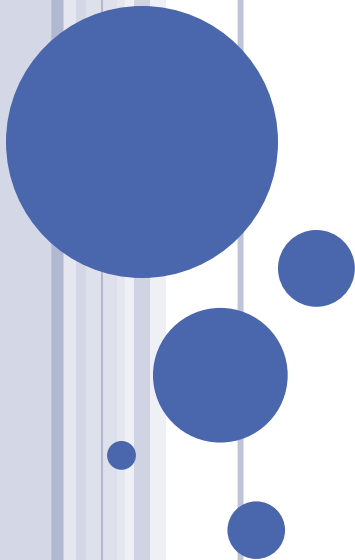


# **IX CONGRESO IBEROAMERICANO DE INDICADORES DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

Hacia un sistema de indicadores para las  
Instituciones de Educación Superior en  
Colombia

**Clorith Angélica Bahos Olivera**  
**Universidad Central**  
**Octubre 11 de 2013**



Grupos de investigación activos 2011



Investigadores activos 2011



Revistas indexadas en Publindex



Proyectos aprobados por Colciencias (2002-2011)



# RANKING

## A quienes interesa

- Estudiantes
- Padres de familia
- Profesores
- Instituciones de Educación Superior
- Empleadores
- Gobierno
- Sociedad en general

## Usos

- Elección de universidad
- Establecimiento de evaluaciones comparativas
- Como indicador de calidad universitaria



# CARACTERIZACIÓN RANKINGS INTERNACIONALES

Ranking	Año de aparición	País de origen	Entidad que emite el ranking	Tamaño de la muestra	Número de instituciones publicadas	Dimensión evaluada
Academic Ranking of World Universities – Ranking de Shanghai	2003	China	Universidad de Jiao Tong de Shanghái	3.000 instituciones	500	Investigación
QS Top Universities	2009	Inglaterra	QS Quacquarelli Symonds Ltd.	2.500 instituciones	660	Formación e investigación
Ranking Mundial de Universidades en la Web (Webometrics)	2004	España	Consejo Superior de Investigaciones Científicas	Más de 20.000 instituciones	500	Investigación
SIR Scimago	2009	España	Grupo SCImago Research	2.833 instituciones	2.833	Investigación
Times Higher Education (THE)	2004	Reino Unido	Revista Times	400 universidades	200	Investigación

Fuente: Elaboración propia con base en Sánchez, J. M., & Moreno, G. M. (2011). *Caracterización de ranking universitarios*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.



# LIMITACIONES

- Carácter unidimensional (Sánchez & Moreno, 2011)
- Rigidez dado el empleo de unas variables y pesos predeterminados (Aguillo, 2012)
- Sesgo hacia la actividad de investigación. Ofrecen una mirada parcial.
- Metodología incorrecta de clasificación de universidades (Trindade, 2011)



# PRESENCIA DE LAS UNIVERSIDADES COLOMBIANAS EN LOS RANKINGS MUNDIALES

287 Instituciones de Educación  
Superior en Colombia



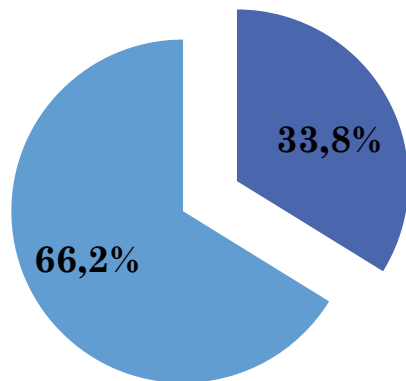
## Universidades colombianas en los ranking globales:

- 9 en SIR Global
- 4 en ARWU\_Universidad de Shanghái
- 7 en QS World University Rankings

