

## *COSTA RICA: COMPETITIVIDAD GLOBAL Y EDUCACIÓN SUPERIOR. RESULTADOS 2008-2010*

Eduardo Aguilar <sup>1</sup>  
Andrey Zamora <sup>2</sup>

### ÍNDICE

Resumen . . . . .	244
Abstract . . . . .	244
Introducción . . . . .	245
El concepto de competitividad . . . . .	245
Factores que afectan la competitividad . . . . .	245
Índice de Competitividad Global . . . . .	246
Composición del Índice de Competitividad Global . . . . .	246
Costa Rica en el informe . . . . .	247
Costa Rica y su relación con otros países . . . . .	248
Educación superior y capacitación . . . . .	248
Indicador 5.01: Matrícula en educación secundaria . . . . .	250
Indicador 5.02: Matrícula en educación terciaria . . . . .	251
Indicador 5.03: Calidad del sistema educativo . . . . .	252
Indicador 5.04: Calidad de la educación matemática y ciencias . . . . .	253
Indicador 5.05: Calidad de las escuelas de administración . . . . .	254
Indicador 5.06: Acceso a Internet en escuelas . . . . .	255
Conclusiones . . . . .	256
Referencias bibliográficas . . . . .	257

---

1     Magíster en Economía del Desarrollo, UNA;  
Licenciatura en Enseñanza de la Matemática,  
UNA; Profesor UNA, UCR, Universidad Latina.  
Correo electrónico: eaguilar2@gmail.com

---

2     Magíster en Economía del Desarrollo, Licenciatura  
en Enseñanza de la Matemática, UNA; Profesor  
UNA, UCR, Universidad Latina; Profesor Colegio  
Humanístico Costarricense. Correo electrónico:  
andreyzamora@gmail.com.

### ÍNDICE DE CUADROS

Costa Rica. Índice de Competitividad Global. Período 2007-2010 . . . . .	247
Posición en el Índice de educación superior y capacitación según país. Período 2008-2010 . . . . .	250

### ÍNDICE DE GRÁFICOS

Costa Rica. Índice de Competitividad Global. Período 2007-2010 . . . . .	247
Posición en el ranking de competitividad global por país. Período 2007-2010 . . . . .	248
Costa Rica. Brecha competitiva en el Índice de Competitividad Global por país. . . . .	249
Matrícula en educación secundaria por país. Período 2008-2010 . . . . .	250
Costa Rica. Brecha competitiva en matrícula en educación secundaria por país . . . . .	251
Matrícula en educación terciaria por país. Período 2008-2010 . . . . .	251
Costa Rica. Brecha competitiva en matrícula en educación terciaria por país . . . . .	252
Calidad en el sistema educativo según país. Período 2008-2010 . . . . .	252
Costa Rica. Brecha competitiva en calidad del sistema educativo por país . . . . .	253
Calidad en la educación matemática y ciencias según país. Período 2008-2010 . . . . .	253
Costa Rica. Brecha competitiva en calidad de la educación matemática y ciencias por país. . . . .	254
Calidad de las escuelas de administración según país. Período 2008-2010 . . . . .	254
Costa Rica. Brecha competitiva en calidad de las escuelas en administración por país . . . . .	255
Acceso a Internet en escuelas según país. Período 2008-2010 . . . . .	255
Costa Rica. Brecha competitiva en acceso a Internet en escuelas por país . . . . .	256

### RESUMEN

El Índice de Competitividad Global (GCI) es un instrumento utilizado para expresar en términos numéricos la competitividad de un país. El índice está formado por doce pilares entre los que se destaca la educación superior y la capacitación. En lo que respecta a Costa Rica, este pilar muestra que existen importantes ventajas con respecto a países como Chile, Panamá y México; sin embargo, hay otra serie de aspectos dentro del mismo en los que se debe mejorar para lograr un crecimiento equilibrado.

*PALABRAS CLAVE:* COMPETITIVIDAD, EDUCACIÓN, EDUCACIÓN SUPERIOR.

### ABSTRACT

The Global Competitiveness Index expresses in numerical terms the country's competitiveness. The index to group 12 pillars of competitiveness, one of these is higher education and training. Respect to Costa Rica, this pillar show a very important advantages respect to other countries: Chile, Panama and Mexico; nevertheless, is necessary to better other aspects in higher education for further balance growth.

*KEY WORDS:* COMPETITIVENESS, EDUCATION, HIGHER EDUCATION.

## INTRODUCCIÓN

Más allá de ser un término de moda y un mero concepto económico, la competitividad es el resultado de la eficiencia con la cual diferentes elementos de un país se conjugan para garantizar no solamente un buen ambiente de negocios, sino una mejor calidad de vida para los habitantes de una nación.

En la actualidad, y cada vez con mayor preocupación, los países plantean estrategias de desarrollo cuyos lineamientos permitan mejoras en diferentes ámbitos: económico, social, cultural y tecnológico; tales que permitan mejorar sus niveles de competitividad en relación con el mundo, pero principalmente en relación con los países de la región en la que se ubican.

Como se sabe, el tema de la competitividad se extiende a diferentes esferas que van desde lo macroeconómico, hasta el ámbito nacional, en donde el país es evaluado y calificado en relación con sus mejores y desmejoras en materias que van desde la eficiencia del mercado, pasando por la calidad y cantidad de su educación, hasta la eficiencia de sus instituciones públicas.

Para un país en vías de desarrollo como Costa Rica, la comparación con países que poseen mejores niveles de competitividad a nivel general o cuyas mejoras en distintos ámbitos los ubica como países con un alto potencial de competitividad, resulta útil para medir las deficiencias y ventajas que presenta.

En el presente trabajo se analiza la posición de Costa Rica en relación con cuatro países del continente, con el propósito de determinar las ventajas y desventajas que presenta el país en un aspecto de gran relevancia en la actualidad como lo es la Educación, esto pues de ella se deriva la creación de capital intelectual, elemento esencial dentro de la creación de fuentes de riqueza. Específicamente nos ocuparemos de la educación superior.

Para seleccionar los países se consideraron aspectos como relación comercial, etapa de desarrollo en la que se ubican, apertura comercial y crecimiento económico. Finalmente se seleccionaron los países de Canadá, Chile, Panamá y México.

