

**Asociación Colombiana de  
Facultades de Administración  
ASCOLFA.**  
Oficina: Cra.11 no. 97-23 Of. 402 -  
Bogotá - Colombia.

**Consejo Directivo Nacional ASCOLFA 2018-2020**  
**Presidente:** Dr. Rubén Darío Echeverry Romero. Universidad del Valle- Cali  
**Vicepresidente:** Dr. Eric Fernando Rodríguez López. Universidad de los Andes-  
Bogotá  
**Secretario:** Dr. Duván Emilio Ramírez Ospina. Universidad de Manizales-  
Manizales  
**Directora Ejecutiva:** Gisèle Eugenia Becerra Plaza

**Autores:** William Umar Rincón-Báez,  
Gisèle Eugenia Becerra Plaza, Nicolas  
Arias-Velandia  
**Diseño:** Cristian Felipe Romero Mora  
**Coordinadora de Proyectos Especiales:**  
Andrea Bibiana Merchán Bernal

# GRADUADOS DE ECONOMÍA, ADMINISTRACIÓN Y CONTADURÍA EN COLOMBIA DE 2001-2017

## CONTENIDO

Graduados a nivel nacional 2001-2017 .....	1
Núcleo básico de Economía, Administración, Contaduría y afines.....	4
Discusión.....	7
Referencias .....	8

En el cuarto boletín del Observatorio en Ciencias Administrativas, se abordará el tema de los *Graduados* en Colombia, realizando inicialmente un análisis de los graduados a nivel nacional en todas las áreas de conocimiento y luego el análisis de los graduados del Área de Economía, Administración, Contaduría y afines, en cada uno de sus núcleos básicos. En él se revisarán la cantidad

de graduados entre 2001 y 2017 por sector y carácter de las Instituciones de Educación Superior (IES), metodología y departamento de oferta del programa de formación y por último el género. La información se extrae de las bases de datos del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES) del Ministerio de Educación Nacional<sup>1</sup>.

## Graduados a nivel nacional 2001-2017

En Colombia, de 2001 a 2017 se han graduado aproximadamente 2,2 millones de estudiantes en todas las Áreas de Conocimiento (AC), en carreras de pregrado en las IES en los diferentes departamentos del país (Figura 1).

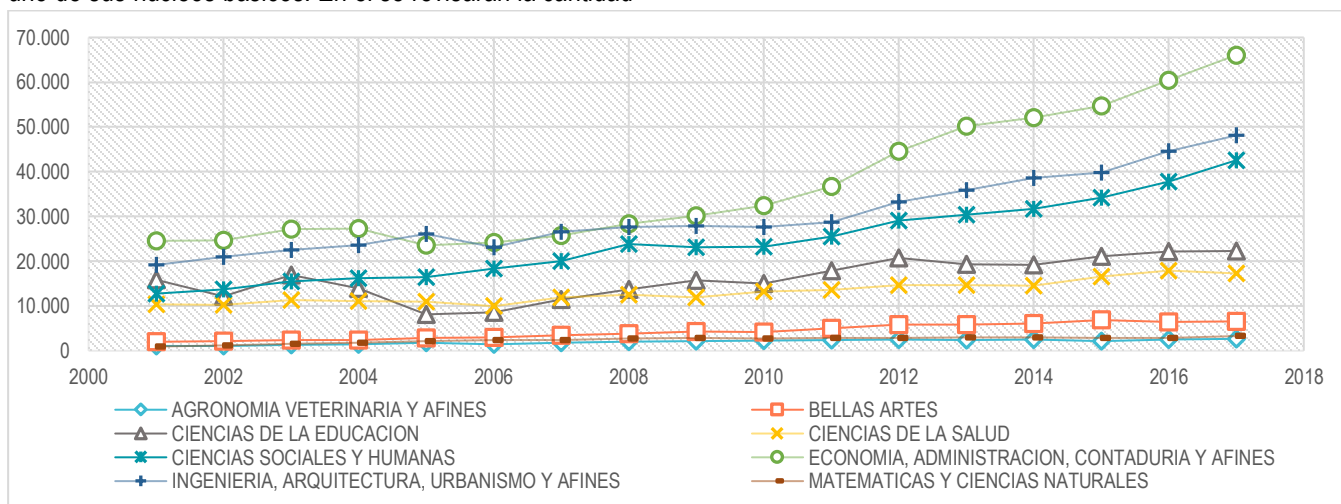


Figura 1. Cantidad de graduados por Áreas de Conocimiento en Colombia por año de 2001 a 2017. Fuente: elaboración propia, a partir de los datos del SPADIES.

