

Los programas de maestría y doctorado en la Universidad de Antioquia y los retos de país.

Natalia Gaviria Gómez, Luis Alejandro Fletcher Bocanegra, John Freddy Duitama Muñoz,
Profesores UdeA.

La formación a nivel de posgrado es determinante de primer orden en la capacidad de producción científica y tecnológica de un país y está relacionada directamente con el desarrollo económico, la calidad de vida y la riqueza de las sociedades que la impulsan. El Sistema Universitario de Posgrados de la UdeA fue creado hace 29 años por medio del Acuerdo Superior 058 de 1995 y ha sido uno de los pilares sobre el que se ha cimentado el desarrollo investigativo y muchos de los logros alcanzados por la institución. En este artículo aportamos al análisis del estado actual del sistema de maestrías y doctorados y revisamos algunas de las tendencias en Colombia. En posteriores escritos propondremos algunos escenarios de futuro para los posgrados en la UdeA.

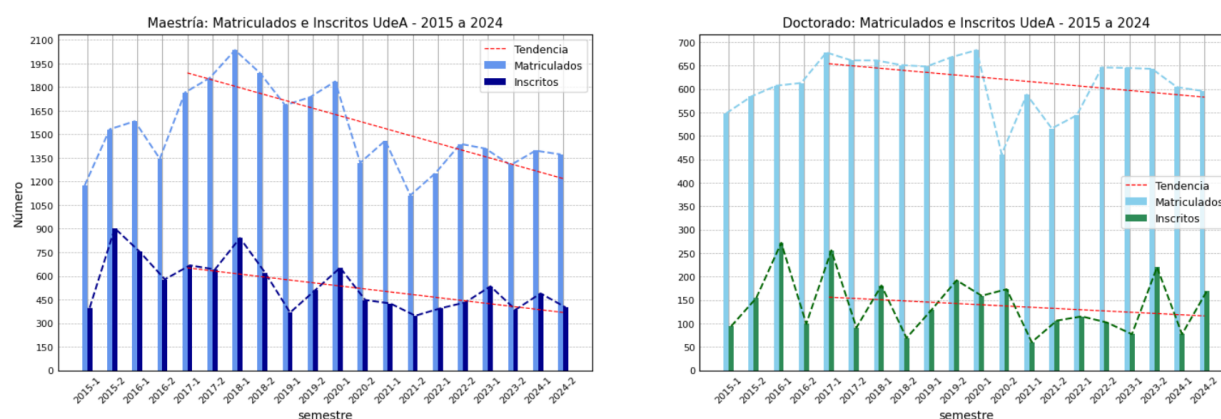


Figura 1: Tendencias en matriculados e inscritos en programas de Maestría y Doctorado UdeA.

Fuente: Data UdeA

Analizando la demanda, la Figura 1 muestra que en la UdeA entre los semestres 2017-I y 2024-II los estudiantes matriculados en programas de maestrías disminuyeron en un 22,3%; mientras que los inscritos decrecieron en un 40%. Para los doctorados y entre los mismos años, los matriculados disminuyeron en un 12,1% y los inscritos en un 33,6%.

Estas cifras contrastan con el crecimiento en la oferta de programas. Según información suministrada por la Dirección de Posgrados de la UdeA, entre los semestres 2017-I y 2023-II crecimos en un 16,7% en programas de maestría y en un 40% en programas de doctorado. En 2017-I se contaba con 72 programas de maestría con registro calificado y en el 2023-II llegamos a 84 programas. En el caso de los doctorados, en 2017-I teníamos 25 doctorados con registro calificado y en el 2023-II llegamos a 35. Adicionalmente, para el semestre 2024-II el 25% de los programas de maestría tenían 9 o menos estudiantes matriculados por programa.

