

La educación como factor de crecimiento económico y social

Sebastián Gómez Merizalde
Javier Andrés Martínez Ávila

Estudiantes de tercer semestre de economía de la Universidad
EAN. Integrantes del semillero de investigación DOMUS.



Resumen

La educación superior en Colombia se ha convertido en un tema de suma importancia, no solo en la agenda del gobierno nacional, sino en la vida de todos los colombianos ya que de una u otra manera a través de esta nos especializamos en un área en específico, en la cual nos vamos a desempeñar a lo largo de nuestra vida. Se hace un análisis de las estadísticas de la educación superior en Colombia en los últimos años (tasa de cobertura, matrículas, salario y vinculación laboral) y se observa qué beneficios genera estudiar más años en otros países. Como resultados, se destaca que en Colombia se ha avanzado en aspectos de tasa de cobertura y matrículas (en los distintos niveles), que el salario y la vinculación laboral aumentan conforme a los años de estudio y que en general, los países con mayor promedio de años estudiados devengan mayores salarios.

Palabras clave: educación superior, crecimiento económico y social, salario, vinculación laboral.



Education as a factor of economic and social growth

Abstract

Higher education in Colombia has become an issue of great relevance, not only on national government agenda but in the life of every Colombian since, in one way or another, it is through education that we specialize in that specific area in which we will perform throughout our lives. An analysis of the statistics of higher education in Colombia in recent years is made (coverage rate, tuition, wage and employment relationship) in order to observe what benefits are generated when studying more years in other countries. As a result, it can be highlighted that in Colombia, progress has been made on issues of coverage and enrollment rate (at various levels), wages and employment relationship increase according to the years of study and in general, countries with the highest average of years under study earn higher wages.

Key words: higher education, economic and social growth, wage, employment relationship.



L'éducation: facteur de croissance économique et sociale

Résumé

L'éducation supérieure s'est convertie en un sujet d'extrême importance en Colombie, non seulement en termes de calendrier gouvernemental, mais également pour tous les Colombiens qui se spécialisent au travers de l'éducation supérieure dans un domaine spécifique de la connaissance dans lequel ils évolueront tout au long de leur vie active. Une analyse des statistiques de l'éducation supérieure colombienne de ces dernières années sera réalisée ainsi que les bénéfices tirés d'un enseignement effectué à l'étranger. Les résultats de ce travail montrent que la Colombie a amélioré son taux de couverture universitaire ainsi que le nombre d'étudiants accédant à la formation supérieure et que le salaire et l'employabilité augmentent conformément aux années d'étude réalisées car d'une façon générale, les pays où la population étudie plus longtemps offrent des salaires plus élevés.

Mots-clés: *Education supérieure, Croissance économique et sociale, Salaire, Contrat de travail.*



A educação como fator de crescimento econômico e social

Resumo

A educação superior na Colômbia se converteu num tema de suma importância, não somente na agenda do governo nacional, senão na vida de todos os colombianos já que de uma ou outra maneira através desta nos especializamos numa área em específico, na qual vamos a nos desempenhar ao longo de nossa vida. Realiza-se uma análise das estatísticas da educação superior na Colômbia nos últimos anos (taxa de cobertura, matrículas, salário e vinculação laboral) e se observa quais benefícios geram estudar mais anos em outros países. Como resultados, se destaca que na Colômbia se avançou em aspectos de taxa de cobertura e matrículas (nos distintos níveis), que o salário e a vinculação laboral aumentam conforme aos anos de estudo e que em geral, os países com maior média de anos estudados tenha maiores salários.

Palavras-chave: *educação superior, crescimento econômico e social, salário, vinculação laboral.*

1. Introducción

En el presente artículo trataremos el tema de educación superior, inicialmente veremos estadísticas de esta, luego se indaga qué políticas se han adoptado por parte del gobierno para lograr mejoras, bien sea en calidad o en cobertura. Este artículo se basa en tres preguntas primordiales:

- ¿Cómo estamos en la educación superior?
- ¿Qué políticas o programas ha adoptado el gobierno de Colombia entorno a la educación superior?
- ¿Qué beneficios económicos y sociales traerá implementar un mejoramiento en la educación superior en Colombia?