<sup>1</sup> Para revisar las bases: <https://www.mineducacion.gov.co/sistemasinfo/Informacion-a-la-mano/212400:Estadisticas>



La mayor cantidad de graduados son en el AC de Economía, Administración, Contaduría y afines con cerca de 632.000, seguidos de Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines con 514.000 y Ciencias Sociales y Humanas con 414.000 graduados (Figura 1). Las de menor cantidad de graduados son en las AC de Bellas Artes con 6.600, Matemáticas y Ciencias Naturales 3.300 y Agronomía veterinaria y afines 2.600. Las dos AC con mayor crecimiento de graduados desde 2001 han sido Economía, Administración, Contaduría y afines con aproximadamente 2.600 graduados adicionales por año, y Ciencias Sociales y humanas, con aproximadamente 1.700 graduados adicionales por año. Al igual que en la matrícula de primer curso (Rincón-Báez & Becerra, 2018), las AC con menor crecimiento en cantidad de nuevos graduados desde 2001 son Matemáticas y Ciencias Naturales con 123 y Agronomía, Veterinaria y afines, con apenas 99 graduados nuevos por año. Si revisamos estas mismas AC en los últimos cinco años, las de mayor crecimiento son Economía, Administración, Contaduría y afines, con cerca de 4.020 graduados adicionales por cada año, Ciencias Sociales y Humanas con 3.060, e Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines con cerca de 3.040. Ciencias de la Educación y Ciencias de la salud presentan 890 y 870 graduados adicionales por año.

Todas estas AC tienen un crecimiento mayor que el presentado desde 2001 hasta 2017. Al contrario, otras AC tienen crecimiento menor del presentado antes de los últimos cinco años: Bellas Artes, con 190, Agronomía, Veterinaria y afines con aproximadamente 50 y Matemáticas

y Ciencias Naturales con 48 graduados adicionales por año. Esto concuerda con la pérdida en la matrícula en estas mismas AC en los últimos años.

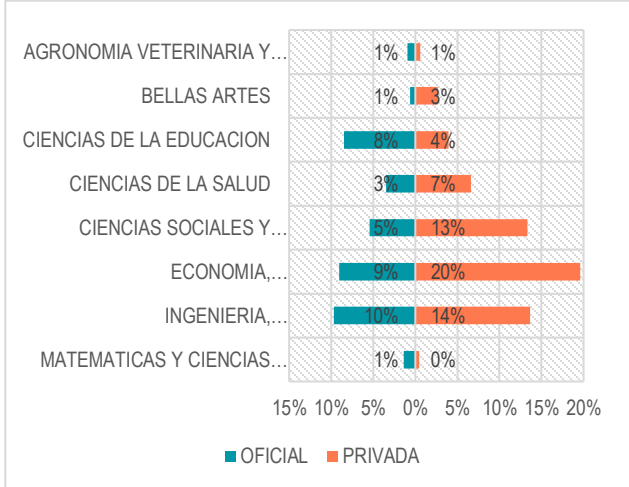


Figura 2. Porcentaje de graduados por Sector de las IES, por Áreas de conocimiento en Colombia de 2001 a 2017. Fuente: elaboración propia, a partir de los datos del SPADIES.

En cuanto al Sector (Oficial/Privada) de IES, cerca del 39% de los graduados en Colombia desde 2001 hasta 2017 son de Instituciones Oficiales (Figura 2); estas además, gradúan más en las AC de Agronomía, Veterinaria y afines, Ciencias de la Educación y Matemáticas y ciencias naturales, mientras que las Instituciones Privadas lo hacen en Bellas Artes, Ciencias de la salud, Ciencias Sociales y Humanas, Economía, Administración, Contaduría y afines, e Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines.

**Consejo Directivo Nacional ASCOLFA 2018-2020**

**Presidente:** Dr. Rubén Darío Echeverry Romero  
Universidad del Valle- Cali  
**Vicepresidente:** Eric Fernando Rodríguez López  
Universidad de los Andes- Bogotá  
**Secretario:** Dr. Duván Emilio Ramírez Ospina.  
Universidad de Manizales-Manizales  
**Directora Ejecutiva:** Gisèle Eugenia Becerra Plaza  
**Presidentes y Representante Capítulo Antioquia**  
Libia María Palacios Calle  
Universidad de Medellín, Medellín  
**Presidente y Representante Capítulo Bogotá**  
John William Rosso Murillo  
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia  
- Tunja

**Presidente y Representante Capítulo Centro**  
Javier Lara Cotacio  
Universidad de la Amazonia- Florencia  
**Presidente y Representante Capítulo Costa Caribe**  
Netty Consuelo Huertas Cardozo  
Universidad Tecnológica de Bolívar-Cartagena  
**Presidente y Representante Capítulo Oriente**  
Jorge Raúl Serrano Díaz  
Universidad Autónoma de Bucaramanga - UNAB  
**Presidente y Representante Capítulo Suroccidente**  
Francia Elena Amelines Chamorro  
Institución Universitaria Antonio José Camacho -Cali

**Representantes ante El Consejo Profesional de Administradores de Empresas CPAE**  
Javier de Jesús Moreno Juvinao  
Universidad de la Costa- Barranquilla  
**Directora Financiera**  
Claudia Patricia Ballesteros Vargas  
**Coordinadora de Proyectos Especiales**  
Andrea Bibiana Merchán Bernal

© Asociación Colombiana de Facultades de Administración - ASCOLFA  
Boletín Estadístico – Investigativo  
Observatorio en Ciencias Administrativas  
ISSN: 2619-3620  
ASCOLFA Bogotá – Colombia



Para los últimos cinco años, Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines es la que presenta mayor crecimiento con cerca de 1.200 graduados nuevos por año, mientras que es preocupante el crecimiento negativo de los graduados de Ciencias de la Educación con casi 100 menos por año. En el caso de las Instituciones Privadas la de mayor crecimiento de graduados en los últimos cinco años es el AC de Economía, Administración, Contaduría y afines con cerca de 3.650 graduados más por año; los crecimientos más bajos se dan en Agronomía, Veterinaria y afines con cerca de 60 y Matemáticas y Ciencias Naturales con 56 graduados más por año durante el mismo periodo.

