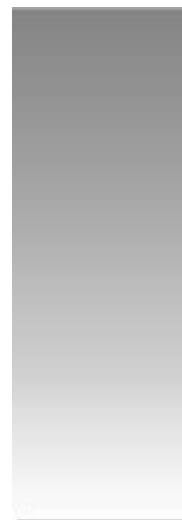


DESARROLLO ECONÓMICO Y UNIVERSIDAD



*Alejandro Narváez Licerás**
E-mail: narvaez1002@gmail.com

RESUMEN

La competitividad de una economía es el reflejo de su productividad; es, en consecuencia, el fundamento de su crecimiento potencial y por último del nivel de bienestar de una nación. Para conseguir aumentos de la productividad es igualmente necesario lograr una mayor dotación de capital, con más intensidad en el factor trabajo y la forma de capital más importante de hoy en día es la constituida por la educación, las habilidades de las personas que trabajan, las tecnologías disponibles y la capacidad de la sociedad para fomentar talentos que asuman riesgos, adopten innovaciones y creen empresas en sectores de grandes ganancias de productividad e intensivos en valor agregado.

Palabras clave: Desarrollo económico, competitividad, investigación y desarrollo, tecnologías de la información y la comunicación, sociedad del conocimiento, universidad.

ABSTRACT

The competitiveness of the economy is the reflection of its productivity; and in consequence, it is the basis of its potential growth and the level of well-being of a nation.

It is necessary to achieve a big capital endowment in order to increase the productivity. with more intensity in the factor work and the human capital formed by the education, abilities of people, the available use of the technologies, the capacity of the society to promote talent, facing risks, adopting innovations and creativity.

Key words: Economic development, competitiveness, investigation and development, technologies of the information and the communication, society of the knowledge, university.

* Doctor en Ciencias Económicas. Magíster en Finanzas. Consultor nacional e internacional. Profesor Asociado de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

CONSIDERACIONES PREVIAS

La economía peruana tiene un serio problema de competitividad. Su más elocuente reflejo, aunque en modo alguno el único, es el déficit crónico por cuenta corriente de la Balanza de Pagos. Si bien algo ha mejorado en los últimos dos años, merced al incremento de las exportaciones tradicionales de minerales (oro, zinc y cobre) y de los productos no tradicionales como textiles –esto último alentado por las mejores condiciones de acceso vigentes desde octubre del 2002 con el ATPDEA–, sin embargo, nada garantiza que dichas exportaciones sean sostenibles en el tiempo tan pronto se presente un cambio de tendencia del crecimiento de la economía mundial y no se renueve el Acuerdo de las Preferencias Arancelarias.

Los fundamentos de la falta de competitividad hay que buscarlos en las limitadas capacidades de nuestra economía para diferenciarse exitosamente en un contexto internacional que ha cambiado de forma muy significativa a lo largo de las dos últimas décadas. El primer exponente de esas transformaciones del entorno es la emergencia de nuevos jugadores en la liga competitiva mundial (China, India, Brasil o los países de la ampliación europea), que han sido capaces de fortalecer las habilidades de sus trabajadores, la calidad de sus políticas, administración pública, infraestructuras de comunicación y lo más importante sus cuantiosas inversiones en conocimientos para atraer los flujos de inversión directa¹. Paralelamente a esa redefinición del espacio competitivo, la explosión tecnológica de la información y la comunicación (TIC) ha permitido a las empresas que la han asimilado rápidamente generar ganancias de eficiencia en toda su cadena de valor o en sus diversas áreas de gestión, así como la productividad del trabajo de sus economías.

En esta línea nuestro objetivo es doble. Por un lado, pretendemos mostrar la correlación que existe entre el grado de competitividad y renta per cápita de países seleccionados para este estudio. Por otro, resaltar la evidencia acerca de la enorme influencia que los buenos sistemas de educación universitaria ejercen sobre la competitividad y el desarrollo económico de los países.

DESARROLLO ECONÓMICO Y UNIVERSIDAD

La intensidad del conocimiento que es el fundamento de la innovación (investigación, difusión de nuevas habilidades o extensión de infraestructuras tecnológicas), y la generación de incentivos a la regeneración empresarial, es lo que permitido que algunas de las grandes economías se hayan modernizado y respondido exitosamente a los retos de esa intensificación de la competencia, derivada del cada día más explícito proceso de globalización.