2. La educación superior

A través de los años la educación ha constituido un pilar fundamental en la sociedad, por ello, los distintos gobiernos alrededor del mundo han adoptado innumerables políticas entorno a ella. En esta ocasión analizamos la educación superior pero ¿Por qué es tan importante? En un mundo tan globalizado y competitivo como el actual, la necesidad de especializarse en distintas áreas, adquirir los conocimientos y capacidades de dichas profesiones se ha vuelto indispensable, primero que todo en el aspecto personal y esto nos remite a la teoría del capital humano de Becker en 1975 y retomado por Marcenaro G. y Navarro G. el cual dice “Los individuos demandan educación con el objetivo de mejorar su productividad en el mercado laboral, lo que les permitirá obtener mayores ganancias futuras” (Marcerano y

Navarro, 2001), si no se cursa algún programa en la educación superior las posibilidades de lograr una estabilidad laboral tienden a reducirse. Por otro lado, encontramos la importancia para un país, que con personas capacitadas e innovadoras se generan grandes beneficios a los sectores económicos, como se mencionó en la Conferencia Mundial sobre la Educación superior en el año 2003 a cargo de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO): “Nunca antes en la historia el bienestar de las naciones ha estado tan estrechamente vinculado a la calidad y el alcance de sus sistemas e instituciones de enseñanza superior” (2003).

3. La educación superior colombiana en cifras

Los datos que se muestran a continuación son tomados de la Subdirección de Desarrollo Sectorial de Ministerio de Educación Nacional (MEN):

El primer dato que se destaca es la cobertura considerablemente baja, en los últimos años no ha superado el 50%, como se observa en la tabla 1 (tasa de cobertura) en el año 2010 de 4.285.741 personas en edad de ingresar a la educación superior (edades entre 17 y 21 años) se matricularon 1.587.928 a los primeros tres niveles de formación (Técnica Profesional – Tecnológica – Universitaria) representando 37,1% de cobertura, para el 2011 de 4.319.415 personas se matricularon 1.762.480, es decir el 40,8%, en el 2012 se matricularon 1.841.282 personas de 4.342.603, que representa el 42,4% y para el año siguiente ya era el 45,5% de personas que lograron matricularse (Subdirección

de Desarrollo Sectorial - MEN, 2014). En estos años se presenta un constante crecimiento en la tasa de cobertura, esto es un aspecto de suma importancia ya que evidentemente es necesario para lograr mayor bienestar en nuestro país.

Tabla 1. Tasa de cobertura

Año	2010	2011	2012	2013
Población (17-21 años)	4.285.741,00	4.319.415,00	4.342.603,00	4.354.649,00
Matriculas	1.587.928,00	1.762.480,00	1.841.282,00	1.983.421,00
Tasa de Cobertura	37,10%	40,80%	42,40%	45,50%

Fuente. Elaboración propia del autor, basado en datos del MEN.

Otro dato a destacar es el número de matriculados según el nivel de formación, donde se puede apreciar una tendencia al incremento de matriculados en los distintos niveles, con la excepción del técnico profesional que tiene una caída en sus matrículas ¿A qué se debe esta caída? La mejor explicación recae en la caída de oferta de cupos para técnico profesional en el SENA (que es la IES con mayor oferta de programas técnicos y tecnólogos en el país) y al crecimiento de la oferta en modalidad de Tecnología de la misma institución, todo esto a partir del año 2008 (SENA, 2013). El nivel que más aporta matriculados es el universitario con alrededor del 60% en los últimos años (Subdirección de Desarrollo Sectorial - MEN, 2014) (Tabla 2).

Tabla 2. Matriculados por nivel de formación

Nivel de Formación	AÑOS			
	2010	2011	2012	2013
Técnica Profesional	93.014,00	82.406,00	78.942,00	83.483,00
Tecnológica	449.344,00	520.739,00	543.804,00	604.410,00
Universitaria	1.045.570,00	1.159.335,00	1.218.536,00	1.295.528,00
Especialización	60.358,00	80.563,00	81.339,00	82.515,00
Maestría	23.808,00	30.360,00	32.745,00	39.488,00
Doctorado	2.326,00	2.920,00	3.063,00	3.800,00
Total	1.674.420,00	1.876.323,00	1.958.429,00	2.109.224,00

Fuente. Elaboración propia del autor, basado en datos del MEN.

A la hora de elegir ingresar a la educación superior o a un programa del siguiente nivel de formación al que hemos cursado, muchas veces realizamos el ejercicio del “costo-beneficio” haciéndonos preguntas tales como ¿Devengaré un salario mayor si tengo un nivel de formación superior? ¿Tendré mayor vinculación laboral? ¿Vale la pena? Pues bien, según datos del Observatorio Laboral para la Educación, (Tabla 3) entre más niveles de formación se tengan, mayor salario podrá devengar; además, entre mayor nivel de formación, mayor vinculación laboral tendrá (Tabla 4), (Observatorio Laboral para la educación, 2014).