El porcentaje de graduados es mayor en las IES con carácter de Universidades (Figura 3), pero durante los últimos cinco años el crecimiento más alto en todas las Áreas de conocimiento a nivel nacional, lo han tenido las Instituciones universitarias/ Escuelas tecnológicas, donde en promedio han crecido cerca de 7.000 nuevos cupos más por año, seguido de las Universidades con aproximadamente 4.780; por último las Instituciones Tecnológicas con 230 y las Instituciones Técnicas profesionales con cerca de 140 cupos nuevos más por año en los últimos cinco años. Para el caso del AC de Economía, Administración, Contaduría y afines, el crecimiento desde 2001 ha sido positivo en los tres núcleos básicos; para el caso de Administración y Contaduría el crecimiento más alto

se presenta en las Instituciones universitarias/Escuelas tecnológicas, pero en Economía se presenta en las Universidades.

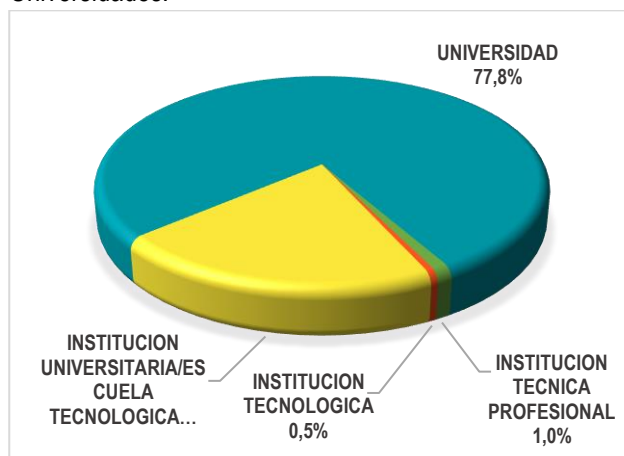


Figura 3. Porcentaje de graduados según el carácter de la IES en Colombia de 2001 a 2017. Fuente: elaboración propia, a partir de los datos del SPADIES.

Para las diferentes metodologías (Figura 4), se encuentra que la de mayor crecimiento desde 2001 es Presencial con cerca de 5.700 graduados adicionales en promedio por año, seguido de Distancia tradicional con cerca de 1.600; en el caso de Distancia virtual solo se tienen graduados desde 2014, con un crecimiento cercano a los 2.400 graduados adicionales por año.

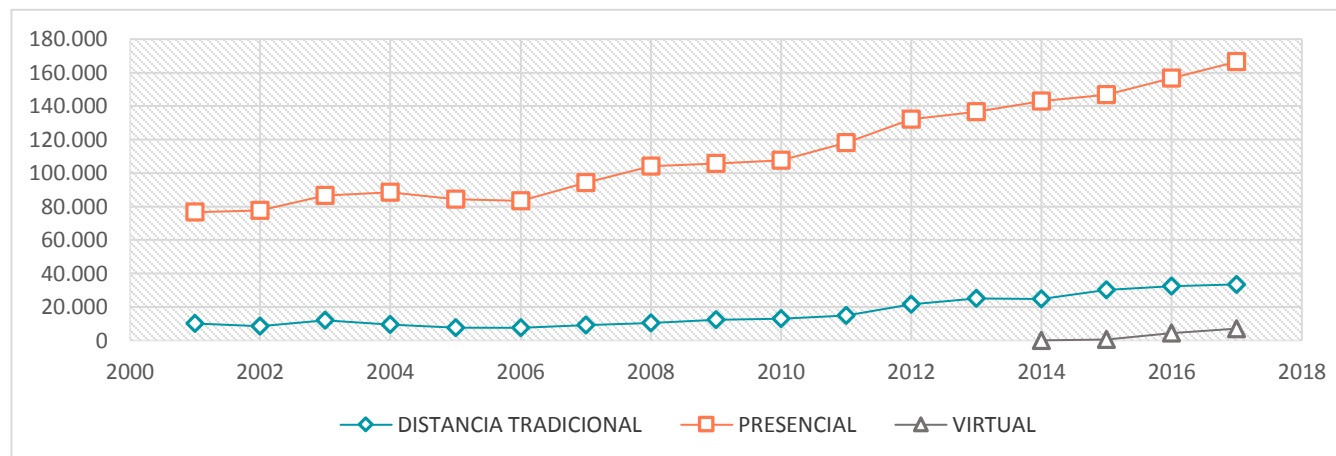


Figura 4. Cantidad de graduados por la Metodología de los programas en Colombia de 2001 a 2017. Fuente: elaboración propia, a partir de los datos del SPADIES.