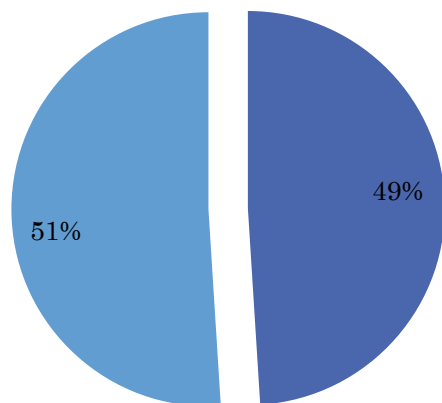
# CARACTERIZACIÓN RANKINGS NACIONALES

Criterio	Ranking U-Sapiens	Ranking integral de universidades B.O.T
Año de aparición	2010	2011
Entidad que emite el ranking	Grupo de Investigación Sapiens Research	B.O.T. concesiones de gerencia
Tamaño de la muestra	239 instituciones	287 instituciones
Dimensión evaluada	Investigación	Formación, investigación y tercera misión
Variables/indicadores	<p>Número de maestrías y doctorados activos y dictados desde la ciudad de la IES</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Número de revistas indexadas en Publindex</li> <li>▪ Número relativo de grupos de investigación reconocidos y clasificados por Colciencias</li> </ul>	<p>El Ranking Integral de Universidades es la ponderación de los puestos de los rankings de calidad en la formación (40%), extensión social (15%), extensión productiva (15%) e investigación (30%).</p> <p>Calidad en la formación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resultados promedio de las pruebas generales del examen Saber PRO</li> </ul> <p>Extensión social:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tasa de deserción</li> <li>• Empleabilidad</li> </ul> <p>Extensión productiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingreso por consultoría</li> </ul> <p>Investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Producción científica reportada en el Ranking Iberoamericano SIR 2012</li> </ul>

## IES con oferta a nivel de maestría y doctorado



■ IES con maestrías y doctorados  
■ Demás IES



■ IES ■ Demás IES

## Ranking U-Sapiens 2013

Rk	Puntaje	Instituciones de educación superior	Tipo	Departamento
1	127.770	+ Universidad Nacional de Colombia	UO	Bogotá
2	79.632	+ Universidad de Antioquia	UO	Antioquia
3	53.536	+ Universidad de los Andes	UP	Bogotá
4	51.788	+ Universidad del Valle	UO	Valle del Cauca
5	49.600	+ Pontificia Universidad Javeriana	UP	Bogotá
6	39.811	+ Universidad Nacional de Colombia	UO	Antioquia
7	32.563	+ Fundación Universidad del Norte	UP	Atlántico
8	30.112	+ Universidad Industrial de Santander	UO	Santander
9	24.243	+ Universidad de Caldas	UO	Caldas
10	23.125	+ Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia	UO	Boyacá

