

---

**OPINIONES, DEBATES Y CONTROVERSIAS**


---

DOI: <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v62n3.42867>

## Sobre las universidades de primera, segunda y tercera generación

*Regarding first, second and third generation universities*

Gustavo Duarte-Ortiz<sup>1,2,3</sup> • José Ricardo Navarro-Vargas<sup>1</sup>

Recibido: 31/03/2014 Aceptado: 08/06/2014

---

<sup>1</sup> Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.

<sup>2</sup> Clínica Palermo. Bogotá, Colombia.

<sup>3</sup> Hospital Universitario Clínica San Rafael. Bogotá, Colombia.

Correspondencia: Gustavo Duarte-Ortiz. Universidad Nacional de Colombia. Carrera 30 No. 45-03. Ciudad Universitaria. Bogotá, Colombia. Teléfono: +57 1 3165000. Correo electrónico: [gduarteo@unal.edu.co](mailto:gduarteo@unal.edu.co).

### | Resumen |

Durante los últimos años, los países en vía de desarrollo han experimentado retrasos en su responsabilidad con las necesidades de presupuesto para la educación en general, desde la educación secundaria hasta la educación superior. Esto se ve reflejado en los resultados negativos de pruebas académicas realizadas últimamente a los estudiantes, como lo son las pruebas PISA 2012 (Programme for International Student Assessment). Pese a toda explicación que se dé, es imperioso que la universidad no descuide el fomento de la cultura como uno de sus objetivos fundamentales en la formación integral del individuo. El conocimiento científico es cada vez más vasto y la vanidad más arrolladora. La universidad debe estar al servicio de la sociedad y viceversa. No basta con el análisis crítico y la construcción de nuevo conocimiento; se precisa que el desarrollo de un país cuente con el aporte de investigación y gestión en extensión de la universidad, lo que a su vez le generaría dividendos económicos.

**Palabras clave:** Universidad; Responsabilidad social; Investigación; Educación; Cultura (DeCS).

.....  
**Duarte-Ortiz G, Navarro-Vargas JR.** Sobre las universidades de primera, segunda y tercera generación. Rev Fac Med. 2014;62(3):471-5. <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v62n3.42867>.

### Summary

Developing countries have been falling behind regarding their responsibility for educational budget needs regarding secondary to higher education; this has been reflected in the

negative results of recent academic tests for students, such as PISA (Programme for International Student Assessment) during 2012. Despite the explanations being advanced for such poor performance, universities must not neglect the promotion of culture as one of their key objectives in training/educating people. Scientific knowledge is becoming more extensive and conceit more overwhelming. Universities must serve society and vice versa; they must offer provision for social extension / further education courses in addition to teaching, research and building knowledge which, in turn, will produce economic dividends for the societies funding them.

**Keywords:** University; Social responsibility; Research; Education; Culture (MeSH).

.....  
**Duarte-Ortiz G, Navarro-Vargas JR.** Regarding first, second and third generation universities. Rev Fac Med. 2014;62(3):471-5. <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v62n3.42867>.

### Introducción

*“Este nuevo bárbaro es principalmente el profesional, más sabio que nunca, pero más inculto también...”*.

Ortega y Gasset.

La educación en Colombia se encuentra en crisis. Esta afirmación es una realidad para cualquier persona que tenga relación con la educación en Colombia –docentes, estudiantes

y personal administrativo—. Los desastrosos resultados en las pruebas PISA 2012 (Programme for International Student Assessment) así lo reflejan (1). En los resultados de esta evaluación internacional, el país ocupó el puesto 62, entre 65 naciones, por debajo del 90% de la muestra.

Los resultados reflejan que los jóvenes menores de 15 años, aspirantes a ingresar a la educación superior no saben leer, ni tienen razonamientos básicos para la reflexión matemática. Los resultados en lenguas extranjeras no son más alentadores, ya que Colombia ocupa el puesto 46 de 60 países evaluados en dominio del inglés (1). Se puede inferir un atraso del país en términos de internacionalización, ya que los tratados comerciales internacionales requieren de profesionales formados en lengua anglosajona.