Aunque esto sucede en general en la metodología, cuando revisamos cada una de las AC, para *Presencial* la de la mayor crecimiento corresponde a Ciencias Sociales y Humanas con un crecimiento de cerca de 1.530 graduados adicionales por año desde 2001, seguida de Economía, Administración, Contaduría y afines e Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines con 1.450 y 1.360 graduados adicionales por año respectivamente; para *Distancia tradicional* el AC con mayor crecimiento es Economía, Administración, Contaduría y afines con cerca de 1.000 graduados adicionales por año desde 2001, luego vienen Ciencias de la Educación e Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines, ambas con cerca de 200 graduados adicionales por año. Para el caso de la metodología *Distancia virtual* como solo existen datos de graduados desde 2014, es un poco más difícil revisar la tendencia, pero la que más crecimiento tiene en este sentido es Economía, Administración, Contaduría y afines con cerca de 1.400 graduados nuevos por año. Las AC de menor crecimiento son: en *Presencial* Agronomía, Veterinaria y afines; en *Distancia tradicional* y *Distancia virtual*, Bellas Artes.

En cuanto al crecimiento por género, en todas las AC ha existido crecimiento tanto en hombres como en mujeres, donde el mayor crecimiento en el caso de los primeros es en Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines con cerca de 1.040 graduados más por año, seguido de Economía, Administración, Contaduría y afines con cerca de 880. Para el caso de las mujeres, los mayores crecimientos se presentan en Economía, Administración, Contaduría y afines con cerca de 1.730 y Ciencias humanas y sociales con 1.070 graduados adicionales. Las de menor crecimiento en ambos casos han sido Matemáticas y Ciencias Naturales con cerca de 60 graduados adicionales

**Núcleo básico de Economía, Administración, Contaduría y afines**

Cuando revisamos los graduados en el AC, el mayor crecimiento se presenta en el Núcleo básico de conocimiento (NB) de Administración con cerca de 1.650 graduados adicionales por año desde 2001, seguido de Contaduría con 750 y Economía con 180 aproximadamente (Figura 6). Para los últimos cinco años, este crecimiento ha

por año en ambos casos y Agronomía, Veterinaria y afines con 52 graduados adicionales en el caso de los hombres y 46 en el caso de las mujeres. Solo en los casos de Agronomía, Veterinaria y afines, Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines y Matemáticas y Ciencias Naturales han crecido más el número de graduados adicionales en el caso de los hombres que de las mujeres. En los últimos cinco años el crecimiento ha sido mayor en el caso de las mujeres en casi todas las AC, excepto en Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines y Matemáticas y ciencias naturales

Para el caso de las características de los graduados en cuanto a su género, el 57,7% de los graduados del país de 2001 a 2017 corresponde a mujeres y las únicas AC en las cuales hay mayor cantidad de hombres que de mujeres graduados son: Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines y Agronomía, Veterinaria y afines.

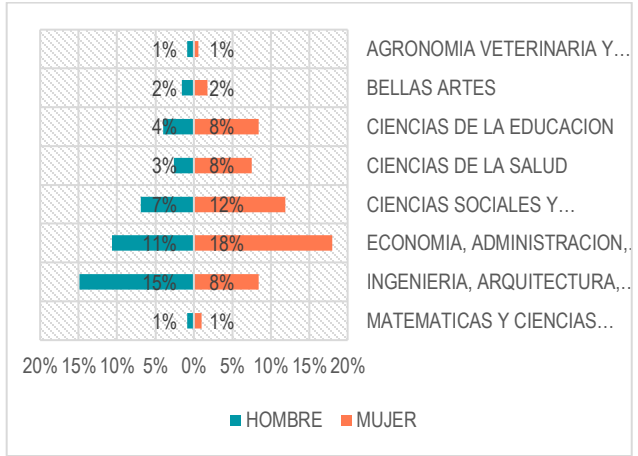


Figura 5. Porcentaje de graduados por Género de las diferentes Áreas de Conocimiento en Colombia de 2001 a 2017. Fuente: elaboración propia, a partir de los datos del SPADIES

sido de casi el doble en el NB de Administración con cerca de 2.950 graduados, mientras que en Contaduría se llegó a un crecimiento de alrededor de 880 graduados adicionales por año. En el caso de Economía, no existe un crecimiento en los últimos cinco años en la cantidad de graduados.