La competitividad de una economía es el reflejo de su productividad; es en consecuencia, el fundamento de su crecimiento potencial y del nivel de bienestar de una nación². Para conseguir aumentos de la productividad es igualmente necesario contar con una mayor dotación de capital, con más intensidad en el factor trabajo, y la forma de capital más importante hoy en día es la constituida por la educación, las habilidades de las personas que trabajan, las tecnologías disponibles y la capacidad de la sociedad para fomentar talentos que asuman riesgos, adopten innovaciones y creen empresas en sectores de gran productividad e intensivos en valor agregado. Para los países desarrollados la competitividad es el objetivo clave de sus economías al que deben supeditarse las decisiones del gobierno y de las fuerzas sociales³.

Los Cuadros N° 1 y N° 2 muestran claramente la correlación que existe entre el grado de competitividad y renta per cápita de los quince países líderes en el año 2005.

Los Cuadros N° 1 y N° 2 muestran claramente la correlación que existe entre el grado de competitividad y renta per cápita de los quince países líderes en el año 2005.

Cuadro N° 1. Ranking mundial de competitividad^(*).

Países	2005	2006
Suiza	4	1
Finlandia	2	2
Suecia	7	3
Dinamarca	3	4
Singapur	5	5
Estados Unidos	1	6
Japón	10	7
Alemania	6	8
Holanda	11	9
Gran Bretaña	9	10
Hong Kong	14	11
Noruega	17	12
Taiwán-China	8	13
islandia	16	14
Israel	23	15

Fuente: Foro Económico Mundial y elaboración propia.

(*) En total fueron evaluados 104 países.

Cuadro N° 2. Los primeros países por PBI nominal per cápita, 2005.

N°	País	PBI (nominal) per cápita (US\$)
1	Luxemburgo	80,288
2	Noruega	64,193
3	Islandia	52,764
4	Suiza	50,532
5	Irlanda	48,604
6	Dinamarca	47,984
7	Qatar	43,110
8	Estados Unidos	42,000
9	Suecia	39,694
10	Países bajos	38,618
11	Finlandia	37,504
12	Austria	37,117
13	Reino Unido	37,023
14	Japón	35,757
15	Bélgica	35,712

Fuente: Banco Mundial y elaboración propia.

En el futuro, la estructura de las exportaciones que hoy exhibe la economía peruana no le depara ventajas competitivas sostenibles internacionalmente. El sector minero sigue siendo el grueso de la Balanza Comercial positiva, debido principalmente a la variable precios y no precisamente por volumen y productividad del sector. La minería es el principal componente de nuestras exportaciones en términos absolutos, con un crecimiento de 50.8% en el 2006 respecto al 2005, seguido de lejos de otros productos como el petróleo crudo, productos agrícolas, entre otros (ver Cuadro N° 3).

El problema es que estos productos junto con el resto de productos tradicionales y no tradicionales que exportamos, están anclados a una oferta escasamente intensiva en valor agregado. El contenido tecnológico de las exportaciones de Perú es del 2,9%, Chile 6.1%, Argentina 19% y Costa Rica 52,6%, y si revisamos el ranking mundial del índice tecnológico, encontramos que el Perú se encuentra en el puesto 75 (año 2005).

Agregar valor a las exportaciones es incrementar y fortalecer la dotación de capital que debe traducirse en conocimientos: I+D, capacidad de innovación, educación y tecnologías de la información; éstas y no otras son las formas de capital que determinan el liderazgo competitivo de las naciones.

Cuadro N° 3. Exportaciones tradicionales y no tradicionales (millones de US\$).