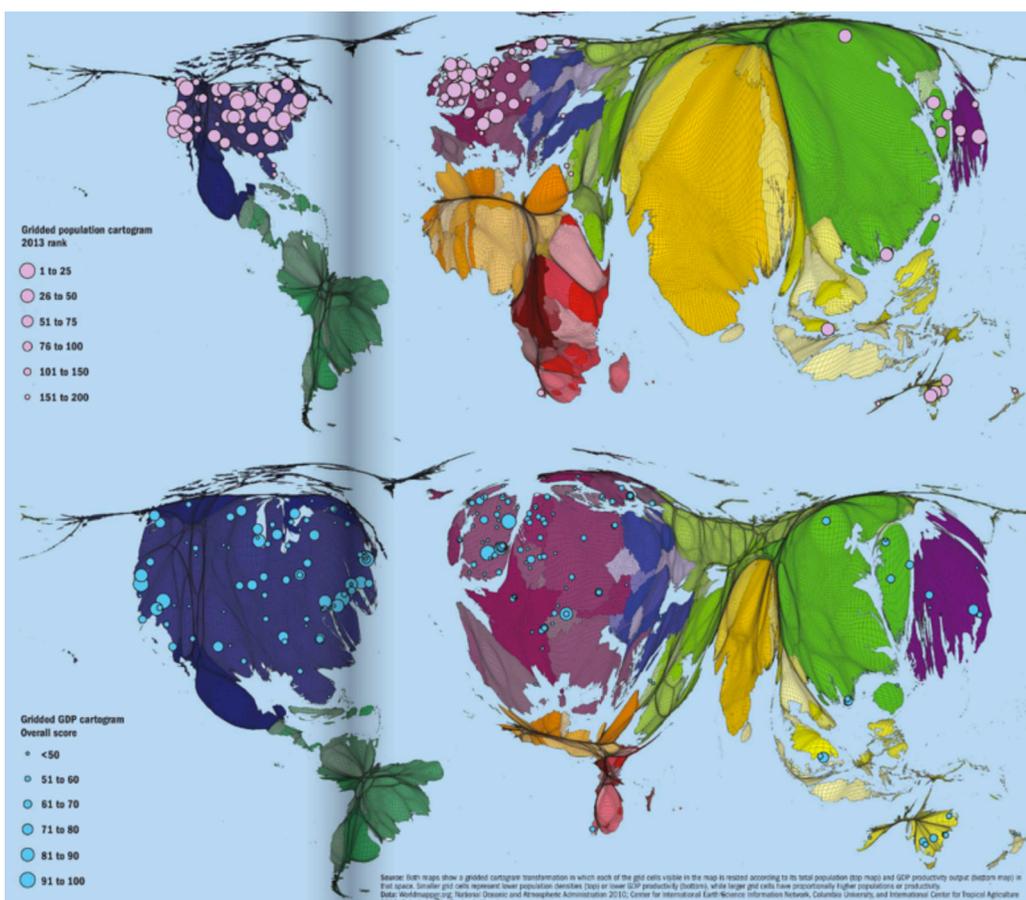
### Generalidades

Las instituciones de educación superior que se ubican en la casilla 325 del QS World University Rankings 2013-2014

(2,3), difícilmente pueden ofrecer soluciones a los problemas de deficiencias académicas de sus estudiantes. En la figura 1 se encuentra la representación gráfica de la concentración de las mejores universidades en el mundo desarrollado (2).

Derivado del análisis de la gráfica se encuentra la explicación al subdesarrollo de los llamados “países en vías de desarrollo”. Si en la calidad de la educación de un país radica el desarrollo del mismo, se puede afirmar que las vías para el desarrollo no han sido construidas.

Es todavía más preocupante que la razón de estos malos resultados académicos pueda originarse en fallas en la formación desde la secundaria —la prueba PISA se aplica en personas de 15 años—, esto supondría la necesidad de reformar radicalmente el sistema educativo colombiano (4). Por lo pronto, es imperativo que la Universidad intervenga desde diferentes niveles de atención y se decida a participar en la orientación y formación de los estudiantes de educación secundaria.



**Figura 1.** Densidad de población, producto interno bruto y mejores universidades del mundo. Nota: En el mapa superior se encuentra representado el mundo de acuerdo con la densidad de población: las zonas menos pobladas se encogen y las más pobladas aumentan su tamaño de manera proporcional. En el mapa de abajo se realiza el mismo ejercicio, pero con el producto interno bruto de cada país. En rosa y en azul se encuentran las 200 mejores universidades de acuerdo al QS World University Rankings. Fuente: (2).

José Ortega y Gasset hace referencia a la importancia de la Universidad como institución en la que se debe hacer énfasis en la transmisión de conocimientos y, más importante aún, en la cultura. Para cumplir con esta premisa utiliza una frase lapidaria: “tenemos el profesional más sabio que nunca, pero el más inculto también” (5).

Dentro de los postulados del educador inglés John Henry Newman, se afirma que la Universidad es el lugar en el que se enseña el conocimiento universal. Esto implica que su objeto es, por una parte, intelectual y no moral; por otra, que la difusión y extensión del conocimiento son más importantes que hacer crecer en todos sus ámbitos al individuo (6).

