecer y ganar la punta del mercado. Esto es fundamental para aparecer como líder en el mercado y posicionar la marca. Aquí ahora, en una etapa paralela, se desemboca el sistema en políticas encaminadas a estimular las mejores condiciones para la oferta: y aquí aparecen el estímulo a variables de las que ya hemos hablado antes: la política educativa, el proceso tecnológico mejorado, el estímulo a la inversión, la acumulación de capital, etc.

5. La necesidad de la política

No obstante la predicción neoclásica, y para aquellos que promulgan las bondades del mercado, la economía no funciona por sí sola, ni el mercado puede orientar para la búsqueda del mejor arreglo posible.

⁸ Por supuesto, la cantidad y temporalidad de la producción dependerá de la complejidad del bien a producir. Por ejemplo, si hablamos de autos terminados, convendrá decir que de producir 200 autos al mes, ahora, con la nueva escala de producción, se podrán producir 270 autos al mes, por ejemplo.

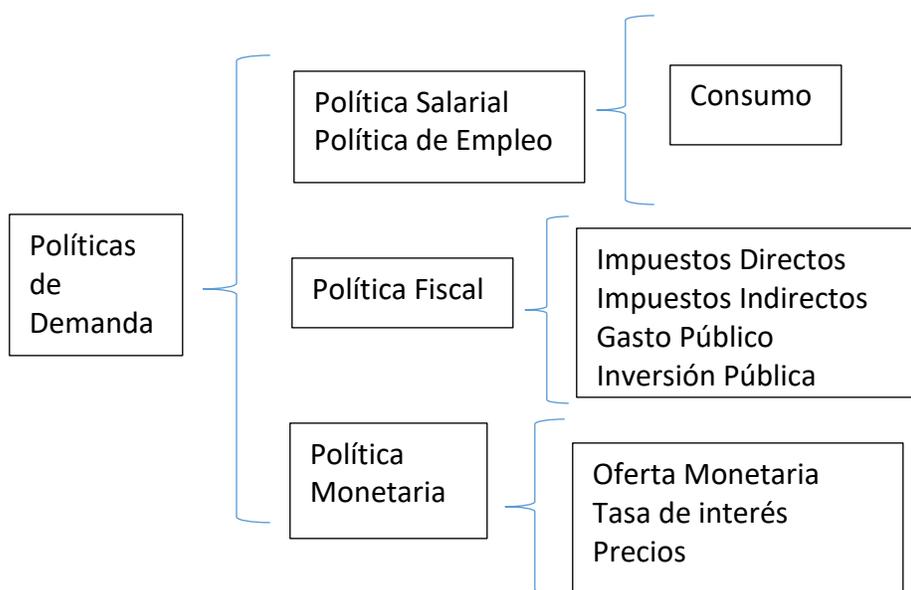


Figura 10. Estableciendo algunas políticas de demanda.
Fuente: Elaboración propia