## EL CONCEPTO DE COMPETITIVIDAD

El término competitividad puede ser estudiado desde dos puntos de vistas. Por un lado, la competitividad a nivel de empresa. Según lo expresa Reinert (1995) el término competitividad se refiera a la capacidad de una firma para competir, crecer y ser rentable en el mercado. Por otro lado, la competitividad a nivel de país, según Scott y Lodge (1985) citados por Reinert (1995) la competitividad nacional se refiere a la habilidad de una nación-estado para producir, distribuir y proporcionar bienes en la economía internacional en competencia con bienes y servicios producidos en otros países, *y haciéndolo de una manera tal que consiga elevar su nivel de vida.* (Cursivas añadidas por Reinert).

Por otro lado, la OECD (1992) expresa que la competitividad puede ser definida como el grado en el que, bajo condiciones de mercado abierto, un país puede producir bienes y servicios que pasen el test de la competencia internacional.

En términos generales, la competitividad puede entenderse como una combinación de acciones implementadas con el propósito de alcanzar un modelo de desarrollo efectivo bajo los principios de creación de valor para los distintos sectores de la sociedad.

## FACTORES QUE AFECTAN LA COMPETITIVIDAD

El Foro Económico Mundial en su objetivo de medir la competitividad de las naciones ha contemplado una serie de factores que agrupados en distintas áreas, son cuantificados con el fin dar una idea de qué tan competitivo es un país. Estos factores contemplan aspectos tales como entorno macroeconómico, innovación, calidad de las instituciones, infraestructura (de transporte, de educación, de salud, de energía, de tecnología de información y comunicación) según lo expresan Rozas y Sánchez (2004) "La disponibilidad de obras de infraestructura así como la prestación eficiente de los servicios contribuyen a que un país o región pueda desarrollar ventajas competitivas y alcanzar un grado mayor de especialización productiva."

Estos factores y otros más se convierten en pilares en los que se sustentan las acciones que hacen que una nación crezca y sea competitiva.

## ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD GLOBAL

La competitividad de los países es medida por un indicador elaborado por el Foro Económico Mundial y que define la competitividad como “la aptitud de un país o empresa para generar más riqueza para su gente que sus competidores en los mercados mundiales”.

Este indicador es publicado cada año en el Informe de Competitividad Global. El informe emplea dos enfoques distintos pero complementarios para el análisis de la competitividad: El Índice de Competitividad Global o para el Crecimiento y el Índice de Competitividad para los Negocios.

El Índice de Competitividad Global (GCI), apoyándose en metodología internacional y experiencias anteriores del Reporte de Competitividad Global, se construye con base en un conjunto de indicadores que permiten analizar el grado de competitividad de una nación. El mismo, pretende medir el potencial que tiene un país para alcanzar tasas de crecimiento sostenidas en el mediano y largo plazo.

Por otra parte el Índice de Competitividad de los Negocios (Business Competitiveness Index o BCI, denominación a partir de 2003 del previo Índice de Competitividad Microeconómica o MICI) evalúa la eficacia con la que una economía utiliza su acervo de recursos. Este índice se basa en dos grupos de variables: operaciones y estrategias de las empresas y calidad del ambiente nacional de negocios. Este índice fue creado por Michael Porter, del Instituto para la Estrategia y la Competitividad de la Escuela de Negocios de la Universidad de Harvard.

## COMPOSICIÓN DEL ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD GLOBAL

La información que presenta el reporte de competitividad global se clasifica según los doce pilares que considera claves para incrementar sostenidamente el nivel de ingresos y

bienestar de la población, éstos son: instituciones, infraestructura, estabilidad macroeconómica, salud y educación primaria, educación superior y capacitación, eficiencia del mercado de bienes, eficiencia del mercado laboral, sofisticación del mercado financiero, adaptabilidad tecnológica, tamaño del mercado, sofisticación empresarial, e innovación; los cuales a su vez, son agrupados en tres categorías:

**Requerimientos Básicos:** por ser estos los factores que incrementan más rápidamente la competitividad de países de bajos ingresos. Son los componentes primarios de la competitividad de una nación. Está compuesto por los siguientes pilares:

1. Instituciones
2. Infraestructura
3. Estabilidad Macroeconómica
4. Salud y educación primaria

**Impulsadores de Eficiencia:** por ser los motores de desarrollo en países de ingresos medios. Hacen referencias a los elementos que permiten una mayor eficiencia en los procesos económicos y sociales del país e incluye los pilares:

5. Educación superior y capacitación
6. Eficiencia del mercado de bienes
7. Eficiencia del mercado laboral
8. Sofisticación del mercado financiero
9. Adaptabilidad o disponibilidad tecnológica
10. Tamaño del mercado

**Impulsadores de Innovación:** por ser los diferenciadores en los países de altos ingresos ya que, los pilares anteriores no son suficientes, debido a que se encuentran en la frontera de desarrollo. Mide la sofisticación tecnológica del país en sus procesos productivos. Los pilares que incluyen son:

11. Sofisticación empresarial
12. Innovación

Según el Foro Económico Mundial, la información para llevar a cabo la medición es tomada de datos estadísticos disponibles e información primaria, la misma que es recabada a

través de cuestionarios aplicados a una muestra nacional de empresarios y líderes de opinión.

Como se mencionó anteriormente, el Índice está dividido en tres categorías que reúne los doce pilares que son considerados fundamentales para incrementar el bienestar de las naciones. Asimismo, cada uno de estos pilares está compuesto de una serie de indicadores que especifican más claramente las variables que son medidas a fin de detallar de cómo el Índice de Competitividad es construido.

Para el Foro Económico Mundial estos pilares por sí solos no garantizan la competitividad sino que más bien dependen mucho de cómo interactúan entre sí y del esfuerzo en desarrollar políticas para enmarcar las debilidades y enfrentarlas en forma proactiva.