Estos conceptos del siglo pasado hay que ponerlos al orden del día. Las Universidades son unidades básicas de la sociedad y requieren de los medios suficientes para discernir, construir, reevaluar y difundir el conocimiento universal. El fenómeno de la globalización, la creación de nuevas instituciones universitarias y el aumento en el número de estudiantes le exigen a la Universidad ofrecer soluciones a los problemas de fondo. Es decir, la Universidad no solo se debe dedicar a difundir conocimientos, sino también a rendir cuentas a la sociedad, sobre el desarrollo social que es uno de los resultados de la educación.

La crisis educativa no es un fenómeno aislado. En este país hay crisis en muchos sectores, donde la participación de un gobierno ejemplar es la clave del éxito. Hay crisis en el sector de la salud, el agropecuario, el industrial y, más grave aún, en la moral y ética de los colombianos, desde la corrupción en los más altos niveles jerárquicos de las instituciones de gobierno nacional, departamental y municipal, hasta una impunidad inconmensurable. La percepción de corrupción en el país fue de 76,2% en el año 2010 y de 81% en el año 2011 (7). En este punto, deben rescatarse las ideas de filósofos y educadores como Ortega y Newman.

Si se tiene, por una parte, una sociedad carente de valores y de sentido de pertenencia con las necesidades más apremiantes y equitativas y, en general, carente de cultura, se tiene otra que está al borde del colapso económico. Definitivamente el progreso de un país va de la mano de la educación: “la calificación científica y profesional de la fuerza de trabajo debe generar un apropiado desarrollo social” (8), entonces el interrogante es: ¿se necesitan universidades de primera, segunda o tercera generación? (9).

### Universidades de primera, segunda y tercera generación

Para efectos de definiciones, de manera global las funciones misionales de la Universidad son 3: la docencia,

la investigación y la extensión. La docencia corresponde al proceso académico de construir más que de transmitir conocimiento. Se dirige hacia la aplicación de conocimientos a la realidad espacio/temporal del contexto social. Las universidades de primera generación son aquellas en las que se hace énfasis en la función de replicación, construcción y difusión del conocimiento. Esta función de docencia debe estar en el marco de la *autonomía* universitaria, que debe convertirlas en lugares de resistencia crítica que permitan la deconstrucción y que den paso a tres procesos fundamentales: reflejar, inventar y debatir.

La función de investigación se orienta hacia la búsqueda de nuevos conocimientos y la comprobación de los ya existentes. Se debe corresponder con la innovación y su meta es la superación del acervo existente, la adquisición de competencias de los estudiantes y profesionales en los métodos del conocimiento y su impacto sobre los problemas sociales prioritarios. Las instituciones de segunda generación son aquellas en las que la función de investigación es preponderante.

La función de extensión de la Universidad vincula el conocimiento con el ámbito de la realidad y del universo. Su misión es extender hacia la sociedad su función orgánica, integrando en aquella el modelo de la práctica profesional multifacética que postula la filosofía institucional, el desarrollo tecnológico y científico al servicio de la sociedad.

La Universidad de tercera generación o 3GU –por sus siglas en inglés: 3th Generation University– apuesta la mayor parte de sus recursos a tareas de investigación aplicada a las necesidades de la sociedad, a través de fuertes alianzas con las empresas comerciales y puede verse como una institución con énfasis en la función de extensión. En este escenario, la Universidad le hace frente, mediante el uso del conocimiento y la aplicación de la tecnología, a la dura competencia del mercado. El cambio de enfoque básicamente va orientado hacia el conocimiento como una mercancía de la cual la Universidad puede lucrarse. Además de controlar el activo intelectual y su recurso humano, se hace copropietaria de los activos que derivan sus productos académico-científicos. Se puede ver entonces que bajo estos preceptos, la Universidad se instala como instrumento directo de crecimiento económico (9). Quizás lo más destacado es que estas Universidades de tercera generación, además de formar e investigar, se apropian la función de explotación comercial del conocimiento creado en sus aulas y laboratorios.

Es probable que la educación del futuro se base en las tecnologías de información. Teniendo esto en consideración, es posible que una de las explicaciones al problema de la

crisis de la educación superior en Colombia esté directamente relacionada con la orfandad en el apoyo financiero, puesto que es indispensable el capital económico en la consecución de las herramientas tecnológicas necesarias para el desarrollo de las universidades. Las instituciones privadas de educación superior pueden tener los medios para solventar estas necesidades de la educación moderna, a costa de matrículas que, en promedio, oscilan entre los \$6.000.000 (US 3000) y \$15.000.000 (US 7500) por semestre. Esto hace imposible el acceso a los sectores populares. Aun más preocupante es el hecho de que en un país desarrollado como los Estados Unidos, la mitad de los estudiantes culmine sus estudios con una deuda en promedio de 30 mil dólares y cerca de 285.000 graduados devenguen el salario mínimo (4).