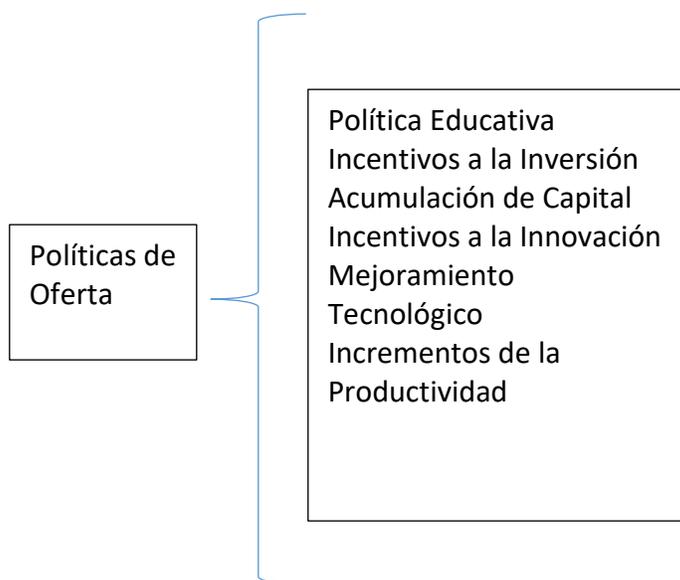


Figura 11. Estableciendo algunas políticas de oferta.
Fuente: Elaboración propia

La intervención del Gobierno en la economía se vuelve absolutamente necesaria para establecer condiciones de un mejor equilibrio. Para el caso, podemos hablar cuando menos de dos tipos de política agrupadas bajo los términos genéricos de políticas de demanda y políticas de oferta. Las políticas de demanda (figura 10) están encaminadas a consolidar el mercado interno, estimular la inversión privada, dirigir y administrar el gasto público, y crear infraestructura a través de la inversión pública, con lo cual el sistema mejora y se moderniza, y se mantiene suficientemente cohesionado. Las políticas de demanda tienen un efecto circular, pues cuando tienen éxito relativo, se incrementa la producción y mejora el ingreso, lo que trae por consecuencia un efecto expansivo sobre la demanda y así (véase figura 12). Por supuesto, cuando aumenta la demanda ocurre un incremento de las ventas y con ello una baja y agotamiento de los inventarios de productos terminados, lo que conduce a un incremento de la producción. El efecto adicional es que el ciclo económico puede suavizarse de esta forma, hacia arriba.

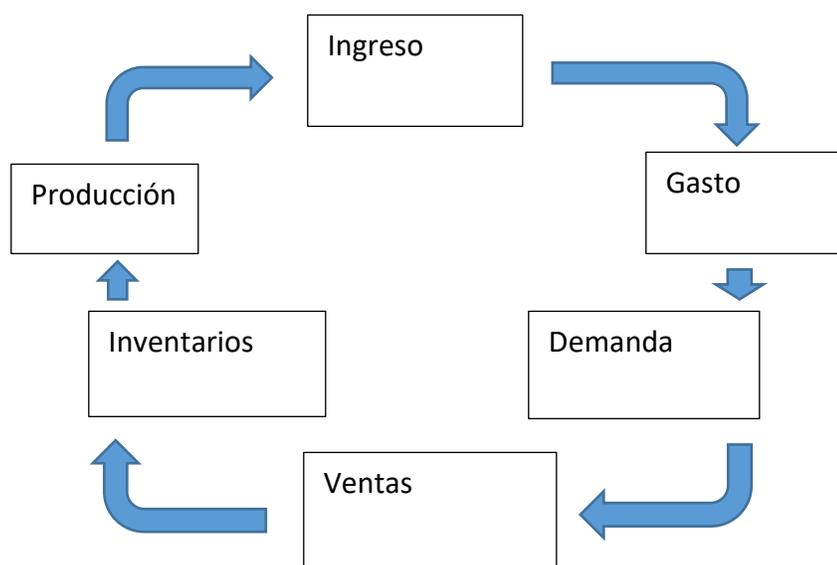


Figura 12. Efecto circular de la producción y el gasto.

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a las políticas de oferta, están encaminadas a construir una capacidad productiva interna bien integrada, de tal manera de no entorpecer la producción por el lado

de la oferta, es decir, no generar restricciones productivas. Al respecto, en general se trata de lograr incrementar la acumulación de capital, incrementar las capacidades, los conocimientos y las habilidades del factor humano, aumentar el alcance tecnológico de la producción, y avanzar en el incremento de la productividad (véase la figura 11). Para ello, se suele insistir en el mejoramiento de las instituciones educativas y en la formación de centros de investigación y desarrollo, ya sea gubernamentales o al interior de las empresas, a fin de acelerar y conseguir procesos de innovación adecuados, o bien, en la adquisición de nuevas tecnologías incorporadas en la renovación del capital. El gobierno lo mejor que puede hacer es actuar sobre lo siguiente:

- 1) Establecer y cuidar un programa intensivo de educación en todos los niveles, desde primaria hasta profesional, cuidando instalaciones, programas educativos y personal educativo (profesores), con una absoluta preparación que puedan hacerse cargo de tales programas.

- 2) Brindar oportunidad y facilidades para adquirir importaciones y patentes ligados a nuevas tecnologías.

- 3) Desarrollar proveedores internos de servicios y tecnología de punta.

- 4) Establecer y apoyar centros de investigación y desarrollo, ya sea incorporados dentro de clusters, y otros fuera de los mismos, en ciudades principales.