## COSTA RICA EN EL INFORME

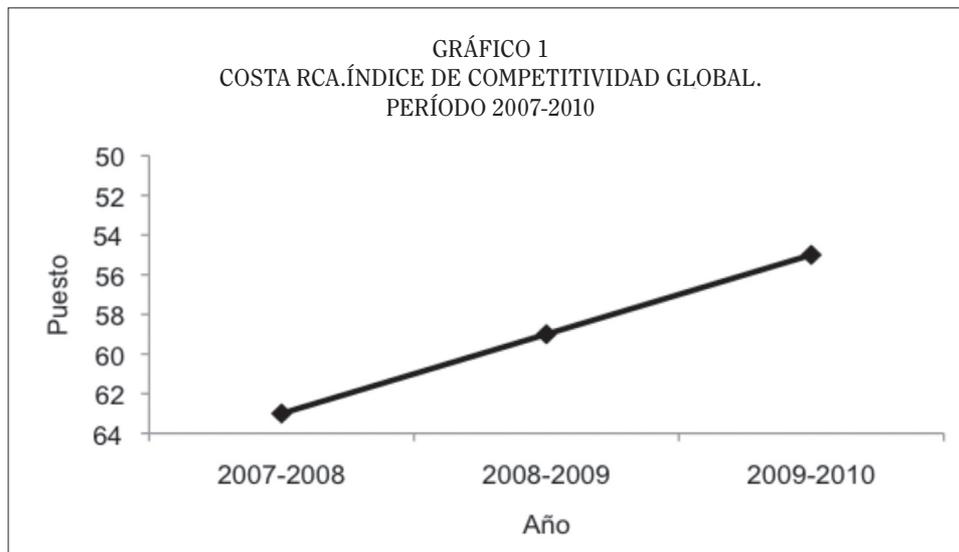
De acuerdo con los datos del Foro Económico Mundial, Costa Rica ha experimentado un ascenso en su posición relativa en el ranking de competitividad global en los últimos tres períodos; alcanzando para el 2009-2010 la posición 55 de 133, situación que le ha permitido colocarse de primera con respecto a los países de América Central.

Esta evolución positiva se debe a la mejora en varios aspectos, entre los que se destaca la alta calidad de la educación, buenos estándares de gobernabilidad, la diversificación de la producción y de las exportaciones y el grado de innovación provocando con ello una industria de alta tecnología.

CUADRO 1  
COSTA RICA. ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD GLOBAL  
PERÍODO 2007-2010

Período	Posición	Puntaje	Comportamiento
2007-2008	63	4,1	
2008-2009	59	4,2	+4
2009-2010	55	4,2	+4

Fuente: Foro Económico Mundial



Fuente: Foro Económico Mundial

Sin embargo, pese a la mejoría mostrada, aún sigue manteniéndose en posiciones cercanas a la mitad del ranking. Esto debido a que existen aspectos en los que los avances no han sido los mejores. El Reporte destaca el deterioro de indicadores económicos nacionales y el deficiente desarrollo de la infraestructura (puertos, carreteras, aeropuertos y vías férreas). Estos factores constituyen un reto para mejorar en los años siguientes con el fin de obtener un crecimiento sostenible.

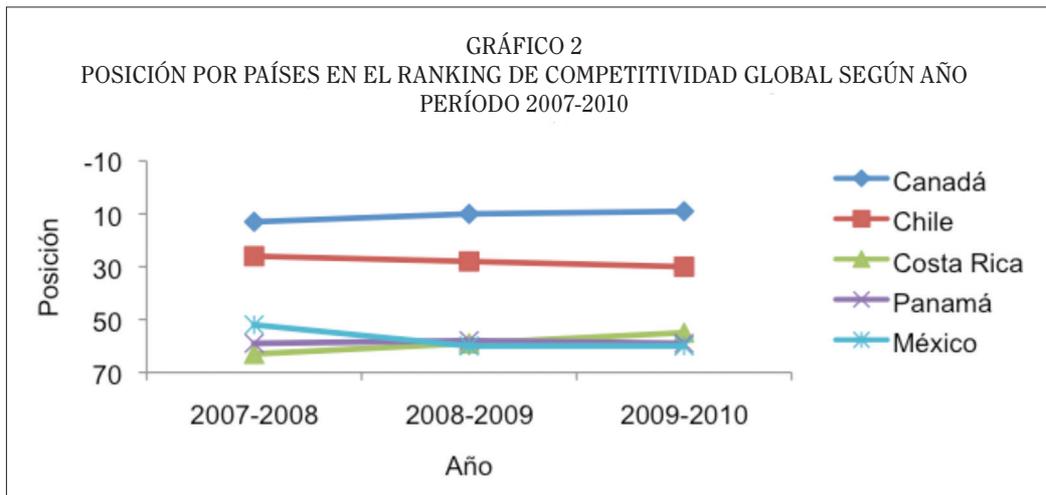
### COSTA RICA Y SU RELACIÓN CON OTROS PAÍSES

Como se ha mencionado el Índice de Competitividad Global es un instrumento que permite comparar la competitividad de un país

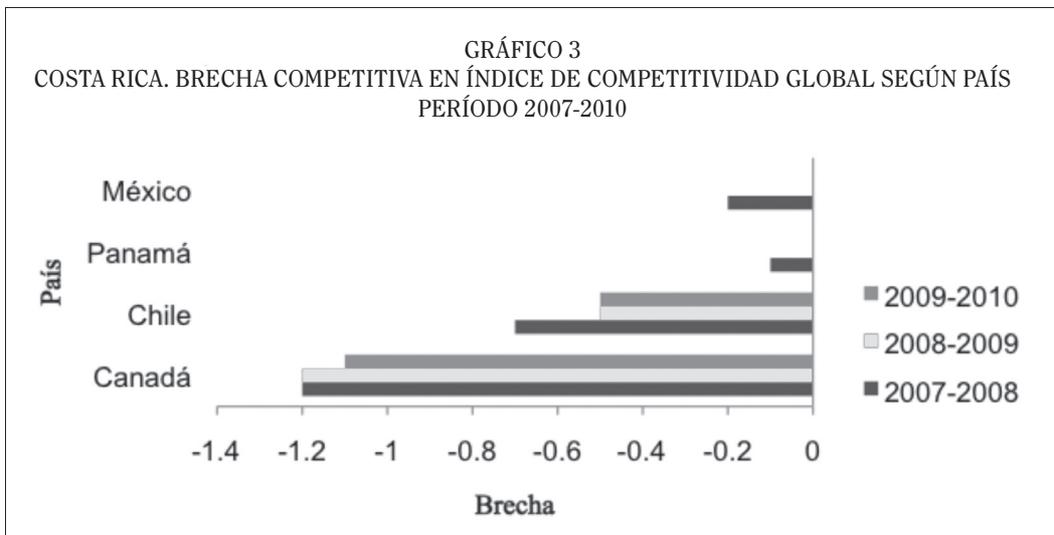
en relación con otros, y es una herramienta analítica que permite visualizar las fortalezas y debilidades de las naciones en diferentes campos.

En lo que respecta a América Latina y el Caribe, la figura de Chile sigue ocupando la posición de país más competitivo de la región, alcanzando incluso una posición superior a la de países de la región Europea. Por otro lado, países como Costa Rica, Barbados, Panamá y México se ubican dentro de los mejores del área.