La tendencia decreciente mostrada en la UdeA contrasta con el fenómeno que ocurre como país. Tal como lo muestra la figura 2, El país presenta un incremento en estudiantes de maestría y doctorado al igual que en el número de inscritos. Entre los años 2015 y 2023 los inscritos a maestría se incrementaron en un 55,1% mientras que los matriculados lo hicieron en un 36,39%. Por el lado de los doctorados los inscritos aumentaron en un 123,6% y los matriculados lo hicieron

en un 55,3%. Queda la pregunta de cuál es la razón para que tanto la demanda como los matriculados en posgrados en la UdeA tengan una tendencia decreciente

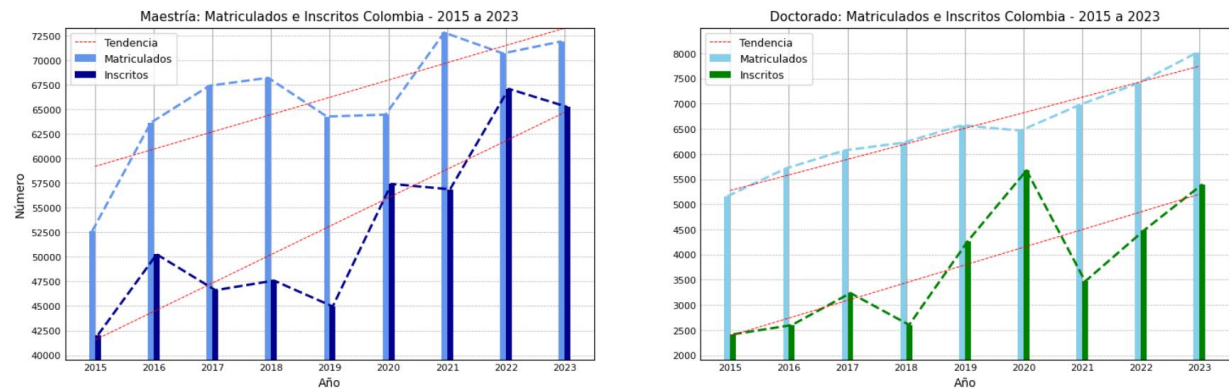


Figura 2: Tendencias en matriculados e inscritos en programas de Maestría y Doctorado en Colombia.
Fuente: SNIES - consultado 10/12/2024

Desde el lado de la calidad de los programas ofrecidos (ver tabla 1), para diciembre 2024 el 35,3% de las maestrías del país cuentan con acreditación de alta calidad, para la UdeA esta cifra es del 40%. Solo 19,8% de los doctorados del país cuentan con este mismo reconocimiento, cifra superada ampliamente por los doctorados de la UdeA, en donde alcanzan un 40%. En términos de modalidades de los programas, en la UdeA predominan las presenciales, mientras que a nivel nacional hay un incremento en otras modalidades, especialmente en el caso de las maestrías.

Programas de Maestría y Doctorados						
Posgrados		Tipo de reconocimiento			Modalidad	
Programas	Número de Programas	% Acreditación Alta Calidad	% Registro Calificado	% Sin Información	% Presencial	% Otras Modalidades*
Maestrías Educación Superior	2821	10,95%	87,24%	1,81%	82,35%	17,65%
Maestrías UdeA	85	35,29%	64,71%	0,00%	92,94%	7,06%
Doctorados Educación Superior	470	19,79%	74,68%	5,53%	94,89%	5,11%
Doctorados UdeA	35	40,00%	60,00%	0,00%	100,00%	0,00%

* Otras modalidades incluyen: A distancia, Dual, Presencial-A distancia, Presencial-Dual, Presencial-Virtual, Virtual

Tabla 1: Cifras sobre programas de maestría y doctorado activos.
Fuente: SNIES - consultado 11/12/2024

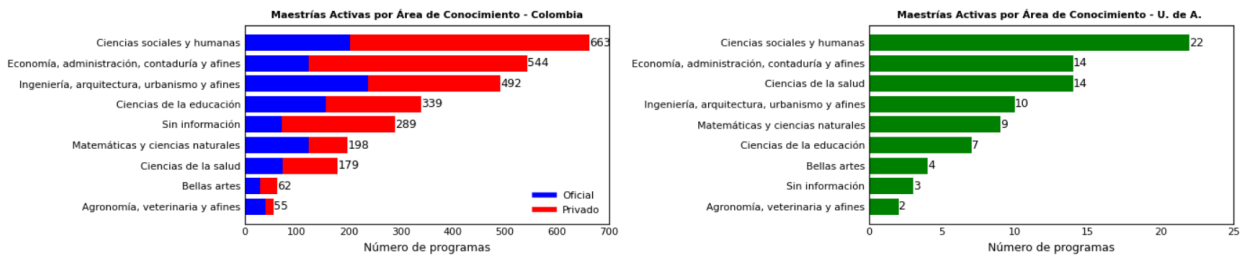


Figura 3: Maestrías Activas por área de conocimiento y por tipo de Institución.
Fuente: SNIES - consultado 11/12/2024

Del lado de la oferta de programas, la figura 3 muestra los programas de maestría por área de conocimiento. Tanto a nivel nacional como en la UdeA predominan los posgrados en Ciencias Sociales y Humanas y los programas de Economía, Administración y afines, ofrecidos en mayor número por instituciones privadas. Contrasta el poco interés en programas relacionados con Agronomía y Veterinaria, dado el potencial agrícola del país.