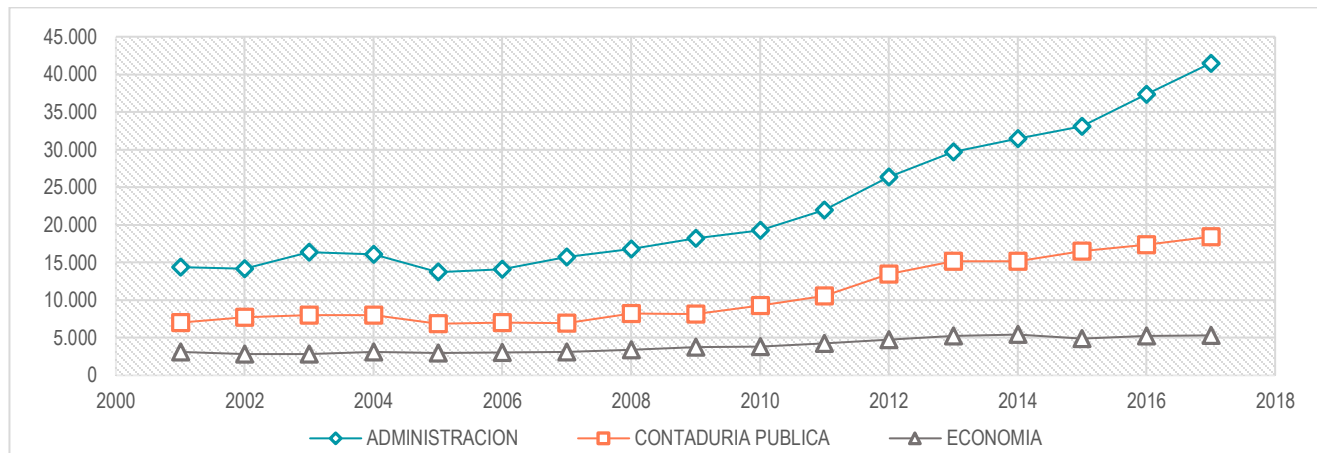


Figura 6. Cantidad de graduados por Núcleo Básicos de Conocimiento del Área de Economía, Administración, Contaduría y afines en Colombia de 2001 a 2017. Fuente: elaboración propia, a partir de los datos del SPADIES

Cuando se revisa el Sector de las IES del AC de Economía, Administración, Contaduría y afines en cada uno de los NB ha existido incremento en los graduados, tanto en las instituciones Oficiales y Privadas desde 2001 (Figura 7). En el caso de Administración y afines para el sector Oficial existe un crecimiento de 540 graduados adicionales por año desde 2001; para el caso de Contaduría y afines ha sido de cerca de 220; mientras que en Economía y afines es cercano a los 60 graduados. En el sector Privado, para Administración se duplica la cantidad de graduados adicionales por año, con cerca de 1.100; mientras que para Contaduría este valor es cercano a 530 graduados y aproximadamente 130 graduados.

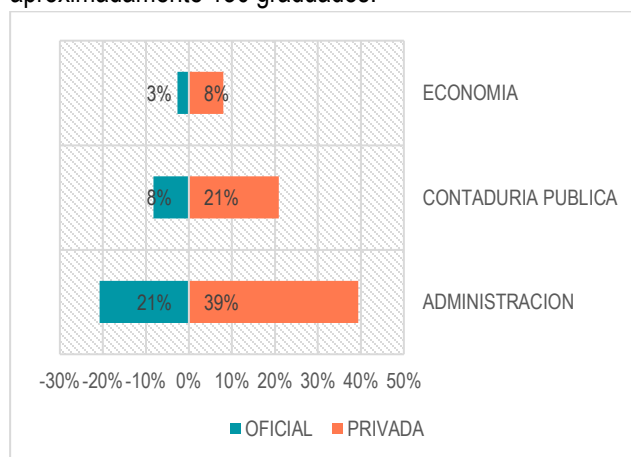


Figura 7. Porcentaje de graduados por Sector de los NB del AC de Economía, Administración, Contaduría y afines en Colombia de 2001 a 2017. Fuente: elaboración propia, a partir de los datos del SPADIES

Estos valores han cambiado drásticamente en los últimos cinco años. En el caso las IES del sector Oficial, para Administración el crecimiento ha disminuido a cerca de 400 graduados adicionales un 25% menos que el promedio desde 2001; para el caso de Contaduría, en este periodo de cinco años se han perdido en promedio 110 graduados por año; en el caso de Economía ha disminuido en este mismo periodo a 33 graduados por año, cerca del 40%. Para el caso de las IES privadas en los último cinco años, existe crecimiento de Administración ha sido mucho más alto que el promedio desde 2001, con cerca 220% llegando a 2.580 graduados adicionales por año; en el caso de Contaduría, el crecimiento es de casi el 190% llegando a 990 graduados adicionales por año; el caso de Economía es contrario; se han graduado cerca del 25% menos que el promedio desde 2001, con una disminución de cerca de 30 graduados por año en los últimos cinco años.

Desde 2001 (Figura 8), en el caso del carácter de las IES, el mayor crecimiento promedio en el NB de Administración corresponde a las Instituciones Universitarias/Escuelas Tecnológicas con cerca de 870 graduados nuevos por año, seguido de las Universidades (610), Instituciones técnicas profesionales (182) y por último Escuelas tecnológicas (100); para el caso de Contaduría pública el mayor crecimiento se encuentra en Instituciones Universitarias/Escuelas Tecnológicas con cerca de 420 graduados adicionales por año, seguidos de las



Universidades (230), Instituciones técnicas profesionales (140) y como último las Instituciones tecnológicas (70); en Economía el mayor crecimiento se ha dado en las Universidades con cerca de 160 graduados adicionales por año y las Instituciones Universitarias/Escuelas Tecnológicas con cerca de 20 graduados adicionales por año.