Tabla 3. Salario según nivel de formación

Nivel de formación	AÑO	
	2012	2013
Media	\$642.735,00	\$657.213,00
Téc. Laboral	\$907.788,00	\$886.978,00
Téc. Profesional	\$1.022.996,00	\$996.559,00
Tecnológica	\$1.090.261,00	\$1.069.517,00
Universitaria	\$1.635.579,00	\$1.639.781,00
Promedio Nac.	\$1.849.397,00	\$1.870.005,00
Especialización	\$2.777.609,00	\$2.825.412,00
Maestría	\$3.729.764,00	\$3.727.049,00
Doctorado	\$5.576.046,00	\$5.519.042,00

Fuente. Elaboración propia, con datos del Observatorio Laboral

Tabla 4. Vinculación Laboral según nivel de formación

Nivel de formación	Porcentaje
Técnica Profesional	64,70%
Tecnológica	68,00%
Universitaria	79,20%
Especialización	92,70%
Maestría	92,30%
Doctorado	92,90%

Fuente. Elaboración propia con datos del Observatorio Laboral.

Efectivamente cursar un nuevo nivel de formación trae beneficios, por un lado encontramos el salario (que va a ser mayor) y no menos importante, la vinculación laboral (que también va a ser más alta); dándole un mayor significado a las palabras con las que iniciaba este artículo del Observatorio Laboral “estudiar Sí paga”.

4. Políticas o programas entorno a la educación superior

En la actualidad existen algunas políticas entorno a la educación superior, entre las cuales encontramos el ICETEX, el SENA, las universidades públicas y uno que llegó con el gobierno actual encabezado por el presidente Juan Manuel Santos Calderón, criticado por muchos, aplaudido por otros, el programa “Ser piloto paga”. A continuación trataremos brevemente cada punto:

4.1 ICETEX

El Instituto Colombiano de Especialización Técnica en el Exterior (ICETEX) surge en el año 1950, esta entidad ha brindado la oportunidad a estudiantes con “recursos monetarios reducidos” a ingresar a la educación superior, estos estudiantes “avalados” con buenos resultados en la prueba ICFES (siempre cumpliendo con los demás requisitos que la entidad exige); a través de dos modalidades principales en Colombia: la primera es el crédito a mediano plazo el cual presta para pagar la matrícula y se debe cancelar 50% en periodo de estudio y el otro 50% en el periodo de amortización, después de graduarse o pasar a cobro el crédito (ICETEX, 2015). Por otro lado existe el crédito a largo plazo (crédito ACCES) que presta para toda la carrera y luego da el doble de tiempo para cancelar la deuda. Adicionalmente, brinda un subsidio de sostenimiento a los beneficiarios con nivel de Sisben 1 y 2 (ICETEX, 2015). En el año 2009 se presentaron 41.552 nuevos beneficiarios, para el 2012 se incrementaron a 62.837 y con respecto a los subsidios de sostenimiento también se incrementaron de 19.824 a 28.818. (Subdirección de Desarrollo Sectorial - MEN, 2014).

4.2 Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)

Esta institución principalmente forma técnicos profesionales y tecnólogos. También ha presentado un gran crecimiento en sus matrículas. En el año 2009 se matricularon 255.422, para el 2012 llegó a 321.961 según datos del Ministerio de Educación Nacional. El presupuesto para el año 2015 es de 3,2 billones de pesos, superando la cifra histórica del 2014 que fue de 2,7 billones de pesos (Dirección General - SENA, 2015).

4.3 Universidades Públicas

En Colombia existen 32 entidades que componen el sistema universitario Estatal – SUE – Según el SNIES, el aporte del estado en millones de pesos a estas instituciones para el 2009 fue de 1.948.769 y para el 2012 pasó a 2.389.894; presentando un crecimiento. (Subdirección de Desarrollo Sectorial - MEN, 2014)

4.4 Ser Pilo PagaEs el programa bandera del actual gobierno entorno a la educación Superior. El MEN para el año 2015 becó a 10.180 estudiantes con los mejores resultados en la prueba ICFES (más de 310 puntos) y que cumplieran con el puntaje de Sisben requerido, adicional a esto se les brinda un subsidio de sostenimiento hasta de cuatro salarios mínimos. Para el primer año se destinó \$155.000 millones de pesos (Rodríguez Rueda, 2015).