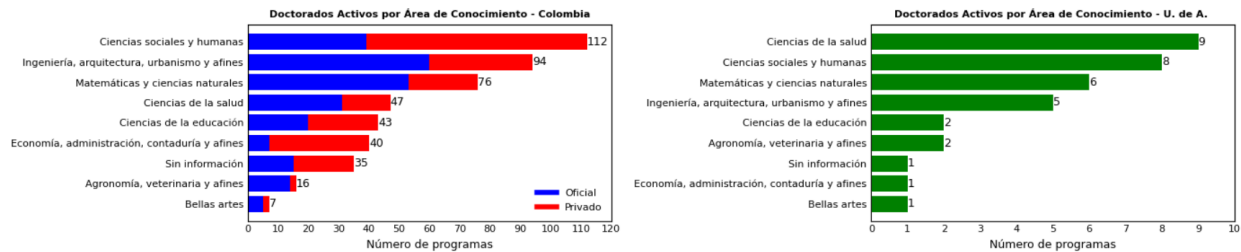


Figura 4: Doctorados Activos por área de conocimiento y por tipo de institución.
Fuente: SNIES - consultado 11/12/2024

La figura 4 muestra los programas de doctorado por área de conocimiento. A nivel nacional predominan los posgrados en Ciencias Sociales y Humanas con mayor número en IES privadas, seguido por los programas de Ingeniería y afines ofrecidos mayoritariamente en IES oficiales. Por el lado de la UdeA se evidencia la fortaleza en doctorados en Ciencias de la Salud. Igualmente es poca la oferta de programas relacionados con Agronomía y Veterinaria.

En términos de costos de los programas, el estudio titulado “*Posgrados Colombianos en cifras*” publicado por la Red Colombiana de Posgrados en enero de 2023, calcula el cociente de las matrículas del sector privado/público y encuentra una razón de 1,6:1 para doctorados y de 1,4:1 para maestrías, lo que descarta el factor costo como la posible causa de la tendencia decreciente en matriculados en la UdeA. Este mismo estudio establece la relación entre el porcentaje de estudiantes admitidos y graduados respecto a los aspirantes. Entre los años 2016 y el 2021, para los programas de maestría se admitieron en promedio el 80,7% de aspirantes y se graduaron en promedio solo 36,7%. A nivel de doctorado se admitieron el 36,7% y se graduaron solo el 13,3%.

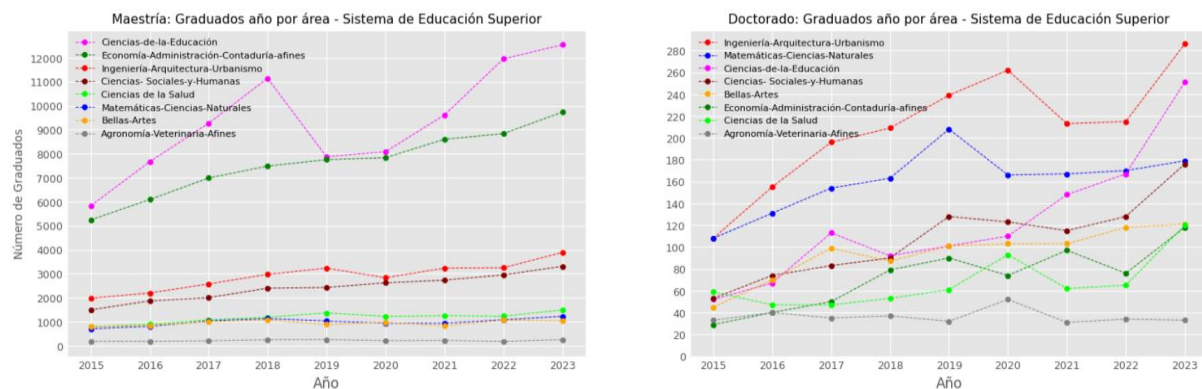


Figura 5: Graduados por año y por área de conocimiento en Maestrías y Doctorados.
Fuente: SNIES - consultado 16/12/2024