La educación pública tiene entre sus objetivos formar al individuo por encima de la rentabilidad económica. Estudios de la gerencia financiera de la Universidad Nacional de Colombia (2014) reportan el costo de 40 millones de pesos/año por cada estudiante de pregrado y de 19 millones/año, por cada estudiante de postgrado; luego, ¿se justifican las universidades públicas en un país como Colombia? La respuesta es obvia, sin educación pública la inequidad sería absoluta.

La extensión debe cumplir con un propósito universitario de transformación social (10). Las universidades latinoamericanas deben orientar la extensión universitaria no solo hacia un enfoque mercantilista o de producción, que es necesario, sino también hacia los otros dos enfoques, el social y el cultural, quizá de trascendencia en la rentabilidad social y el desarrollo equitativo de las diferentes comunidades y regiones que hay en el país (11).

### ¿Hay soluciones?

La reflexión, después de estas consideraciones, es bastante evidente: ¿cómo solucionar un problema de acceso a la educación superior, sin profundizar la crisis de inequidad que vive el país, pero al mismo tiempo sin sacrificar su sostenibilidad en un mercado capitalista salvaje? La respuesta en Colombia puede estar en la educación pública superior de calidad. Desafortunadamente, la Universidad pública en Colombia viene en crisis desde hace varios años. Esto debido a que se ha venido aumentando el número de estudiantes, sin que aumente proporcionalmente la inversión del gobierno en estas instituciones; por el contrario, en algunos momentos de la historia, esta inversión ha sido reducida desde el escrutinio de Catón, el censor, que hace el Ministerio de Hacienda.

A pesar de las dificultades, en términos de voluntad política, para superar en parte esta crisis, mediante la Ley 1697 de 2013

se creó un nuevo rubro destinado a la Universidad pública, producto del recaudo de dineros provenientes de la “Estampilla Pro Universidad Nacional de Colombia y demás universidades estatales”. El temor que existe es que el gobierno descuide las obligaciones que tiene con la educación pública superior, atribuyendo a esta nueva ley una salida que en nada tiene que ver con sus propias responsabilidades, amparadas por la Constitución Nacional.

De acuerdo con Colciencias –convocatoria 2010–, la Universidad Nacional de Colombia concentra el 44,6% de los grupos de investigación del Sistema Universitario Estatal (SUE). En las actividades de extensión ha aumentado la participación de los profesores de tiempo completo, que ha pasado del 4% en el año 2003 al 6% en el año 2010 (12). En el pasado Foro de Extensión de la Universidad Nacional de Colombia (2013) fue muy alentador ver una propuesta con realizaciones y proyectos sólidos dedicados a “la salud y calidad de vida”, haciendo énfasis en que no basta pretender que se reconozca la salud como un derecho fundamental del ser humano si no va de la mano de una buena o aceptable calidad de vida, especialmente en poblaciones vulnerables, como son la mayoría de las comunidades colombianas. La tarea de esta articulación de la Universidad con el entorno social se hizo bajo tres ejes temáticos fundamentales: determinantes sociales en salud, atención primaria en salud y tecnologías e innovación en salud (13).

Finalmente, atribuir los problemas económicos como los causantes exclusivos de la problemática en la educación universitaria es una visión simplista. La transmisión de la cultura y la humanización en la Universidad no dependen exclusivamente del apoyo financiero. Es imperativo que, si las tendencias económicas y de competitividad llevan a la educación superior a la adopción de esquemas relacionados con la evolución a Universidades de tercera generación, dejar en segundo plano la formación integral de sus estudiantes sería impropio. Bajo ninguna circunstancia se debe perder la condición de la Universidad como espacio de respeto al otro, a la reflexión, a la deconstrucción y a la generación de nuevo conocimiento. Como bien lo afirma Jacques Derrida: “Apelo al derecho a la deconstrucción como derecho incondicional a plantear cuestiones críticas no sólo a la historia del concepto del hombre sino a la historia misma de la noción crítica, a la forma y a la autoridad de la cuestión, a la forma interrogativa del pensamiento” (14).