En lo que respecta al norte, Estados Unidos y Canadá muestra gran estabilidad en sus indicadores lo que les permite ubicarse dentro los mejores del mundo en términos generales. A continuación el gráfico 2 muestra el comportamiento de algunos de estos países durante los últimos tres períodos.



Fuente: Foro Económico Mundial



Fuente: Foro Económico Mundial

Considerando la evolución de estos países en el aspecto global, podemos observar como Costa Rica, para el año 2009-2010, ha reducido la brecha existente con Panamá y México. Ahora, podríamos centrar nuestra atención en su comportamiento en factores más específicos. Concretamente trabajaremos en el estudio comparativo de seis de los aspectos que conforman el quinto pilar (Educación superior y capacitación), ya que éste es considerado de gran importancia para Costa Rica en sus posibilidades de crecimiento económico.

Nos ocuparemos de ver el comportamiento de Costa Rica y de algunos otros países de la región, principalmente nos ocupa la posición competitiva en que los resultados obtenidos, ya sea a través de información primaria o secundaria, ubican al país en relación con otros.

## EDUCACIÓN SUPERIOR Y CAPACITACIÓN

La Educación es uno de los aspectos que se consideran al medir la competitividad de los países. En este sentido Dengo (1995) expresa que las Naciones Unidas y sus organismos han adoptado con mucha propiedad el sentido conceptual, también eminentemente relacionado con la educación del desarrollo humano,

convirtiéndolo en un indicador del desarrollo integral de los países.

Por su parte Pérez (1987) apunta que un proceso educativo totalizador, contribuye al desarrollo integral de la nación, el cual no es sólo económico o industrial, sino también social.

Siguiendo estas perspectivas y los enfoques de competitividad y desarrollo de los países, la educación se convierte en un pilar indispensable para alcanzar los objetivos de crecimiento económico y bienestar de su población. En este sentido Urzúa, de Puelles y Torreblanca (1995) apunta: uno de los temas de gran preocupación para los líderes de los países iberoamericanos es cómo lograr para todos los ciudadanos un desarrollo económico en democracia, acompañado de equidad social. Es decir, se propone la educación como un instrumento de acción decisivo en la lucha por el desarrollo y por ende será objeto de asignación de ámbitos privilegiados en lo que respecta a la determinación de políticas y programas de desarrollo.

El índice de competitividad global contempla la educación dentro del cuarto y quinto pilar. Nos referiremos en este estudio a algunos aspectos del quinto pilar, educación superior y capacitación. Estos aspectos se encuentran identificados a partir de una división del pilar en 8 subíndices distribuidos en tres grupos a saber:

- A. Cantidad de educación
  - 5.01 Matrícula en educación secundaria
  - 5.02 Matrícula en educación terciaria
- B. Calidad de la educación
  - 5.03 Calidad del sistema educacional
  - 5.04 Calidad de la educación de ciencias y matemáticas
  - 5.05 Calidad de escuelas de Administración
  - 5.06 Acceso a Internet en instituciones educativas

- C. Capacitación en el trabajo
  - 5.07 Disponibilidad local de servicios de investigación y capacitación especializados
  - 5.08 Intensidad de capacitación en el trabajo

En lo que respecta a Costa Rica y los países en estudio, el quinto pilar muestra la siguiente situación.

CUADRO 2  
POSICIÓN EN EL ÍNDICE EDUCACIÓN SUPERIOR Y CAPACITACIÓN SEGÚN PAÍS. PERÍODO 2008-2010

País	2008-2009		2009-2010	
	Lugar	Puntaje	Lugar	Puntaje
Canadá	9	5,5	9	5,5
Chile	50	4,3	45	4,4
Costa Rica	49	4,4	44	4,4
Panamá	77	3,8	80	3,8
México	74	3,8	74	3,9

Fuente: Foro Económico Mundial

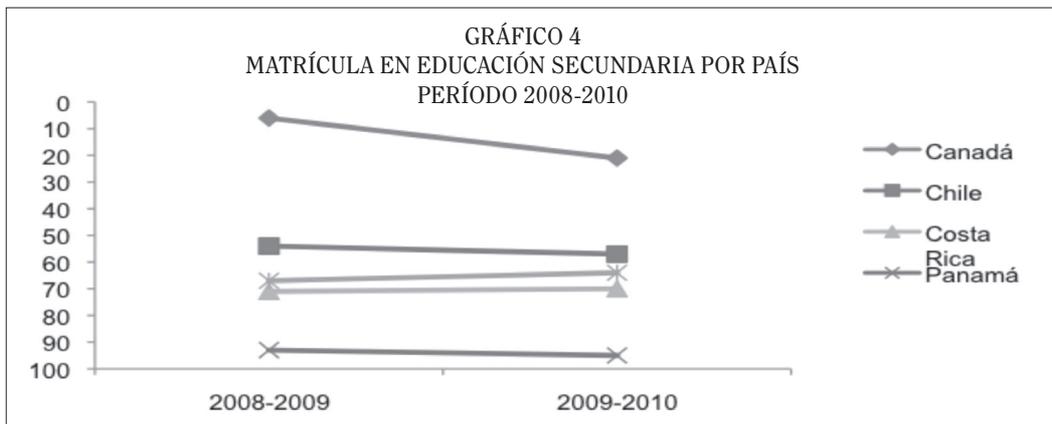
En términos generales, Costa Rica y Chile presentan niveles similares en cuanto al desarrollo en esta área. De igual forma que en el índice global, la ubicación de nuestro país tiende hacia la mitad del ranking, esto producto quizá de un progreso no uniforme en los componentes del pilar, situación que puede sugerir la existencia de aspectos que deben ser mejorados.