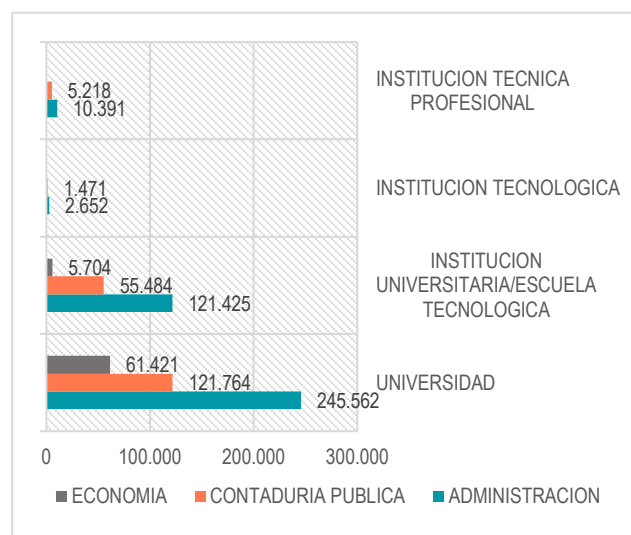


Figura 8. Cantidad de graduados según el carácter de las IES en los NB del área de conocimiento de Economía, Administración, Contaduría y afines en Colombia de 2001 a 2017. Fuente: elaboración propia, a partir de los datos del SPADIES

Para el sector de las IES, en los últimos cinco años para Administración el mayor crecimiento se presenta en las Instituciones universitarias/Escuelas tecnológicas con cerca de 2.400 graduados más por año, mientras que en las Universidades con cerca de 400 graduados más por año; las Instituciones técnicas profesionales tienen un crecimiento muy bajo de apenas 12 graduados más por año y las instituciones tecnológicas de 120. Para el caso de Contaduría, en los últimos cinco años, el mayor crecimiento se presenta en las Instituciones universitarias/Escuelas tecnológicas donde han crecido el número de graduados aproximadamente en 980, las Instituciones tecnológicas profesionales con cerca de 80 graduados y las Instituciones tecnológicas de 70; para el caso las Universidades en cambio ha disminuido el número de graduados en cerca de 250 por año. En el caso de Economía, el crecimiento es muy pequeño en el caso de las Universidades con solo 25

graduados más por año, mientras que en las Instituciones universitarias/Escuelas tecnológicas se han perdido 26 graduados por año.

Al analizar la Metodología de cada uno de los núcleos básicos, se encuentra que en todos ellos el mayor crecimiento se presenta en el NB de Administración y afines, donde en presencial desde 2001 ha crecido en promedio aproximadamente 870 graduados más por año y en distancia tradicional aproximadamente 670; para el caso del NB de Contaduría y afines el crecimiento en presencial ha sido de aproximadamente 400 graduados más por año y en distancia virtual de cerca de 330; en el NB de Economía y afines, el crecimiento en presencial ha sido de cerca de 180 graduados más por año y en distancia tradicional ha sido de apenas 2 graduados adicionales por año.

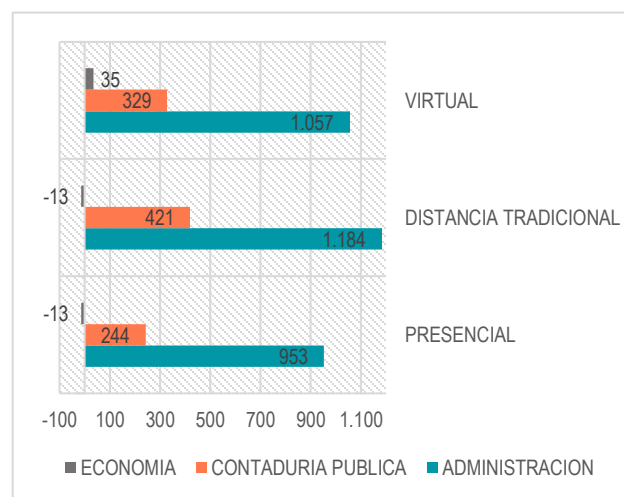


Figura 9. Crecimiento promedio por año de graduados según la metodología de los programas de AC de Economía, Administración, Contaduría y afines en Colombia de 2013 a 2017. Fuente: elaboración propia, a partir de los datos del SPADIES

Para los últimos cinco años, en metodología Presencial, el único NB que ha tenido crecimiento promedio mayor que desde 2001 es Administración de empresas, con un promedio de aproximadamente 950 graduados más por año. En el caso de Contaduría este crecimiento ha bajado a 240 graduados más por año. En Economía, el caso es contrario: existe una pérdida de 13 graduados por año en los últimos cinco años. Para el caso de Distancia tradicional

el crecimiento en este mismo periodo ha sido casi del doble de presentado desde 2001, llegando en promedio a 1.180 más graduados por año, mientras que Contaduría se ha llegado a 420. En el caso de Economía sucede lo mismo que en presencial ha disminuido en 13 graduados por año. Para el caso de Distancia virtual en los últimos cuatro años, desde la aparición de graduados el crecimiento en Administración ha sido de cerca de 1.050 adicionales por año; para el caso de Contaduría corresponde a cerca de 330 y en Economía de cerca de 35 graduados adicionales por año.