### Conclusiones

La Universidad debe continuar siendo el lugar en el que nada está resguardado de ser cuestionado, un recinto en el que se cuente con el derecho a la autocrítica, la retroalimentación

y la deconstrucción para generar nuevo conocimiento. Todo lo que deba ser dicho en la Universidad se puede hacer públicamente y se debe publicar, sin que se constituya entonces en una institución carente de autonomía. Dentro de sus propósitos misionales, la docencia, la investigación y la extensión, quizá esta última la convierte en un aliado de enorme rentabilidad social en las comunidades y, en lo particular, debe trascender el conocimiento hasta un verdadero papel en fomentar los valores culturales del individuo.

### Conflicto de intereses

Ninguno declarado por los autores.

### Financiación

Ninguna declarada por los autores.

### Agradecimientos

Ninguno declarado por los autores.

### Referencias

1. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. PISA 2012 Results in focus [Internet]. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos; 2014 [citado 2014 agosto 6]. Disponible en: <http://tinyurl.com/pkrxgbh>.
2. **Baty P, Hennig B.** Fresh view of pale blue dot. Times Higher Education World University Rankings 2013-2014 [Internet]. Londres: Thomsom Reuters; 2014 [citado 2014 agosto 6]. Disponible en: <http://tinyurl.com/kbs48w3>.
3. **Baty P, Hennig B.** World reputation rankings 2014. Fresh view of pale blue dot. Times Higher Education World University Rankings 2013-2014 [Internet]. Londres: Thomsom Reuters; 2014 [citado 2014 agosto 6]. Disponible en: <http://tinyurl.com/kschaar>.
4. Agencia de Noticias UN. Pruebas PISA 2012 reflejan crisis educativa en Colombia [Internet]. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. 26 de febrero de 2014 [citado 2014 agosto 6]. Disponible en: <http://tinyurl.com/prqnbqx>.
5. **Ortega y Gasset J.** Misión de la Universidad [Internet]. Buenos Aires: [Editorial desconocida]; 1930 [citado 2014 agosto 4]. Disponible en: <http://tinyurl.com/npe367s>.
6. **Rodríguez M.** John Henry Newman y su idea de la universidad [Internet]. Colombia: LaFamilia.info; [fecha desconocida] [citado 2014 agosto 6]. Disponible en: <http://tinyurl.com/lyxocoo>.
7. Corporación Transparencia por Colombia. La corrupción en Colombia – Radiografía y retos [Internet]. Bogotá: Corporación Transparencia por Colombia [citado 2014 agosto 6]. Disponible en: <http://tinyurl.com/q3kz5yy>.
8. **Núñez Jover J.** La ciencia y la tecnología como procesos sociales. Lo que la educación científica no debería olvidar [Internet]. Bogotá: Organización de Estados Americanos [citado 2014 agosto 6]. Disponible en: <http://tinyurl.com/nry4txm>.
9. **Londoño F.** Universidades de tercera generación [Internet]. Bogotá: Revista Portafolio; 4 de noviembre de 2014 [citado 2014 agosto 6]. Disponible en: <http://tinyurl.com/nunyw2>.
10. **Forero CH.** El pensamiento Universitario No. 21. Responsabilidad social universitaria [Internet]. Bogotá: Asociación Colombiana de Universidades; 2011 [citado 2014 agosto 6]. Disponible en: <http://tinyurl.com/mn4t6h5>.
11. **Ortiz-Arriaga MC, Morales-Rubiano ME.** La extensión universitaria en América Latina: concepciones y tendencias [Internet]. Bogotá: Universidad de La Sabana; 2011 [citado 2014 agosto 6]. Disponible en: <http://tinyurl.com/lfg4azm>.
12. Ministerio de Educación Nacional. SNIES: Sistema Nacional de información de la Educación Superior [Internet]. Bogotá: Gobierno de Colombia [citado 2014 agosto 6]. Disponible en: <http://tinyurl.com/llu3pw6>.
13. **Eslava-Schmalbach J, Navarro-Vargas JR, Escobar-Córdoba F.** Foro de extensión, Universidad Nacional de Colombia, 2013: Salud y Calidad de vida. Rev Fac Med. 2013;61:SI-II
14. **Derrida J.** El porvenir de la profesión o La Universidad sin condición [Internet]. Derrida en Castellano [citado 2014 agosto 6]. Disponible en: <http://tinyurl.com/mw5h9to>.



DEPARTAMENTO  
DE  
FARMACIA

UNIVERSIDAD NACIONAL  
Facultad de Ciencias  
DEPARTAMENTO DE FARMACIA

**75 años**  
1929 - 2004

*75 años de compromiso con el desarrollo  
farmacéutico del país.*

Septiembre 22 de 2004

La dignidad rebelde  
Presente en las