Exportaciones	2005	2006	Var. %
I. Productos tradicionales	12 918,7	18 332,2	41,9
Pesqueros	1303,0	1331,4	2,2
Agrícolas	330,6	572,5	73,2
Mineros	9759,5	14 715,8	50,8
Petróleo crudo y deriv.	1525,6	1712,5	12,3
I. Productos no tradicionales	4276,5	5262,1	23,0
Agropecuarios	1008,7	1212,0	20,2
Pesqueros	322,5	432,1	34,0
Textiles	1275,0	1468,9	15,2
Maderas y papeles y sus manufacturas	261,3	332,8	27,4
Químicos	537,6	600,8	11,8
Minerales no metálicos	118,1	135,2	14,5
Siderometalúrgicos y joyería	493,3	828,8	68,0
Metal-mecánicos	190,1	162,5	-14,5
Otros	69,9	89,0	27,3
III. Otros	141,1	155,3	10,1

Fuente: BCRP, SUNAT y elaboración propia.

Un problema añadido, posiblemente mucho más grave, es que el estallido de China, India y los países del este asiático restan cada vez más importancia a la posición peruana y de América Latina como suministradores de materias primas mundial y a su vez, aunque parezca contradictorio, fija a los países latinoamericanos como meros exportadores de materias primas básicas (que venden a China en gran parte); esto imposibilita la evolución hacia estructuras más sofisticadas que permitan ser más competitivos y captar nuevas inversiones productivas⁴.

LA UNIVERSIDAD: PRODUCTORA DE CONOCIMIENTOS

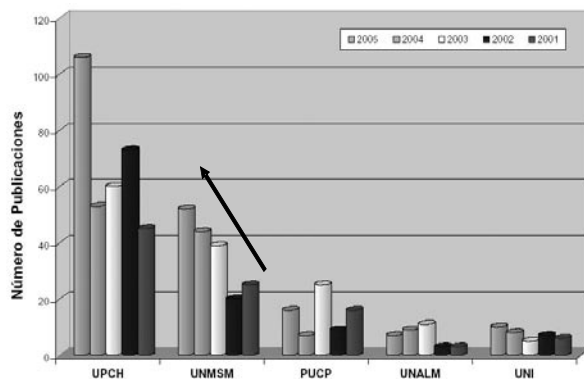
A estas alturas la evidencia acerca de la enorme influencia que los buenos sistemas de educación universitaria ejercen sobre la competitividad y el desarrollo económico de los países es difícil de cuestionar. Si observamos el comportamiento durante las dos últimas décadas de aquellas economías desarrolladas y emergentes que se consideran casos de éxito en su inserción global, vemos que el denominador común es esa complicidad entre las universidades y la extensión de la modernización de su patrón de crecimiento

y de sus instituciones. Dos ejes son, a este respecto, suficientemente explícitos: la transmisión de conocimiento en su más amplia acepción y la contribución a la natalidad y modernización empresarial.

Sobre el carácter prioritario del desarrollo y modernización de la economía peruana tampoco caben dudas. Sin embargo no existe claridad de ideas ni las estrategias definidas acerca de la base sobre la cual se debe lograr un crecimiento económico armonioso, equilibrado y sostenible a mediano y largo plazo. Los objetivos de inflación, déficit fiscal y endeudamiento público son sólo metas parciales de un proyecto más amplio que debe tener una justificación no sólo exterior sino responder a una estrategia-país interna y aún externa⁵.

La producción de conocimiento es una de las misiones básicas de las universidades, y algunas de ellas como la Universidad Peruana Cayetano Heredia (UPCH) y Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM) en el período 2001-2005 han avanzado en alguna medida y con gran esfuerzo, a juzgar por algunos de los indicadores. Sin embargo, comparado con los países de nuestro entorno más cercano como Brasil, México, Chile, Venezuela y Colombia, el Perú está muy por debajo en producción científica. Por ejemplo Brasil tiene 15,000 publicaciones, Chile 2500 y Perú 310 (ver Gráfico N° 1).

Gráfico N° 1. Producción científica de universidades peruanas.