A continuación veamos lo que los informes de competitividad global 2008-2009 y

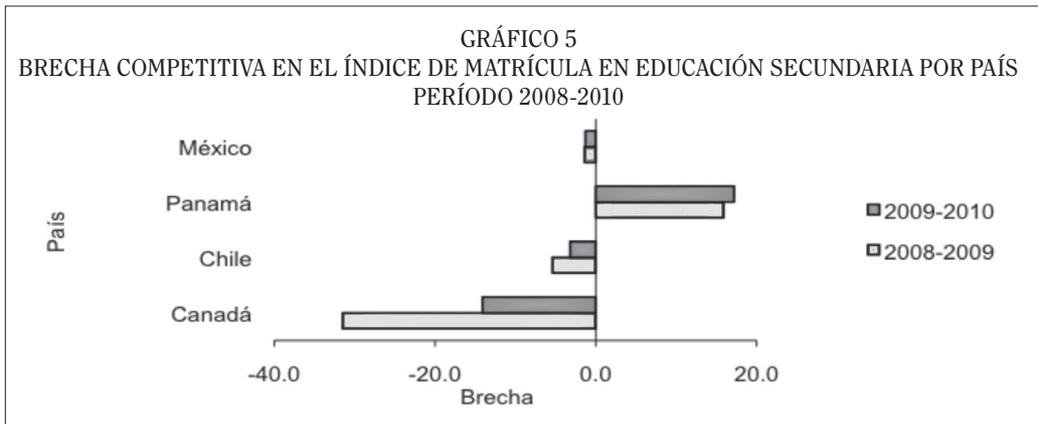
2009-2010 revelan para estos 5 países en los primeros seis de los aspectos que incluye este pilar.

**Indicador 5.01: Matrícula en educación secundaria**

Mide el total de personas matriculadas en la educación secundaria por cada 1000 habitantes.



Fuente: Foro Económico Mundial



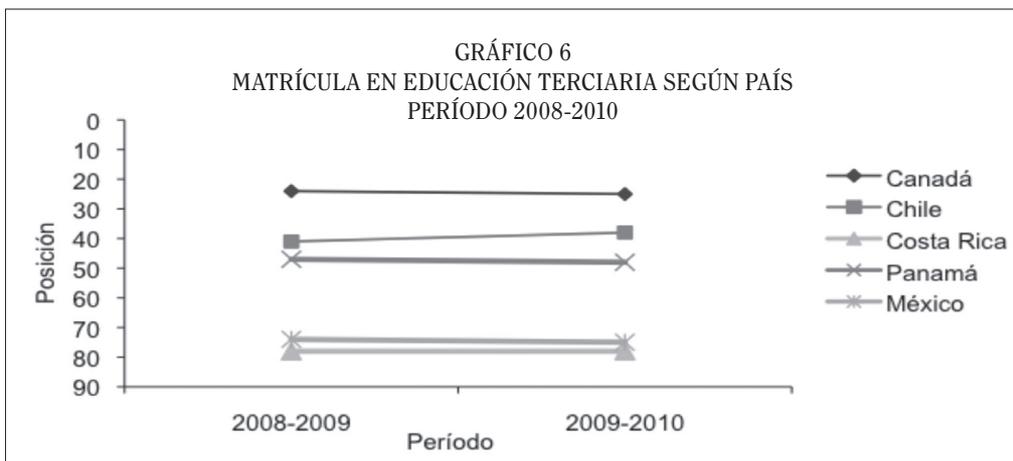
Fuente: Foro Económico Mundial

En el caso del subíndice de matrícula en educación secundaria, la posición de Costa Rica sólo supera a Panamá. Se logra observar un leve ascenso en el ranking debido a un aumento de 85 a 87 personas matriculadas en secundaria por cada 1000 habitantes. Este comportamiento logra una disminución de la brecha con los países de Canadá y Chile que experimentaron un descenso en su matrícula y por ende en el ranking.

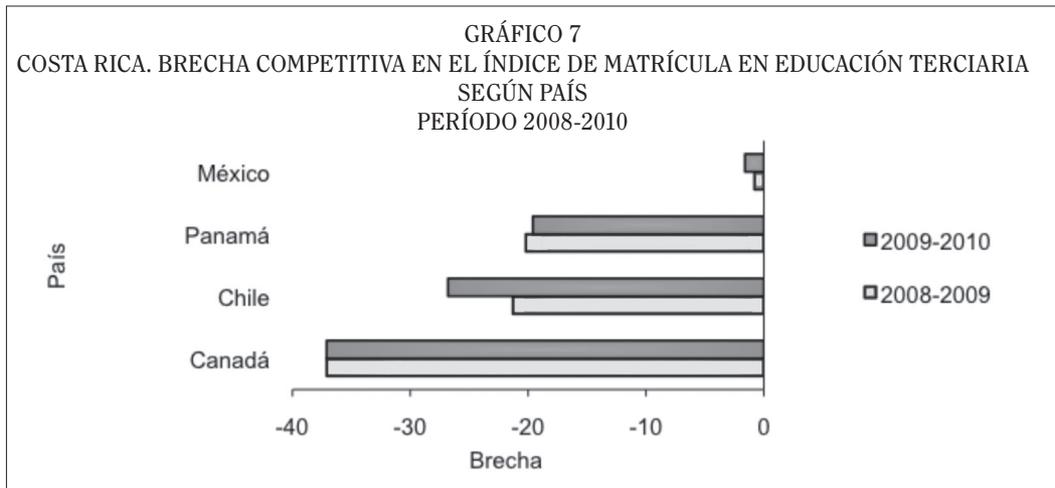
**Indicador 5.02: Matrícula en educación terciaria**

Mide el total de personas matriculadas en la educación terciaria por cada 1000 habitantes.

Para el caso del subíndice de matrícula en educación terciaria, Canadá y Chile siguen encabezando nuestro grupo. En este aspecto, Costa Rica aparece de última entre los países en estudio, manteniendo su posición con respecto



Fuente: Foro Económico Mundial



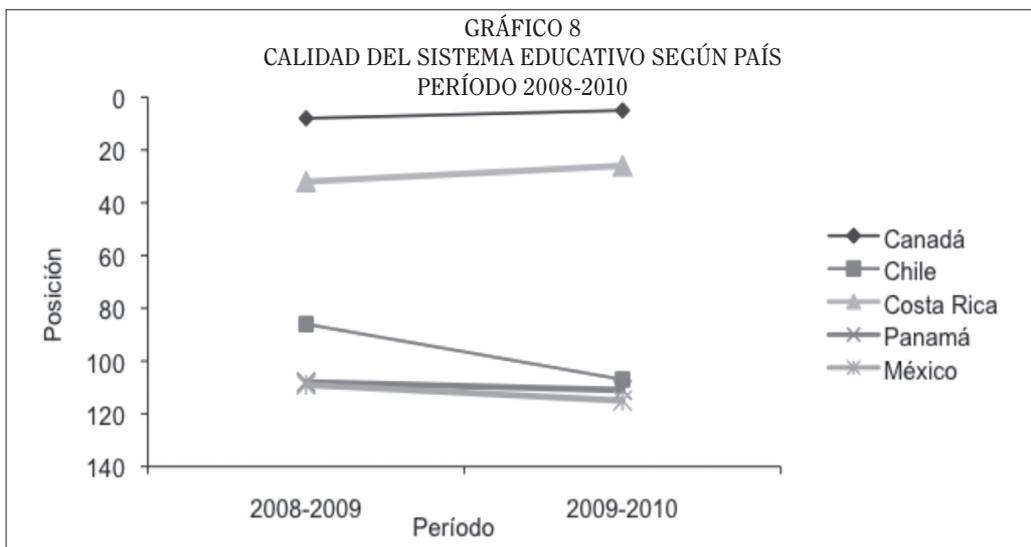
Fuente: Foro Económico Mundial

al período 2008-2009 sin lograr algún aumento significativo.