Conclusiones

Es difícil establecer unas pocas conclusiones para un tema tan vasto e importante, así que más bien podemos hablar de reflexiones finales. Por un lado, primero, para establecer unas mejores condiciones de desarrollo, la intervención del Estado se vuelve absolutamente necesaria, pues tanto a nivel de las políticas de demanda como en políticas de oferta, hay mucho que se puede intentar hacer, planear e integrar a la economía en un sistema dinámico, no estancado, y que se aprenda sobre la práctica de ir haciendo. Segundo, las empresas deben hacer un balance entre ganancias, precios, costos, salarios, productividad e innovación. Desencadenar la suficiente dinámica para mantenerse en el mercado, pagando buenos salarios, obtener redituables ganancias y sostener un proceso de innovación continuo, recreando la empresa a medida que crece el mercado y va surgiendo

competencia. Tercero, los individuos deben preocuparse por alcanzar un nivel de preparación elevada, sea en un oficio, en una actividad o una profesión. Eso garantiza unos resultados eficientes y una mayor productividad; y ello mantiene a la economía en crecimiento.

Dado un contexto político específico, determinado históricamente, es necesario celebrar el arte de la política como un logro, no como el arte del engaño y la simulación, sino como el arte de la conjugación de voluntades a partir de principios básicos, a fin de reunir esfuerzos colectivos, es decir, sociales, para obtener resultados congruentes con el bienestar común. Esto es especialmente difícil, pues por lo general la oposición, que lucha por el poder, apostará a que el gobierno en turno no logre todas sus metas, es decir, a su fracaso, así sea parcial, a fin de lograr condiciones propicias para la alternancia en el poder por la vía de las elecciones;⁹ ¿cómo sacudirse este marasmo y pensar más bien en una posibilidad de un Estado fuerte? Nos parece que es ineludible plantearse objetivos de Estado unificados y solventados socialmente.

Bibliografía

- Astudillo Ursúa, Pedro (1994), *Elementos de Teoría Económica*, Ed. Porrúa, 2ª edición (1ª ed. 1988), México.
- Cairncross, Alec (1992), *Economía y Política Económica*, FCE (De la 1ª edición en inglés, 1986), México.
- Caporaso, James A. y David P. Levine (2005), *Theories of Political Economy*, Cambridge University Press, 13ª impresión (1ª edición 1992), New York, USA.
- Chávez, Marcos A. (2012), “Hacia una estrategia macroeconómica de desarrollo sostenido e incluyente”, en José Luis Calva (Coordinador), *Políticas macroeconómicas para el desarrollo sostenido*, Colección Análisis Estratégico para el Desarrollo, Vol. 4, Consejo Nacional de Universitarios, Ed. Juan Pablos, México, 298-322.
- Fiorito, Alejandro y Fabián Amico (2011), “Producto potencial endógeno y crecimiento dirigido por la demanda”, en Ignacio Perrotini Hernández (editor), *Crecimiento y Desarrollo Económico en México*, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Fac. de Economía, 77-107.

⁹ Esto fue muy claro durante el gobierno de Salvador Allende en Chile, donde la oposición y las fuerzas armadas internas comenzaron a socavar al gobierno socialista de Allende, y con la posible intervención de ayuda externa para la oposición, a través de la actuación ilegal de la CIA, para lograr minar a este gobierno electo democráticamente. No hubo necesidad de convocar a nuevas elecciones, pues la iniciativa en manos del ejército provocó un Golpe de Estado (1973).

- Merino, Mauricio (2013), *Políticas Públicas. Ensayo sobre la intervención del Estado en la solución de problemas públicos*, CIDE, Colección Gobierno y Políticas Públicas (1ª reimpresión, octubre 2013), México.
- Ortiz Cruz, Etelberto (2011), “¿Crecimiento sin desarrollo? Las nuevas demandas de reformas estructurales”, en Ignacio Perrotini Hernández (editor), *Crecimiento y Desarrollo Económico en México*, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Fac. de Economía, 47-75.
- Rivera Ríos, Miguel Ángel (2009), *Desarrollo Económico y Cambio Institucional. Una aproximación al estudio del atraso económico y el desarrollo tardío desde la perspectiva sistémica*, UNAM, IIEC-Juan Pablos Editor, México.