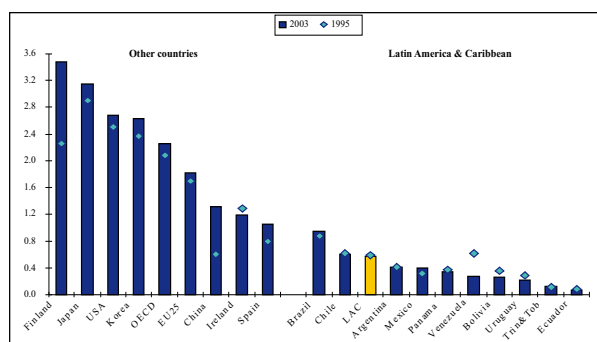
Fuente: Red Mundial de Científicos Peruanos, 2006 / www.rcmp.org

Actualmente la inversión en I+D, en el caso peruano, es cercana al 0.15% del PBI, siendo una de las más bajas de la región y bastante más rezagada respecto a países como Brasil, Cuba, Chile y Argentina que tienen un coeficiente de 1.05%, 0.62%, 0.56% y 0.42%, respectivamente. Lo preocupante de esta situación no es sólo el bajo nivel de inversión si se compara con el resto de países de América Latina y el Caribe, sino que se

presenta una marcada tendencia de reducción en los últimos 27 años ya que se ha pasado de un nivel de 0.36% del PBI en 1975 a 0.15% aproximadamente en el 2005⁶.

La asignación de recursos a investigación y desarrollo en los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) se ha convertido en una de las prioridades de sus políticas económicas; entre tanto los gastos totales de I+D en América Latina y el Caribe no llegan al 1% del PBI (ver Gráfico N° 2).

Gráfico N° 2. Inversión en I+D (% del PBI).

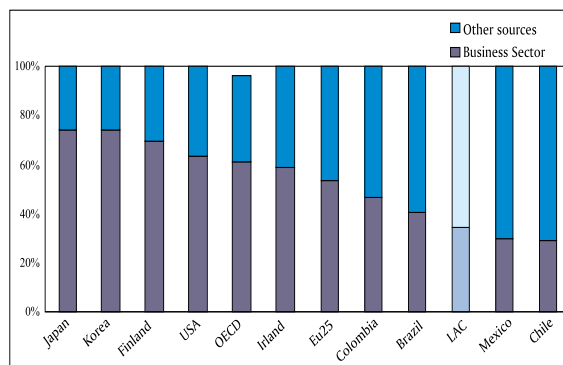


Fuente: BID, 2006.

(*) I+D como % del PBI: Perú 0,15

Por otro lado, la contribución de las empresas privadas a actividades de I+D como fuente de diferenciación es la que sigue acusando mayor distancia respecto a las economías modernas (ver Gráfico N° 3). Esa escasa convergencia entre los principales productores de conocimiento en nuestro país (las universidades) y los agentes susceptibles de convertirlo en valor (las empresas), debería ser una de las direcciones de actuación más importantes para facilitar la consecución del desarrollo y modernización de nuestra economía. La predisposición al cambio en ambos agentes es la primera condición y no es precisamente una tarea fácil.

Gráfico N° 3. Gastos de I+D por fuente de financiamiento al 2003.



Fuente: BID, 2006.

HACIA UN NUEVO ESTILO DE GESTIÓN EN LAS UNIVERSIDADES

Las universidades peruanas han tenido una evolución desigual en calidad y flexibilidad organizativa. Al igual como ocurre con otras organizaciones de la sociedad, es de capital importancia disponer de adecuados sistemas de gestión para tomar buenas decisiones y cumplir con su misión genuina: **favorecer la creación de conocimiento y de ideas, así como llevar a cabo un eficiente uso y distribución de los mismos.** La organización universitaria, lejos de neutralizar la asimilación de incentivos al cambio, debe propiciarla y eso todavía está lejos de conseguirse con las actuales estructuras organizativas, con los grupos de poder que existen al interior de ellas y con las restricciones normativas que pesan sobre la autonomía de las universidades y sus principales actores: las autoridades, los profesores e investigadores y el personal administrativo. En la medida en que la universidad pública es la más importante del país es a ella a quien corresponde facilitar esa adaptación organizativa a las tendencias actuales y las nuevas formas de gestión. Sus autoridades y su personal, lejos de crear barreras a la adaptación y al cambio, deberían contribuir a esa transformación, fortaleciendo los vínculos eficaces con la sociedad y con el sistema empresarial.

No cabe en este punto sino aprovechar las experiencias propias y ajenas. Es conveniente asimilar las experiencias derivadas de universidades públicas y privadas de aquellos países cuyas economías se han modernizado principalmente en la última década. Estados Unidos aporta muchas veces referencias ejemplares pero también está Europa donde los países nórdicos ofrecen lecciones viables para nuestro sistema universitario. A nivel Sudamericano, Chile y Brasil son referentes, siendo el primero próximo a formar parte de la OCDE.