Analizando los indicadores de graduados tenemos varios datos relevantes. Según el SNIES, entre los años 2015 y 2023, el 70,9% de los egresados a nivel de maestría provienen de instituciones privadas; mientras que a nivel de doctorado el 58,7% provienen de instituciones oficiales. La figura 5 evidencia como a nivel de maestrías es marcada la diferencia en graduados en Ciencias de la Educación y en Economía-Administración, estas dos áreas juntas representan el 66,26% de los graduados en la ventana de observación; muy posiblemente estas cifras se presentan por el incentivo que tienen los maestros de educación básica y secundaria cuando logran este nivel de formación y por la alta demanda de programas relacionados con la administración. Resalta igualmente el bajo número de graduados en Agronomía-Veterinaria.

A nivel de doctorado, el mayor número de graduados se encuentran en las áreas de Ingeniería-Urbanismo y Matemáticas-Ciencias Naturales, sumadas estas áreas representan el 42,49% de los egresados en la ventana de observación. Hay un crecimiento acelerado de graduados en Ciencias de la Educación y en menor proporción en Ciencias Sociales y Humanas, sumadas estas dos áreas representan el 26,44% en el mismo periodo. Es de anotar que a nivel general, el número de graduados en los programas de doctorado es todavía muy bajo.

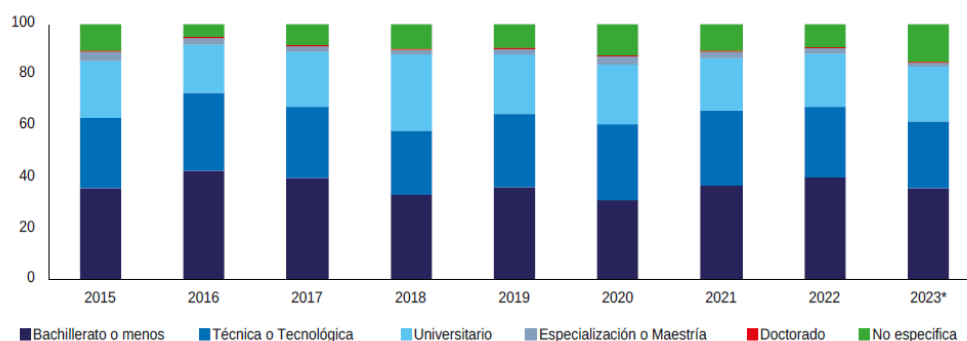


Figura 6: Proporción de vacantes por nivel educativo requerido.

Fuente: Elaboración de la ANIF con datos de la Unidad del Servicio de Empleo y el DANE

De lado de la oferta laboral, nos apoyamos en la gráfica 6 tomada del estudio titulado “*Análisis de vacantes en Colombia: Lupa al mercado laboral*” publicado por el centro de estudios económicos de la ANIF en agosto 2023. Este estudio concluye que las vacantes que requieren contar con un nivel universitario aumentó en el 2018 llegando a representar el 29.6% y después del 2019 se mantienen relativamente constantes en un cifra cercana al 20%. Respecto a las vacantes cuyo mínimo nivel requerido es maestría o especialización, estas se han mantenido relativamente constantes a lo largo de los años en un porcentaje que no supera el 4%; mientras que las vacantes que requieren un grado de doctorado son menores al 0.1%. El citado estudio de vacantes anota que las cifras anteriores podrían evidenciar algunos fenómenos no necesariamente excluyentes: una demanda laboral que no requiere de habilidades tan calificadas; una alta eficiencia en la búsqueda de emparejamiento (vacante/desempleado) dada lo específico de las habilidades ofertadas y demandadas para quienes cuentan con este nivel educativo; o también unos perfiles definidos como respuesta a que muy pocas personas en el país cuentan con una maestría, especialización o doctorado en las áreas donde la economía los requiere. Estos fenómenos descritos pueden variar por región del país y por disciplina.

