

Dale click a la imagen para verla desde el explorador



Elementos a tener en cuenta para analizar las capacidades de los investigadores colombianos

En Colombia, a los investigadores se les reconoce su trayectoria científica con base en su formación académica, en particular la relacionada con maestrías y doctorados. Sin embargo, para poder hacer un análisis de capacidades de los investigadores, resulta importante abordar la trayectoria relacionada con la producción científica.

Una de las fuentes valiosas son los *Curriculum Vitae (CV)* de los investigadores para los estudios sobre ciencia y tecnología, ya que permiten analizar tanto los modelos de producción científica, según las carreras académicas, como los resultados de evaluación de la investigación. La información para analizar el comportamiento de los investigadores y sus capacidades se encuentra en el [Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación](#), a través de la plataforma Scienti, en sus bases de CvLAC y GrupLAC.

Hoy en nuestra entrega de **ConCiencia de Datos**, haremos un recorrido de criterios, que llamaremos dimensiones, las cuales podemos tener en cuenta en el momento de analizar **cómo los investigadores consolidan sus capacidades investigativas en relación con su trayectoria académica.**

Dimensión del análisis:

Tomando como base la teoría del Capital Humano de James S. Dietz y Barry Bozeman, podemos analizar la trayectoria de los investigadores en 4 dimensiones que están interrelacionadas y convergen en una dinámica de la producción científica.

DIMENSIÓN 1

CONCENTRACIÓN DEMOGRÁFICA

Desde que se empezó a establecer el **Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología** en el país, **Minciencias** ha venido realizando convocatorias para lograr caracterizar a los investigadores del país y de este modo hacer un seguimiento en la composición, transformación y configuración de los grupos de investigación.

De acuerdo con la última convocatoria realizada por **Minciencias (2020)**, la concentración demográfica está ubicada en las siguientes grandes ciudades de Colombia: Bogotá, Medellín y Cali. Lo anterior presenta una relación directa con la oferta de programas que se concentra en las instituciones de educación superior de estas ciudades, como el principal epicentro de investigadores, sin desconocer a los centros de investigación de carácter público y privado del resto del país, que también cuentan con personal dedicado a actividades de investigación.

DIMENSIÓN 2

FORMACIÓN DEL INVESTIGADOR

La formación de recurso humano busca enriquecer las capacidades para la generación de nuevo conocimiento y está asociada principalmente a la evolución académica de los programas de maestría y doctorado, siendo estos los espacios propicios para formar recurso humano con habilidades y competencias para desarrollar actividades de CTel. Así mismo, existen otros niveles que aportan en diferente proporción a la realización de actividades de investigación:

- La contribución en materia investigativa, se genera a través de los **semilleros de investigación** en los programas de pregrado de las universidades.
- El programa de **Jóvenes Investigadores** fomenta la investigación por medio de recursos, para investigaciones en universidades y empresas desarrolladas por jóvenes profesionales.

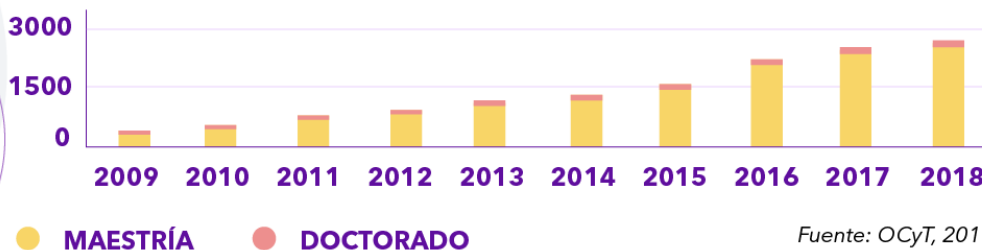
PARA EL AÑO
2018



842 INICIATIVAS
FUERON BENEFICIADAS
POR ESTE PROGRAMA

- Las actividades en investigación se evidencian en el aumento de la oferta de programas de maestría que pasaron de tener **511 programas en 2009 a 2.423 en 2018**, estas con énfasis en ciencias sociales y humanidades, con un promedio de **crecimiento en 78% sus de sus programas de posgrado.**

Gráfica 1. Número de programas ofertados en Instituciones de Educación Superior



- En los últimos 10 años, **el número de graduados aumentó** en un 80% a nivel tecnológico; 47% a nivel profesional; 83% a nivel de maestría y 78% a nivel de doctorado, formulando espacios de investigación alrededor del país.

DIMENSIÓN 3

PERFÍL DEL INVESTIGADOR

De acuerdo con la información obtenida en el modelo para el reconocimiento y medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico y/o innovación del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTel) en el marco de la convocatoria 833 de Minciencias en 2019.