La otra dirección, estrictamente complementaria a la generación y transmisión eficiente de conocimiento que es claramente mejorable en nuestro sistema universitario, **es el fomento del espíritu emprendedor y la regeneración empresarial.** Ello implica, en primer lugar, propiciar reformas de los planes de estudio para incorporar en ellos asignaturas de *management* y de planes de negocio, y en segundo lugar, es posible mejorar la calidad de las empresas a través de esa transmisión del conocimiento hacia ellas para fortalecer el capital humano, *input* esencial en la economía actual.

La contribución de las universidades para emprender el crecimiento económico está tan avalada por la realidad, como el fortalecimiento de las habilidades de los que trabajan o dirigen las empresas ya existentes. La capacidad para emprender también constituye una de las condiciones para la regeneración del tejido empresarial y para la intensificación de la competencia. Es cierto, en todo caso, que el aumento del número de empresas por sí solo no es una garantía de aumento en el nivel del PBI por habitante; para que ello ocurra es necesario igualmente que la calidad de los emprendedores en el sentido más amplio y la dirección de las empresas sea la adecuada, y he aquí que el papel de la universidad vuelve a ser central. Lo hemos podido apreciar en aquellas economías que supieron aprovechar la discontinuidad propiciada por la irrupción en la actividad empresarial de las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC) a partir de la segunda mitad de la década de los noventa.

Los cambios que se han dado en las economías que hoy encabezan la liga competitiva mundial y las ganancias de productividad generadas, han sido posibles en gran medida por la emergencia de nuevos actores empresariales, por la “respuesta” de nuevos ingresantes a sectores más cercanos a esa discontinuidad, pero también en otros sectores que se han alimentado de la tendencia a la “externalización” de un número creciente de actividades en el ámbito de las nuevas tecnologías.

Para que las universidades peruanas contribuyan a la aceleración de la modernización y desarrollo de la economía en la creación y transmisión del conocimiento y contribución a la movilidad empresarial, es necesaria la adopción de nuevos estilos de gestión, lo que exige superar los viejos paradigmas de dirección universitaria e incorporar criterios de evaluación de su comportamiento distintos a los actuales. La integración con la sociedad y la respuesta a sus exigencias requiere, efectivamente, de recursos, autonomía y eficiencia, pero también de rendiciones de cuentas acordes; por lo tanto precisa de una amplia oxigenación y buen gobierno.

HOY EN DÍA LAS ECONOMÍAS COMPITEN EN CONOCIMIENTO Y TECNOLOGÍA

Desde la segunda mitad de los años 90 ha tenido lugar la eclosión de la inversión en las llamadas

TIC, lo que ha dado lugar a una tercera revolución industrial. Así todos los países del norte de Europa, como Irlanda, Holanda, entre otros, además de Estados Unidos, han utilizado el sector público y privado para fortalecer su stock de capital tecnológico⁷.

Mientras los gobiernos de los países desarrollados estaban empeñados en avanzar, los sucesivos gobiernos de nuestro país han estado exclusivamente pendientes del equilibrio fiscal y el cumplimiento puntual de las obligaciones externas, y han sacrificado los componentes del conocimiento en que se basa la capacidad competitiva de cualquier economía. Hoy las economías compiten en conocimiento, pero resulta que en educación estamos casi a la cola de los países de América Latina y el Caribe. No importa los indicadores que se tomen como referencia, todo conduce a un diagnóstico decepcionante que se agrava porque ha sido un periodo en que los demás países han avanzado mucho en competitividad y en renta por habitante; es el caso de Chile, sin ir muy lejos⁸.

Uno de los soportes de la economía del conocimiento es la infraestructura tecnológica, la dotación y uso de tecnologías de la información donde la actuación peruana es inmensamente pobre comparada con los países de la OCDE. Un hecho destacable del gobierno de Alejandro Toledo fue el proyecto Huascarán, y en el ámbito privado el audaz emprendimiento de peruanos, principalmente del segmento C, con el negocio de las cabinas de Internet.