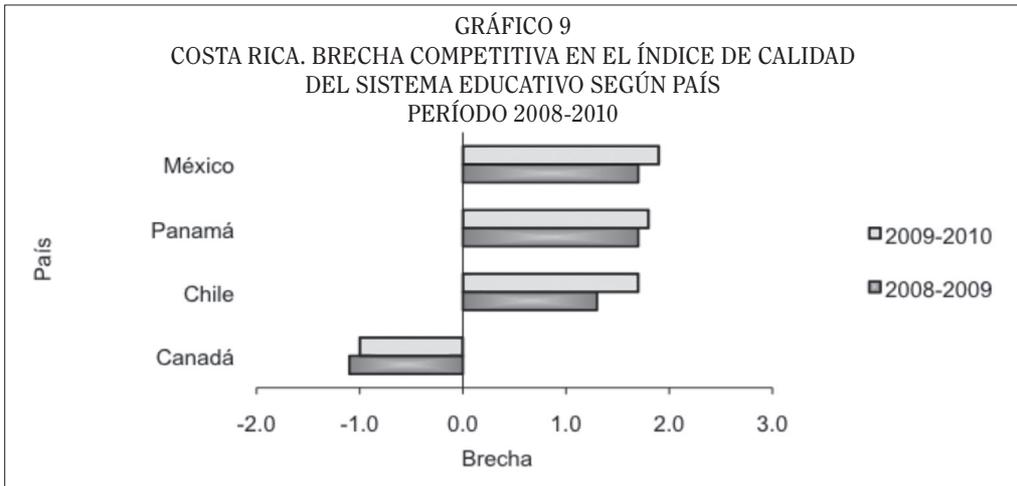
evaluada por una escala de 1 a 7 donde 1: el sistema no satisface las necesidades de una economía competitiva y 7: el sistema satisface las necesidades de una economía competitiva.

**Indicador 5.03: Calidad del sistema educativo**

Este índice contempla la calidad del sistema educativo en un país. La calidad es



Fuente: Foro Económico Mundial

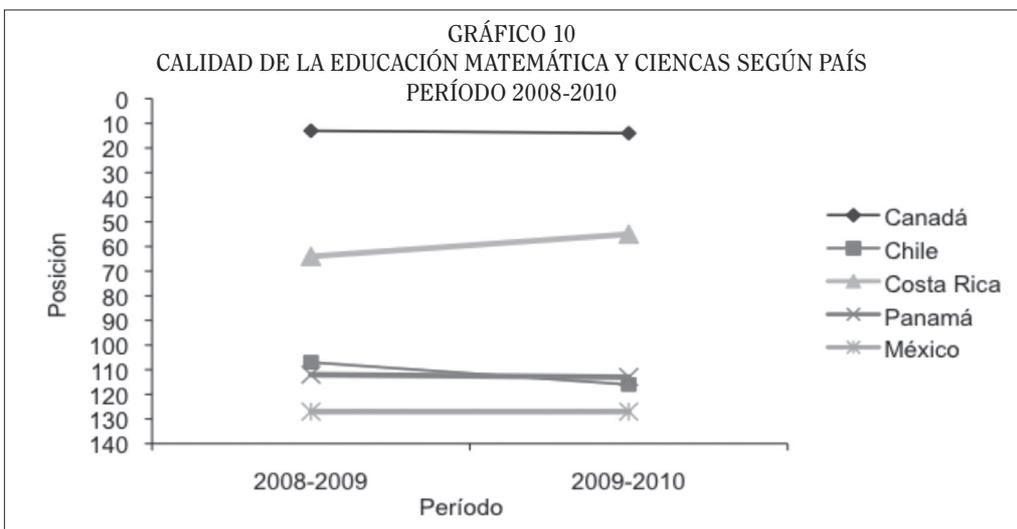


Fuente: Foro Económico Mundial

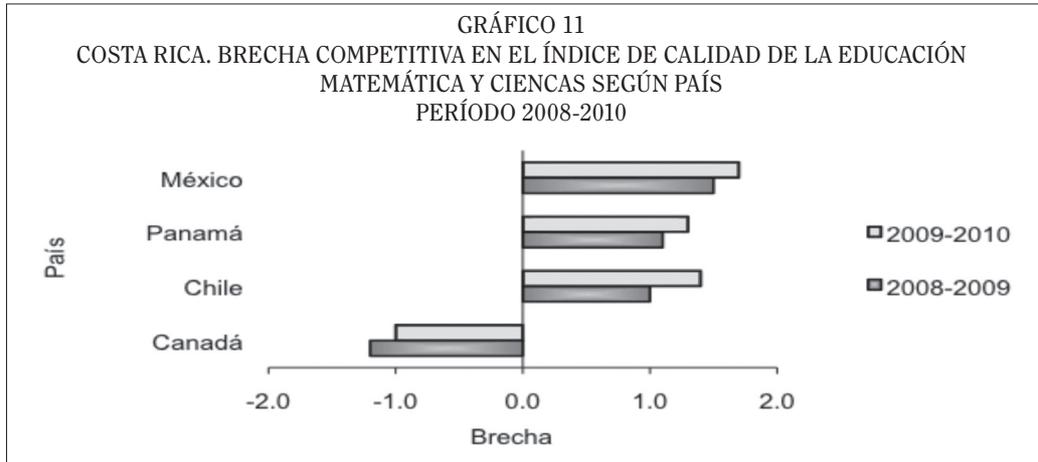
El subíndice de calidad del sistema educativo muestra una situación muy favorable. Nuestro país se ve superado sólo por Canadá, incluso la brecha con este país ha disminuido. Se ha logrado ascender hasta colocarse entre los primeros 30 del mundo, avanzando de la posición 32 a la 26. Por otro lado, la brecha con respecto a los otros países ha aumentado lo que parece indicar que las políticas desarrolladas han sido eficientes en la búsqueda de la mejora de la calidad, ya que nos coloca dentro de los mejores de América Latina.