POR OTRA PARTE, LOS INVESTIGADORES SE CLASIFICAN EN CUATRO TIPOLOGÍAS



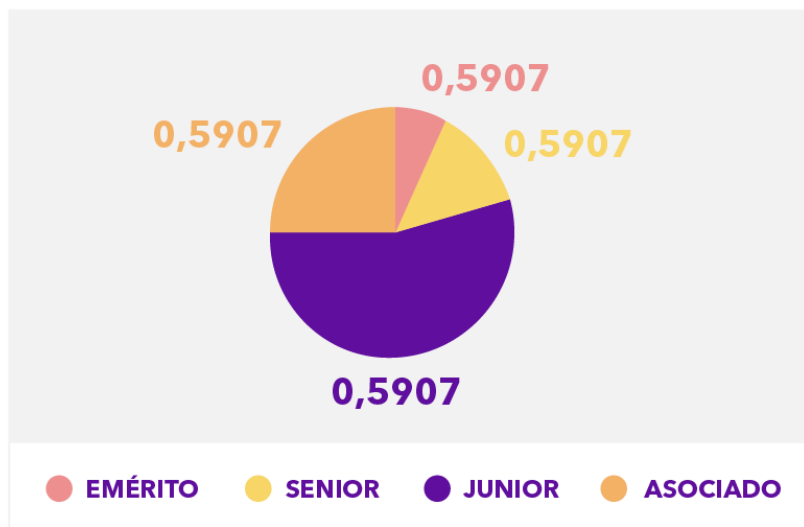
Investigador Emérito (65 años o más): persona con título de doctorado o que haya generado 15 productos de nuevo conocimiento, que dentro de estos se encuentren productos tipo A en revistas indexadas a nivel internacional y que su trayectoria sea significativa para la Ciencia, Tecnología e Innovación en el país.

Investigador Senior: persona con doctorado finalizado o 15 productos de nuevo conocimiento. Debe tener una producción mínima de 10 productos de nuevo conocimiento tipo A, en los últimos 10 años. Así mismo, debe haber dirigido trabajos de tesis doctoral y/o de maestría.

Investigador Asociado: persona con formación doctoral o de maestría, o contar con 7 productos de nuevo conocimiento. Debe tener como mínimo 2 productos de nuevo conocimiento tipo A y 4 productos de las mismas características en los últimos 4 años.

Investigador Junior: debe tener una maestría o doctorado finalizado, estar vinculado a un grupo de investigación y tener al menos un producto de nuevo conocimiento tipo A y por lo menos 4 productos de nuevo conocimiento.

Gráfica 2. Categorización de investigadores Convocatoria 833 de 2018 Minciencias



Fuente: Minciencias, 2019

Se reportaron 16.796 investigadores



62% son hombres



38% son mujeres

Del total de investigadores reconocidos para esta última convocatoria se tiene que tan solo **0,04% tienen un nivel de formación doctoral** y un **36,8% cuenta con una maestría.**

Gráfica 1. Número de programas ofertados en Instituciones de Educación Superior

NIVEL ACÁDEMICO	2017	2019
Pregrado	2017	348
Especialización	5	416
Maestría	4.939	6,175
Doctorado	7.425	9.465
Especialización médica	320	385
Otros	23	7

Fuente: Minciencias, 2020

DIMENSIÓN 4 PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

La producción de los investigadores se ha concentrado en la generación de nuevo conocimiento de la siguiente manera:

- 54%** Por un lado, artículos, libros y capítulos de libros, lo cual ello **representa el 54%** de la producción científica.
- 25%** **El 25%** de actividades de Apropiación Social del conocimiento, principalmente a través de eventos científicos, informes y documentos de trabajo.
- 20%** **20%** de la producción se encuentra representada en actividades de formación: dirección de tesis de pregrado, maestría y doctorado.

CONCLUSIONES OCyT

Más de la mitad de los investigadores, se encuentran clasificados en la categoría Junior. Si bien esto se debería relacionar directamente con la formación de los investigadores, dado que el mayor número de ellos tiene un nivel de formación de doctorado, se podría suponer que son quienes más aportan en la producción científica del país, pero los datos demuestran que, son los investigadores con maestría quienes más aportan en productos de investigación en Colombia.

Ven el tema de formación y según datos del Ministerio de Educación Nacional, la tasa de deserción para el año 2018 a nivel de pregrado es del 9%. Por esto, se debe estudiar los comportamientos de deserción de estudiantes que ingresan a las ins-

tituciones de educación superior e identificar el por qué no logran terminar sus estudios, ya sea por razones económicas, familiares, sociales o porque simplemente cambian de carrera por elección propia.

En cuanto a perfiles, analizar la incidencia y participación por género en los resultados de investigación y producción científica.



PARA MÁS INFORMACIÓN
WWW.OCYT.ORG.CO

Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología
Carrera 15 # 37 - 59
Bogotá D.C. - Colombia
(57 - 1) 323 5059
<http://www.ocyt.org.co/>



This email was sent to << Test Email Address >>
[why did I get this?](#) [unsubscribe from this list](#) [update subscription preferences](#)
OCyT · Carrera 15 37 59 · Teusaquillo · BOGOTA 111311 · Colombia