Al analizar el Género de los graduados desde 2001 se presenta crecimiento año a año, donde las mujeres presentan mayor crecimiento que los hombres en todos los NB. Para Administración en el caso de las mujeres el crecimiento promedio por año es de aproximadamente 1.050, mientras que de los hombres es de casi 600 graduados adicionales por año; para el caso de Contaduría el crecimiento promedio por año de graduados es de 560 y en los hombres de 190 aproximadamente; en el caso de Economía de aproximadamente 100 graduados adicionales por año, mientras que en los hombres este valor llega a cerca de 80.

## Discusión

Existe un mayor número y crecimiento de graduados 2010 a 2017 en la educación superior colombiana, especialmente en tres áreas en orden de cantidad de graduados en este periodo: la de Economía. Administración, Contaduría y Afines, la de Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y Afines, y la de Ciencias Sociales y Humanas, tendencia que se ha mantenido (Melo-Becerra, Ramos-Forero, & Hernández-Santamaría, 2014). De 2012 a 2017, Ciencias Sociales y Humanas pasa la segundo lugar e Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines, al tercero. Como señalan Arias-Velandia, Rincón-Báez, Becerra-Plaza y otros (2018), los programas de Administración y sus estudiantes representan entre el 16 y 18% del total de la matrícula en la educación superior colombiana, y todo el núcleo junto con los programas de Economía y Contaduría, cerca del 26% de la misma.

La mayor cantidad de graduados alcanzan su título en instituciones de educación superior privadas en todas las áreas menos Ciencias de la Educación, donde hay más graduados de las instituciones de educación superior oficiales. La mayor cantidad de todos los que se gradúan de 2001 a 2017 lo hacen desde instituciones catalogadas como Universidad, a pesar del gran crecimiento de graduados de 2012 a 2017 de Instituciones Universitarias, especialmente en formaciones del área de Economía, Administración, Contaduría y afines. Por modalidad, presencial tiene más graduados, seguida de distancia tradicional (más concentrados en las áreas Economía, Administración, Contaduría y afines, Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines, y Ciencias de la Educación), y de virtual (con mayor número de graduados en Economía, Administración, Contaduría y afines).

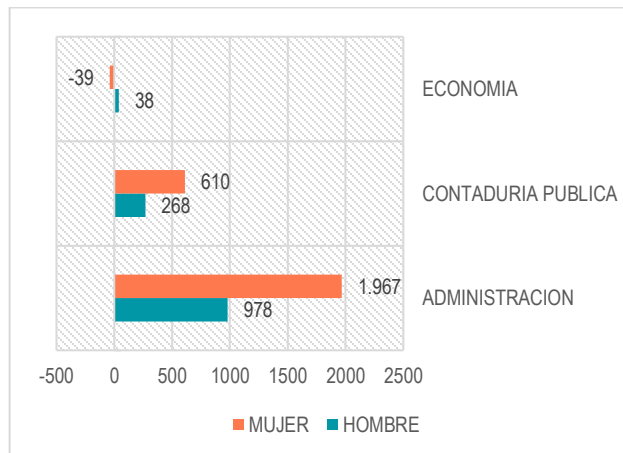


Figura 10. Crecimiento promedio por año de graduados según el género en los programas del AC de Economía, Administración, Contaduría y afines en Colombia de 2013 a 2017. Fuente: elaboración propia, a partir de los datos del SPADIES

Para los últimos cinco años (Figura 10), este crecimiento en el número de graduados por año para el caso de los hombres es positivo en todos los NB, mientras que en el caso de las mujeres hay crecimiento en el número de graduados en Administración y Contaduría, pero en Economía al contrario ha caído la cantidad de graduados por año.



ASCOLFA

Boletín 4

www.ascolfa.edu.co

Bogotá D.C.  
Octubre 2018

ISSN: 2619 - 3620 (En línea)

Boletín

# Estadístico - Investigativo

## Observatorio en Ciencias Administrativas

Esto coincide con las tendencias señaladas de altísimo crecimiento de programas en modalidad virtual (Norman-Acevedo & otros, 2018), el mayor aprovechamiento de las posibilidades de formación virtual y a distancia en la oferta realizada desde instituciones privadas, especialmente instituciones universitaria (Cardona-Román, Sánchez-Torres, & Acosta-Márquez, 2018; Arias-Velandia, Guarnizo-Mosquera, Ortiz-Romero, & Rojas-Benavides, 2018) y con el hallazgo de que en los programas de Administración parece haber mayor inclusión por posibilidades que dan a diversos grupos de estudiantes, especialmente en áreas como el aprendizaje de inglés (Arias-Velandia, Rincón-Báez, Becerra, & otros, 2018; Rodríguez Revilla & López Cuevas, 2016).

Existe un mayor número de mujeres en los graduados de todas las áreas excepto en Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines, en la cuál es mayor el número de hombres en sus graduados. Dentro del área Economía, Administración, Contaduría y afines, Administración y Contaduría tienen mayor cantidad de graduados y aumentan el número de sus graduados, mientras que Economía tiene menos graduados y tiende a no aumentar su número de graduados, pocas mujeres graduadas (Rincón-Báez & Arias-Velandia, en prensa; OCDE, 2015).