**Indicador 5.04: Calidad de la educación matemática y ciencias**

Este índice hace referencia a la calidad de la matemática y las ciencias impartidas en los centros educativos de un país. De igual forma se evalúa siguiendo la escala de 1 a 7 en la que 1: más rezagado entre otros países y 7: entre los mejores del mundo.



Fuente: Foro Económico Mundial

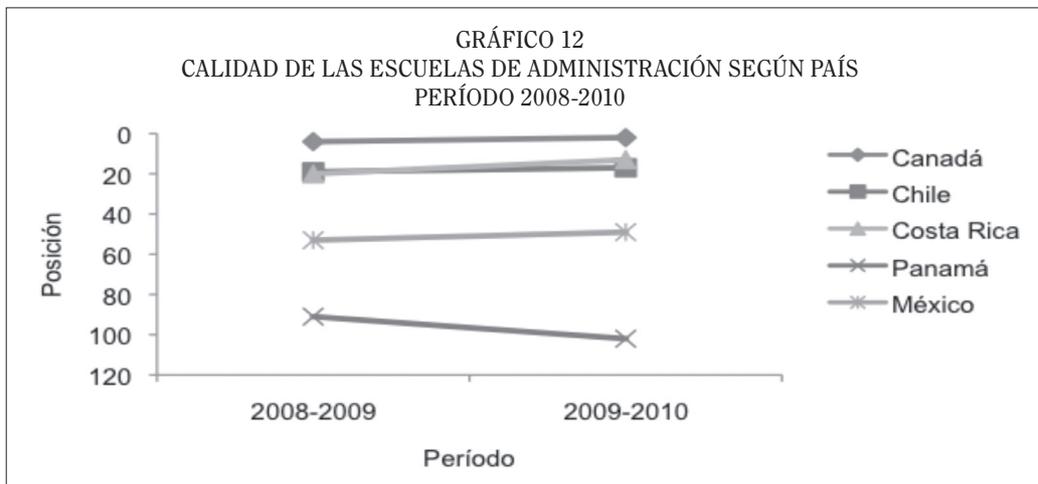


Fuente: Foro Económico Mundial

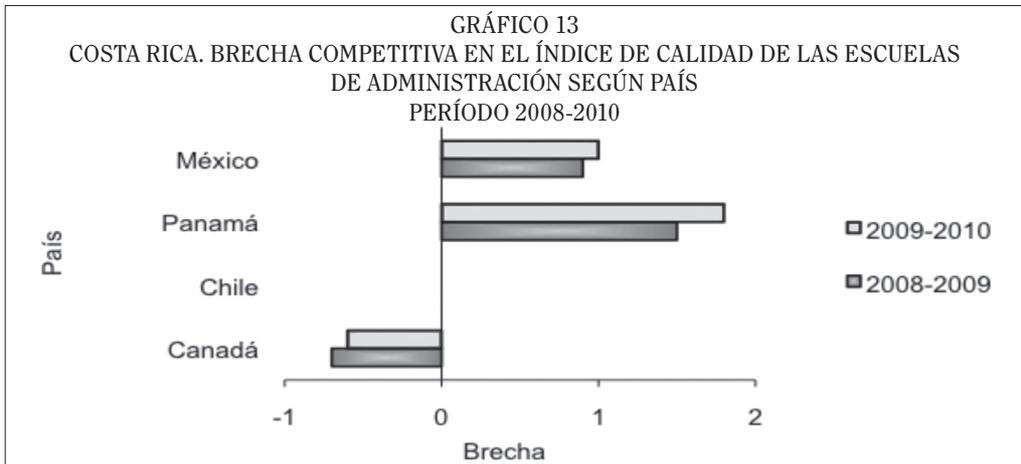
En cuanto a calidad de la educación matemática y ciencias, si bien es cierto, nuestra posición supera a la de la mayoría de los países en estudio, el informe revela que sigue siendo desventaja competitiva para nuestro país. La situación en el último período presenta un ascenso gracias a una mejor calificación ya que pasamos de un 4,1 en el 2008-2009 a un 4,3 para el 2009-2010. Se puede observar de igual forma, como Panamá y México tienden a mantenerse estable mientras que Chile presenta una caída considerable que lo mantiene dentro de los últimos lugares del ranking.

**Indicador 5.05: Calidad de las escuelas de administración**

Este índice hace referencia a la calidad de las Escuelas de Administración que ejercen funciones en un país. De igual forma se evalúa siguiendo la escala de 1 a 7 en la que 1: más rezagado entre otros países y 7: entre los mejores del mundo.



Fuente: Foro Económico Mundial



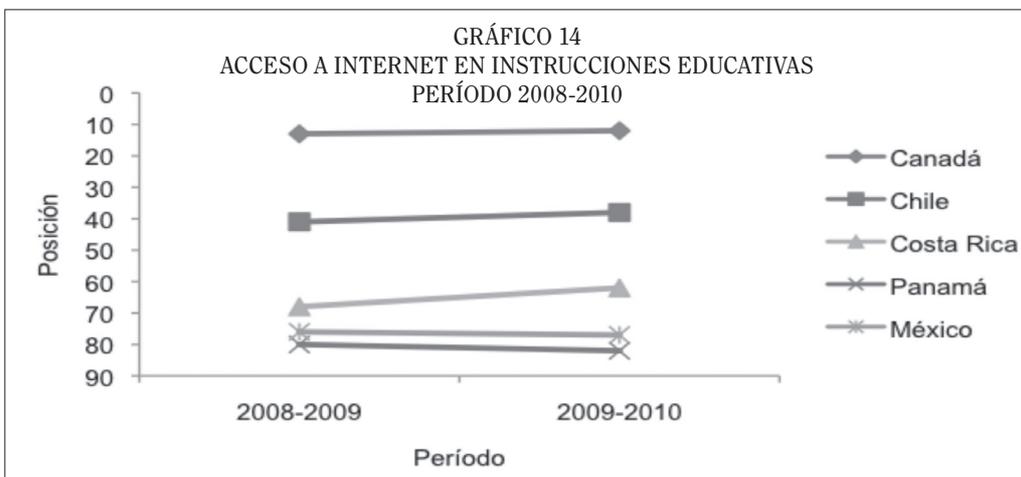
Fuente: Foro Económico Mundial

En cuanto a calidad de las escuelas de administración se presenta una situación muy positiva para Costa Rica, sólo nos vemos superado por Canadá y nuestra posición nos ubica entre los primeros 15 del mundo para el último período, superando incluso a Chile. La situación en el último período presenta un ascenso gracias a una mejor calificación ya que se pasa de un 5,2 en el 2008-2009 a un 5,4 para el 2009-2010. Se puede observar de igual forma, como Chile y México tienden a ascender, mientras que Panamá experimenta un descenso consi-