Analizando las facilidades para iniciar estudios de posgrado, el estado colombiano otorga diferentes modalidades de apoyos económicos para la formación de alto nivel. Analizamos las becas otorgadas por beneficios tributarios, las becas-crédito Colfuturo, Fulbright, Icetex, Nacional-Minciencias, Proyectos I+D+i-Minciencias y las otorgadas por el Sistema General de Regalías. La información analizada no incluye las becas entregadas por el Banco de la República, la Empresa Colombiana de Petróleos (Ecopetrol) y las que otorgan algunas entidades territoriales a los educadores.

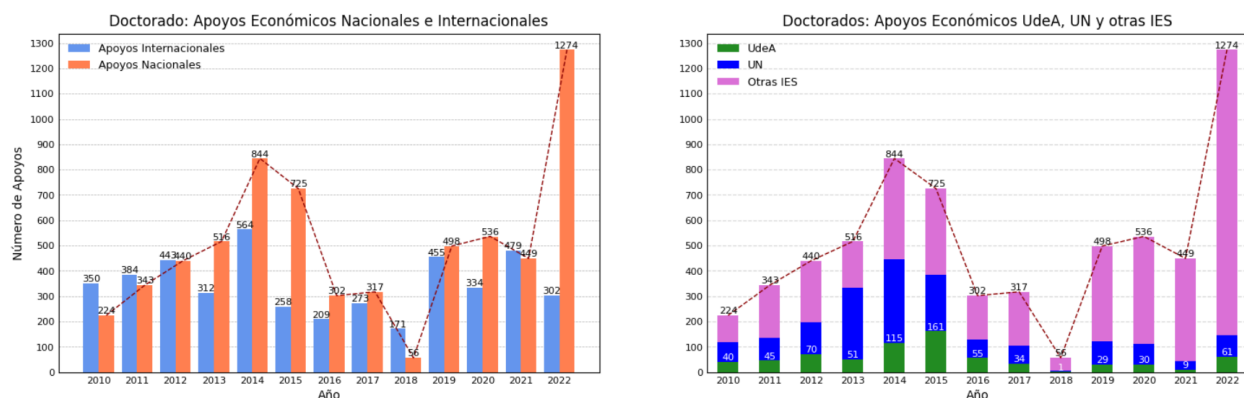


Figura 7: Apoyos económicos para formación de alto nivel
Fuente: Minciencias - La Ciencia en Cifras. Consultado el 20/12/2024.

La figura 7 de la izquierda muestra los apoyos otorgados en el país entre los años 2010 y 2022 para estudios de doctorado. Se puede evidenciar la tendencia creciente en apoyos nacionales desde 2010 al 2015; con un descenso pronunciado hasta el año 2018 y de nuevo una tendencia creciente desde 2019 a 2022. La mayoría de los años se han otorgado más apoyos económicos para realizar estudios en IES nacionales que en instituciones extranjeras. Para la UdeA, figura 7 de la derecha, entre los años 2010 y 2015 tuvimos una tendencia creciente en becarios, a partir de 2019 estos han disminuido en contraste con la tendencia creciente de apoyos otorgados a nivel nacional. Un hecho a resaltar es que entre 2010-2016, sumados los apoyos de la UN y la UdeA, representaban el 51,21% de los otorgados para estudios en el país; cifra que cambia entre 2017-2022 en donde los apoyos recibidos por ambas instituciones representan solo el 16,96%. A nivel de maestría a partir de 2014 y hasta el 2022 solo se han otorgado 122 apoyos para estudios en el país y de ellos solo 16 corresponden a la UdeA.

La situación descrita nos lleva a concluir que la formación de posgrados en la UdeA debe reorientarse para responder a las dinámicas y necesidades actuales de los profesionales, adaptándose a las tendencias globales y a las demandas territoriales específicas. Esto implica realizar diagnósticos regionales para diseñar programas alineados con sectores clave como la industria, la tecnología, la salud y el medio ambiente. Además, es crucial fomentar la formación dual, integrando experiencias prácticas en la industria a través de colaboraciones con empresas y el diseño de programas conjuntos. La UdeA también debe operar como un verdadero sistema de posgrados, promoviendo la colaboración entre facultades y creando un sistema modular que permita a los estudiantes obtener certificaciones intermedias. En este contexto, en un próximo escrito esbozaremos algunos escenarios en donde abordaremos algunas de estas estrategias.