4.4 Sistema de acreditación de calidad

El objetivo de este, es garantizar que las instituciones de educación superior que hacen parte del sistema cumplan con ciertos requisitos de alta calidad estipulados en el artículo 53 de la Ley 30 de 1992. Entre estos encontramos:

Elementos universales, la formación integral, la creación, el desarrollo y la transmisión del conocimiento y la contribución a la formación de profesionales y consolidación de las comunidades académicas. Se centra, además, en el logro de los postulados de las misiones y proyectos institucionales y en la pertinencia social, cultural y pedagógica de esas misiones y proyectos Consejo Nacional de Acreditación (2015).

En la actualidad hay 34 instituciones acreditadas con alta calidad que representan el 11,8% del total de las IES en el país.

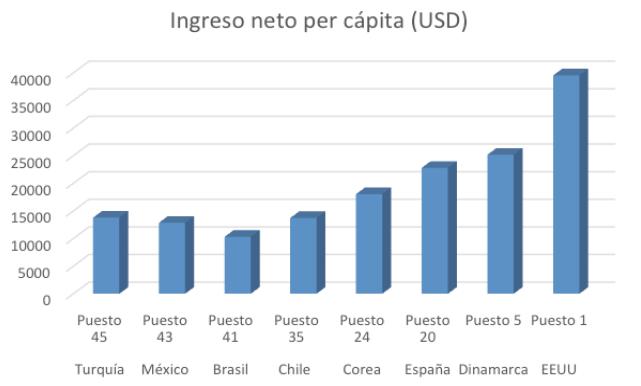
Con el objetivo de demostrar los beneficios económicos a nivel personal que traería una mayor cobertura del sistema de educación, hemos comparado los ingresos promedios netos per cápita en distintos países con los respectivos años promedios de educación en estos:

Tabla 5. Años promedio de educación vs ingreso neto per cápita.

País	Años promedio de educación	Ingreso neto per cápita(USD)
México	15.2	12850
Turquía	16	13794
Brasil	16.3	10310
Chile	16.4	13726
EEUU	17.1	39531
Corea	17.5	18035
España	17.6	22799
Dinamarca	19.2	25172

Fuente: Elaboración propia, con datos de OCDE.

Figura 1. Ingreso neto per cápita vs. años promedio de educación



Fuente. Elaboración propia, con datos de OCDE

Observamos la relación de ingresos promedios familiares y años de estudio promedio per cápita, en los países: México, Turquía, Brasil, Chile, Estados unidos, Corea, España y Dinamarca (Figura 1). Podemos analizar la tendencia <<a mayor años de estudio promedio, mayor es el ingreso>>, por ejemplo podemos comparar Dinamarca con España: Dinamarca con 19.2 años promedio de estudio por persona posee un ingreso neto promedio familiar per cápita de 25172 dólares, mientras España posee



17.6 años promedio de educación por persona y a su vez un ingreso promedio neto familiar de 22799 dólares. Como podemos observar en años de estudio promedios, Dinamarca tiene un 9% más de años promedios de estudio que España, que se ven reflejados en que los ingresos familiares netos promedio de Dinamarca son 10,42% superiores a los de España.

Así mismo podemos observar como excepción a Estados Unidos, quien con educación promedio menor a Corea, España y Dinamarca, tiene los mayores ingresos entre estos países. Con el fin de analizar si el factor calidad del sistema educativo influye en esta excepción, hemos decidido hacer una comparación entre los puestos de calidad del sistema educativo, según ranking universidades, contra el ingreso neto familiar promedio per cápita.

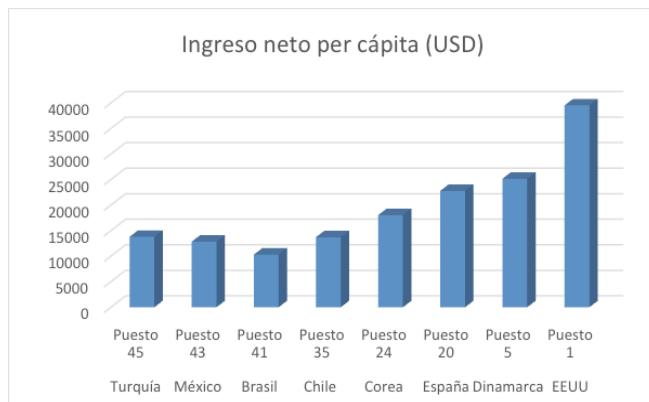
Tabla 6. Ingreso neto per cápita vs posicionamiento de sistemas de educación.