A pesar de no tener mayor número de graduados, distancia tradicional y virtual muestran un aumento en número de graduados por año en comparación con presencial. En Administración y Contaduría tienden ser muchos más los estudiantes en presencial, con mayor presencia en ella de Instituciones Universitarias que de Universidades. En las Instituciones Universitarias hay una mayor presencia de programas virtuales y a distancia, en los cuales aumenta mucho más el número de mujeres graduadas. Es mucho menor el número de graduados de Economía, que se concentran más en Universidades, en programas presenciales y en instituciones privadas, en donde disminuye su número de graduados.

En relación con esto, se reitera lo planteado en Arias-Velandia et.al. (2018), los programas de Administración están dando oportunidad de inclusión en educación superior a mujeres, aunque estas obtengan puntajes menores que los hombres en exámenes finales (World Economic Forum, 2017). Llama así mismo la atención que la tendencia a tener menos mujeres estén en las áreas de ingeniería y Economía, lo cual coincide con la tendencia repetidamente reportada de menor preparación y esquemas de socialización que comienzan a separar a las mujeres desde pequeñas de las formaciones con orientación científica (Arias-Velandia, Rincon-Baez, & Cruz, en prensa; Arias-Velandia, Rincón-Báez, Becerra, & otros, 2018; OCDE, 2015; Machin & MacNally, 2005; Marks, 2008; Morgan, Farkas, Hillemeier, & Maczuga, 2016).

## Referencias

- Arias-Velandia, N., Guarnizo-Mosquera, J., Ortiz-Romero, D. G.-V., & Rojas-Benavides, L. (2018). Comienzo de la educación superior virtual en Colombia: entre la concentración geográfica de respuestas institucionales y el cierre de brechas institucionales y el cierre de brechas entre zonas rurales y urbanas. En N. Arias-Velandia (Ed.), *Aportes a la investigación sobre educación virtual desde América Latina. Comunicación, redes, aprendizaje y desarrollo institucional y social* (págs. 55-72). Bogotá: Publicaciones Politécnico Grancolombiano.
- Arias-Velandia, N., Rincon-Baez, W., & Cruz, J. (en prensa). Equidad de oportunidades entre mujeres y hombres en educación superior presencial, virtual y a distancia. Exploración en Colombia. *Panorama*.
- Arias-Velandia, N., Rincón-Báez, W., Becerra, G., & otros. (2018). *Retos a los programas de Administración. Una Mirada al Saber. Resultados de la evaluación externa (2012-2016)*. Bogotá: Politecnico Grancolombiano, Uniminuto, ASCOLFA.

- Cardona-Román, D., Sánchez-Torres, J., & Acosta-Márquez, C. (2018). Panorama de la educación virtual en instituciones de educación superior en Colombia. En N. Arias-Velandia (Ed.), *portes a la investigación sobre Educación superior virtual desde América Latina. Comunicación, redes, aprendizaje y desarrollo institucional y social* (págs. 25-54). Bogotá: Publicaciones Politécnico Grancolombiano.
- Machin, S., & MacNally, S. (2005). Gender and student achievement in English schools. *Oxford Review of Economic Policy*, 21(3), 357-372. doi:DOI: <https://doi.org/10.1093/oxrep/gri021>
- Marks, G. N. (2008). Accounting for the gender gaps in student performance in reading and mathematics: evidence from 31 countries. *Oxford Review of Education*, 34(1), 89-109.
- Melo-Becerra, L. A., Ramos-Forero, J. E., & Hernández-Santamaría, P. O. (2014). La educación superior en Colombia: situación actual y análisis de eficiencia. *Borradores de Economía*; 808.
- Morgan, P. L., Farkas, G., Hillemeier, M. M., & Maczuga, S. (2016). Science achievement gaps begin very early, persist, and are largely explained by modifiable factors. *Educational Researcher*, 45(1), 18-35.
- Norman-Acevedo, E., & otros. (2018). *Rompiendo barreras. 10 años de educación virtual en el Politécnico Grancolombiano*. Bogotá: Politécnico Grancolombiano.
- OCDE. (2015). *The ABC of gender equality in education: Aptitude, behaviour, confidence. PISA*. Organisation for Economic Co-operation and Development. Paris: OECD Publishing. doi:<http://dx.doi.org/10.1787/9789264229945-en>
- Rincón-Báez, W., & Arias-Velandia, N. (en prensa). Brecha de rendiemento académico por Genero. En *LAS PRUEBAS ESTANDARIZADAS EN COLOMBIA. MEDICIÓN E IMPACTO*. Bogotá: Universidad Agustiniana.
- Rincón-Báez, W., & Becerra, G. (08 de 2018). Estudiantes de primer curso en Economía, Administración y Contaduría 2000-2017. *Boletín No. 3 Observatorio en Ciencias Administrativas de ASCOLFA*. Bogotá, Colombia: Asociación Colombiana de Facultades de administración- ASCOLFA.
- Rodríguez Revilla, R., & López Cuevas, D. (2016). El valor agregado de la educación superior en la formación en segunda lengua en Colombia. *Civilizar. Ciencias Sociales y Humanas*, 16(30), 119-135.
- World Economic Forum. (2017). *The Global Gender Gap Report 2017*. Geneva/Switzerland: World Economic Forum.