Durante estos últimos años hemos exhibido indicadores macroeconómicos bastante buenos, pero qué sentido tienen cuando no contamos con lo fundamental en casa. Nuestros gobernantes no fueron concientes de la necesidad de adaptarse al nuevo contexto y que el público en general señalaría al resto de la economía la necesidad de invertir más en conocimiento y acelerar el uso de las nuevas tecnologías. Es hora de que el actual gobierno envíe señales para que las tecnologías cuajen; para ello será necesario abonar el terreno rápidamente si queremos acortar distancias y tener alguna puerta de acceso al futuro. El gobierno debería ofrecer más conocimiento tecnológico: una cruzada de alfabetización tecnológica ayudaría al crecimiento de la productividad y la competitividad, y la empresa multinacional consideraría viable invertir en el Perú.

MAYORES NIVELES DE RENTA PER CÁPITA

Somos una de las primeras potencias exportando materias primas, pero en modernidad y conocimientos

estamos entre los peores de América Latina y el Caribe. Si compráramos bienes de equipo o maquinaria avanzada que sirviera para producir más y mejor, sería muy bueno, pero resulta que estamos comprando lo que puede producirse aquí en Perú.

Hemos visto que el PBI por habitante de Chile es de US\$ 7,100 y Perú tiene un PBI per cápita de US\$ 2,800. Se puede acortar esta brecha **con más empleo o con productividad**, pero hay países **donde crecen el empleo y la productividad** simultáneamente: Los ejemplos de Estados Unidos, Noruega, Irlanda y Holanda son ilustrativos. Para que aumenten las dos variables hace **falta capital y formación**, además de generar más habilidades y herramientas entre la población, y que los empresarios sepan ver el medio y el largo plazo. El Gráfico 4 es muy ilustrativo en este sentido.

Finalmente, como señalamos antes, la carencia tradicional de empresas modernas y visionarias de un amplio tejido empresarial, incide negativamente en el PBI por habitante. Es muy importante que exista una correlación intensa entre arraigo de las tecnologías y fomento de la capacidad de aprender y el aumento del número de empresas con profunda vocación competitiva.

CONCLUSIONES

1. En la economía moderna el factor condicionante del desarrollo de un país es la posibilidad de transformar información en conocimiento, éste en innovación y ésta en crecimiento. Transformar conocimientos en innovación no es fácil. La educación es el principal factor que hará posible esta transformación, siempre y cuando su proceso productivo funcione con eficiencia.
2. Los buenos sistemas de educación universitaria ejercen favorablemente sobre la prosperidad y desarrollo económico de aquellos países considerados casos de éxito. La modernización y cambios en los estilos de gestión universitaria es crucial en las actuales circunstancias.
3. Las infraestructuras o activos han jugado un papel esencial en el desarrollo de los países, a consecuencia de la correlación entre el capital público y productividad. Según la OCDE (2001) los activos del sector de las tecnologías de la información y el conocimiento (TIC) (*software*, *hardware* y telecomunicaciones), son los motores del crecimiento de la productividad más que las

infraestructuras duras (carreteras, ferrocarriles, autopistas, etc.), sin que ello quiera decir que éstas últimas deban ser abandonadas.

4. La competitividad debe ser el objetivo clave de la economía peruana a la que deben supeditarse las decisiones del gobierno y de las fuerzas sociales.

NOTAS

1. En el año 2006 China habría invertido 130 mil millones de dólares en I+D y Corea del Sur, en el año 2003, habría invertido 14 mil millones de dólares en el mismo concepto, más que el dinero invertido por todo América Latina y el Caribe.
2. Véase ONTIVEROS, E. (2006). *Conocimiento para competir*. Revista *Economía Española*. Pág. 281-285.
3. En los últimos veinte años no hay ninguna economía europea ni de la OCDE tan exitosa como la irlandesa, debido a que las estrategias de todos los agentes económicos están supeditada a alcanzar los máximos niveles de competitividad y compromiso asumido por consenso.
4. En el 2005 ya señalaba el Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) el peligro que significaba el auge y la expansión de los países asiáticos, principalmente China e India para América Latina y el Caribe.
5. NARVÁEZ, ALEJANDRO. (2006). *Necesitamos una estrategia-país propia*. Revista *Sólo Democracia*. Año 1, Número 3.
6. Es bueno conocer el caso de Corea del Sur que en la década del sesenta tenía indicadores macroeconómicos inferiores al nuestro y en la actualidad es una de las economías más prósperas del mundo. La inversión en I+D, asumida como

una política de Estado se incrementó de 0.39% de su PBI en 1970 a niveles superiores al 5% en el 2004.