País	Puesto ranking mejores sistemas educativos	Ingreso neto per cápita (USD)
Turquía	Puesto 45	13794
México	Puesto 43	12850
Brasil	Puesto 41	10310
Chile	Puesto 35	13726
Corea	Puesto 24	18035
España	Puesto 20	22799
Dinamarca	Puesto 5	25172
EEUU	Puesto 1	39531

Fuente. Elaboración propia con datos de ranking universidades y OCDE.

Figura 2. Calidad de la educación vs. salario neto ajustado

per cápita



y OCDE (Salarios en dólares).

Como es conocido, Estados Unidos ofrece la mejor educación a nivel universitario, muchas de sus universidades son conocidas como las mejores del mundo, entre algunas de ellas: Stanford University, Massachusetts Institute of Technology, Yale University, Harvard University, entre muchas otras. Así Estados Unidos, con un sistema de educación tan eficiente puede generar competencias y personal calificado, con un menor tiempo que otros países, lo cual justifica un ingreso mayor a pesar de un promedio menor de años de estudio.

También observamos (Figura 2), una tendencia << a mejor calidad del sistema educativo, mayor ingreso familiar neto per cápita >>. Donde la única excepción es Turquía- México; a pesar de que México tiene un mejor sistema educativo, Turquía posee un mayor ingreso promedio por familia, sin embargo esto se justifica debido a que Turquía tiene un mayor promedio de años de estudio per cápita.

5. Conclusiones

Las cifras revelan un crecimiento en cobertura, que aunque no llega a ser tan significativo, es un gran avance para nuestro país; además, vemos que los niveles de formación más altos de la educación superior (maestrías y doctorados) tienen una tasa de matrícula considerablemente baja. Las políticas o programas entorno a la educación superior son de gran importancia ya que se enfocan en los dos aspectos más importantes: cobertura y calidad; es evidente que se pueden mejorar y que el Gobierno debería invertir más en la educación superior.

La educación genera personal cualificado que atrae inversión debido a que este personal tiene las competencias necesarias para innovar y generar productos con valor agregado, los cuales generan grandes beneficios y permiten crecimiento en exportaciones, posteriormente aumento en los salarios. Por lo cual, Colombia, en busca del crecimiento económico, debe implementar un proceso de mejora en la calidad de la educación, mejorar la cobertura de educación superior y así mismo, implementar estrategias para que las personas tengan la facilidad de ingresar a la educación superior, ya que es un aspecto fundamental a la hora de aspirar a un trabajo.



Referencias bibliográficas

- Consejo Nacional de Acreditación. (2015). *La Calidad en la Acreditación Institucional*. Recuperado de: <http://www.cna.gov.co/1741/article-190811.html>
- ICETEX. (2015). Crédito a largo plazo ACCES para matrícula - ICETEX. Recuperado de: <https://www.icetex.gov.co/dnnpro5/es-co/cr%C3%A9ditoeducativo/estudios%C3%A9cnicostecnol%C3%B3gicosyuniversitarios/largoplazoacces.aspx>
- ICETEX. (2015). *Crédito a mediano Plazo - ICETEX*. Recuperado de: <https://www.icetex.gov.co/dnnpro5/es-co/cr%C3%A9ditoeducativo/estudios%C3%A9cnicostecnol%C3%B3gicosyuniversitarios/medianoplazo.aspx>
- Marcerano, O. y Navarro, M. (2001). Un análisis microeconómico de la demanda de educación superior en España. *Estudios de Economía Aplicada, XIX (3)*, 69-86.
- Observatorio Laboral para la educación. (2014). *Cifras del observatorio*. Recuperado de: <http://www.graduados-colombia.edu.co/html/1732/w3-article-344801.html#>
- Rodríguez, Á. (2015). *Ser piloto paga Síntesis del Debate*. Recuperado de: <http://www.escuelasqueaprenden.org/imagesup/Ser%20Piloto%20Paga%20s%EDntesis%20del%20debate.pdf>
- SENA. (2013). *Dirección General - SENA*. Recuperado de: http://www.sena.edu.co/transparencia/gestion-de-planeacion/Series%20Estadsticas/Ind_gest_titula-da_nivel.pdf
- Subdirección de Desarrollo Sectorial - MEN. (2014). *Estadísticas de Educación Superior - MEN*. Recuperado de: http://www.mineducacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles-212350_Estadisticas_de_Educacion_Superior_.pdf
- UNESCO. (2003). *Conferencia Mundial Sobre La Educación Superior - UNESCO*. Recuperado de: <http://www.unesco.org/new/es/education/themes/strengthening-education-systems/higher-education/>