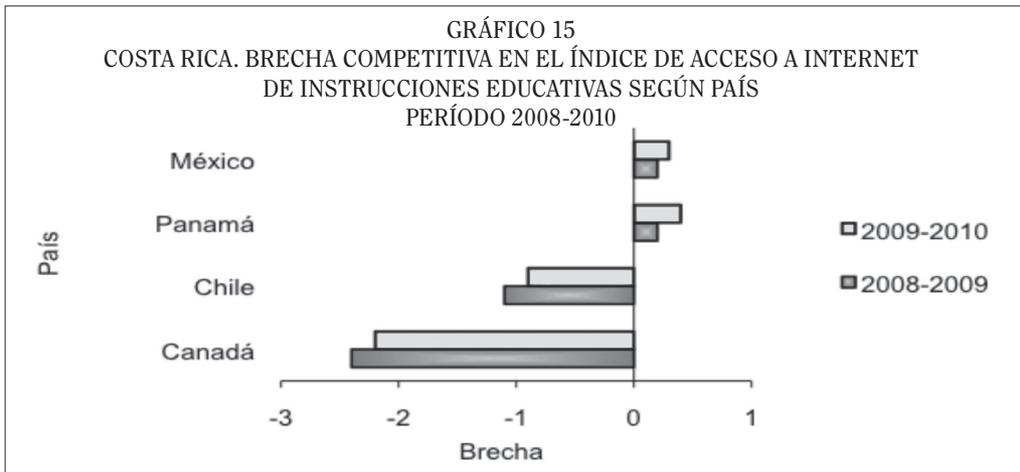
derable que provoca que se mantenga entre los últimos lugares del ranking.

**Indicador 5.06: Acceso a Internet en instituciones educativas**

Mide el acceso a Internet dentro de las instituciones educativas de un país. De igual forma se evalúa siguiendo la escala de 1 a 7 en la que 1: muy limitado y 7: extensivo, muchos niños tienen acceso frecuente.



Fuente: Foro Económico Mundial



Fuente: Foro Económico Mundial

En lo que se refiere a acceso a Internet en instituciones de educación, Costa Rica sigue ubicado hacia la mitad del ranking, no obstante logra un ascenso en el último año, aumentando con ello la brecha con México y Panamá y por otro lado, logra disminuirla con respecto a Chile y a Canadá que lo superan.

## CONCLUSIONES

El estudio revela que existen componentes del quinto pilar en los cuales el país alcanza los primeros lugares en la región; sin embargo, se identifican aspectos en los que se debe hacer un gran esfuerzo por mejorar para llegar a ubicarse entre los mejores del mundo. De acuerdo con la información aportada por los informes de competitividad global, Costa Rica ocupa un lugar aceptable para su nivel de desarrollo en cuanto a la calidad de las escuelas de negocios (13) y a la calidad del sistema educativo en general (26), gracias a una serie de políticas que se han venido aplicando con el fin de atender necesidades sociales, principalmente en los sectores salud y educación. Sin embargo, el país tiene deficiencias en cuanto a la matrícula en educación secundaria (70) y terciaria (78).

Además, a pesar de que la calidad del sistema educativo en general no es una debilidad, falta mucho por hacer. La calidad de la educación

en ciencias y matemáticas (55) debe mejorarse ya que si Costa Rica desea convertirse en un centro de atracción de empresas de mediana y alta tecnología, requiere contar con un recurso humano sumamente calificado sobre todo en cuanto a técnicos e ingenieros, profesiones que requieren de un buen desarrollo cognitivo en las áreas de matemáticas y ciencias en general.

Para incentivar y desarrollar el recurso humano es necesario escuelas de calidad por lo que es necesario mejorar el servicio ofrecido. En este caso se debe promover sistemas de orden moderno, en los que se promueva la investigación y el desarrollo a fin de que el proceso formativo de la población sea más atractivo y productivo para sus participantes.

Incentivar la competencia privada en educación estableciendo estándares de calidad suficientes para que estas instituciones se conviertan en verdaderos elementos de apoyo al sector educativo del país. Aquí el Consejo Nacional de Educación Superior (CONE-SUP) juega un papel importante en cuanto a la implementación de criterios más exigentes para la aprobación de planes de estudio y una fiscalización más estricta, con tal de garantizar la calidad de los procesos de enseñanza – aprendizaje en el ámbito universitario.

Es necesario fortalecer la formación de los profesores en las áreas de matemáticas y ciencias a fin de que los profesionales de estas

disciplinas puedan contribuir con una formación de calidad dentro del fenómeno educativo y además se debe lograr mayor coordinación con las universidades y centros de formación de los profesionales en estas áreas, a fin de poder establecer medios de acción congruentes que permitan identificar y corregir las carencias que estas disciplinas por lo general presentan.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Dengo, M. (1995). *Educación Costarricense*. EUNED. San José, 312 p.
- Foro Económico Mundial (2009). *The Global Competitiveness Report 2008-2009*. Suiza.
- Foro Económico Mundial (2010). *The Global Competitiveness Report 2009-2010*. Suiza.
- OECD, TEP – The Technology/Economy Programme (1992). *Technology and the Economy. The Key Relationships*. París, OECD.
- Pérez, H. (1987). *Ensayos sobre educación*. San José: Ediciones Guayacán.
- Reinert, E. (1995). *El concepto de competitividad y sus predecesores*. *Socialismo y Participación* 72, Lima, pp 21-40. Recuperado 5 de julio de 2010 de [http://www.othercanon.org/uploads/native/ERIK\\_S\\_REINERT\\_El\\_Concepto\\_complete.pdf](http://www.othercanon.org/uploads/native/ERIK_S_REINERT_El_Concepto_complete.pdf)
- Rozas, P. y Sánchez, R. (2004). *Desarrollo de infraestructura y crecimiento económico: revisión conceptual*. CEPAL, Santiago de Chile.
- Urzúa, R., De Puelles, M. y Torreblanca, J. (1995). *La educación como factor del desarrollo*. V Conferencia Iberoamericana de Educación. Recuperado el 4 de julio de 2010 de <http://www.oei.es/vciedoc.htm>.