7. El 40% de los incrementos de productividad de los Estados Unidos proviene de las TICs y de sus habilidades. Los veinte países más prósperos del mundo compiten por el conocimiento e intangibles.
8. Chile es el país número uno en competitividad en América Latina y tiene una renta per cápita de US\$ 7,124. Entre tanto el Perú ocupa el puesto diez en competitividad de dieciséis países, y tiene una renta por habitante de US\$ 2,841.

BIBLIOGRAFÍA

CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (CONCYTEC). Ver página web: www.concytec.gob.pe.

MALKIN, DANIEL. (2006). *Diálogo de Política Regional Ciencia, Tecnología e Innovación*. Banco Interamericano de Desarrollo

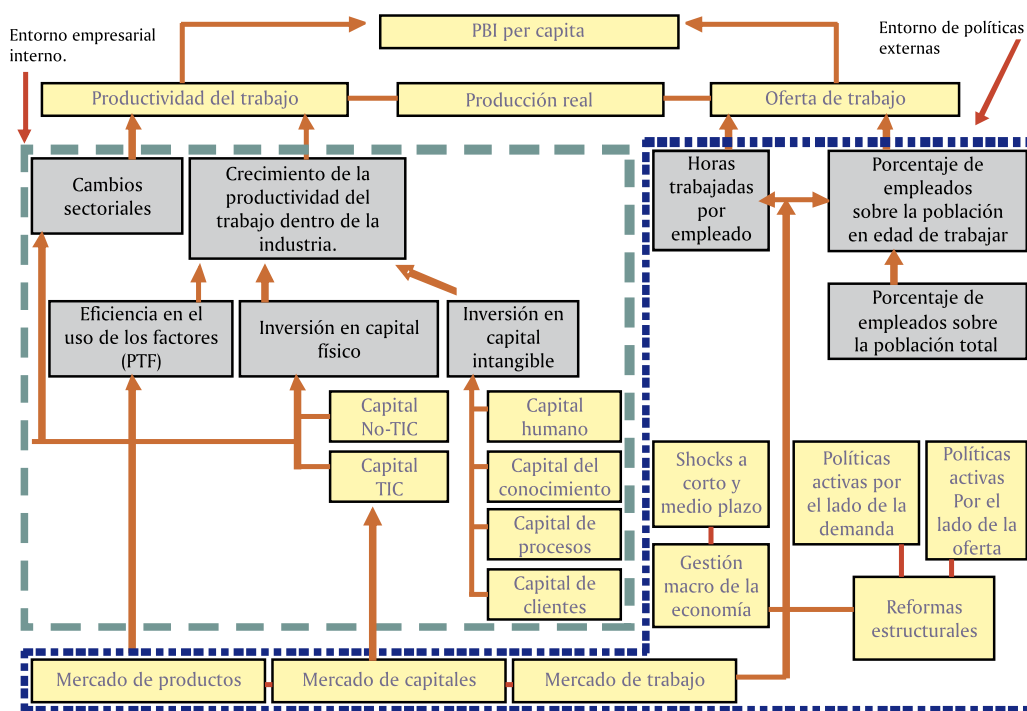
NARVÁEZ, ALEJANDRO. (2006). *Necesitamos una Estrategia-país propia*. Revista *Sólo Democracia*. Año 1, Nº 3.

ONTIVEROS, E. (2006). *Conocimiento para competir*. Revista *Economía Española*, pp. 281-282.

RED MUNDIAL DE CIENTÍFICOS PERUANOS. Ver página web: www.rmcp-peru.org.

WORLD ECONOMIC FORUM (2006). *Informe del Ranking Mundial de Competitividad*.

Gráfico N° 4. La determinación de la renta por habitante.



Fuente: Ontiveros, E. (2006).