83 IES en el ranking



# SISTEMAS DE INDICADORES EDUCATIVOS

## Vinculados a objetivos

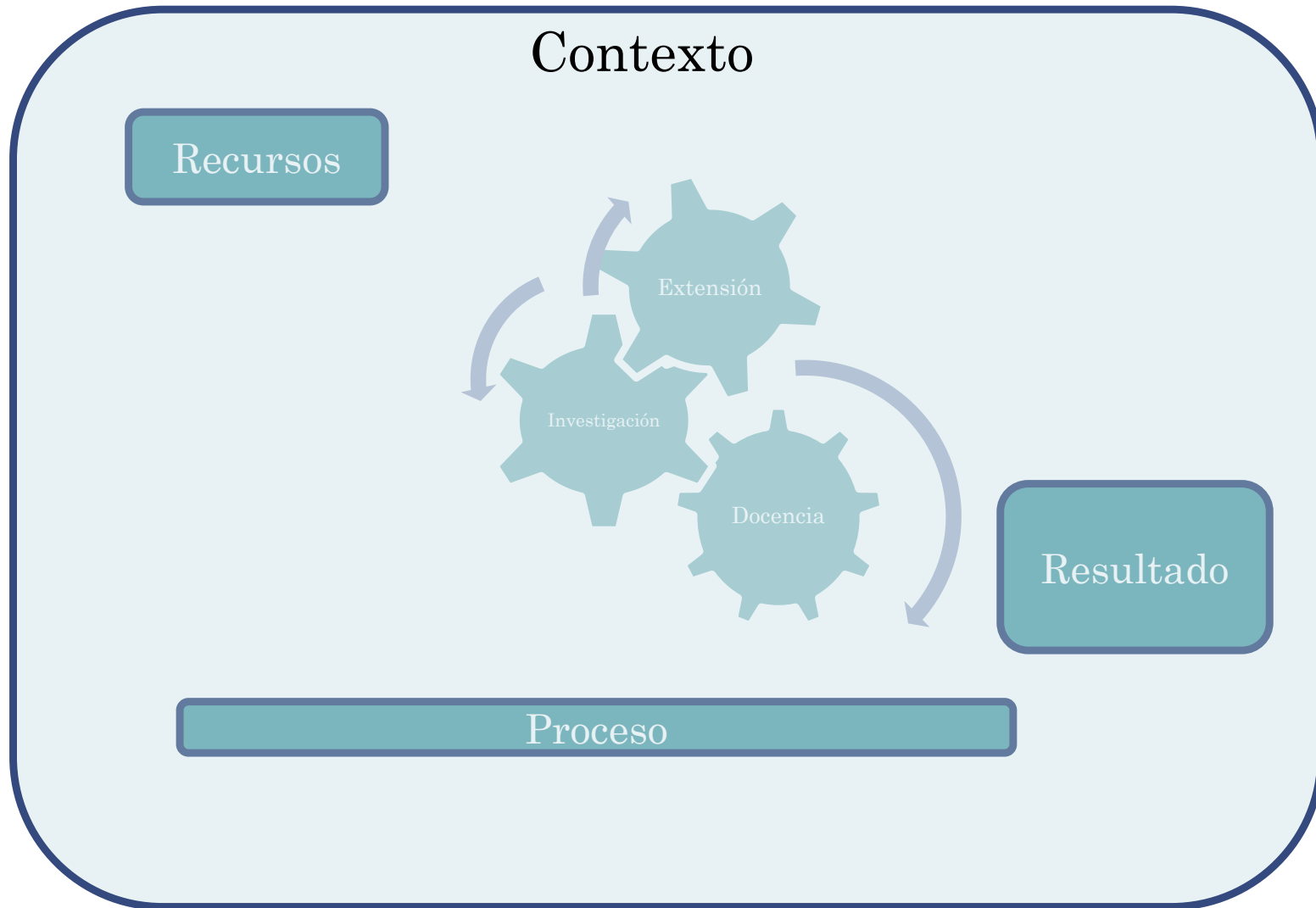
- Se diseñan para dar seguimiento a los avances que se consiguen en dirección de metas definidas en el marco de ciertas políticas educativas.
- Unión Europea (Objetivos de Lisboa 2010)
- Proyecto iberoamericano para transformar la educación en la década de los bicentenarios (Metas educativas 2021)

## Modelo sistémico

- Permite integrar los indicadores en conjuntos articulados
- Permite representar no solo las parcelas aisladas de una realidad, sino también las relaciones que existen entre ellas.
- Debe apoyarse en alguna teoría o modelo de los procesos educativos.



# PROPUESTA DE MODELO DEL SISTEMA DE INDICADORES



# METODOLOGÍA

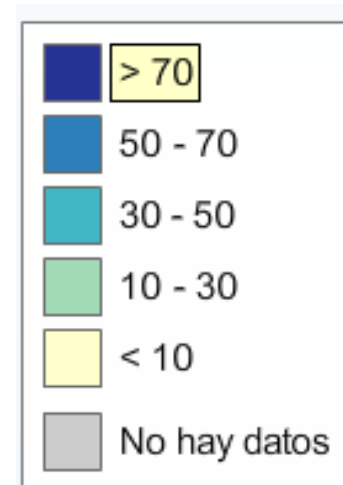
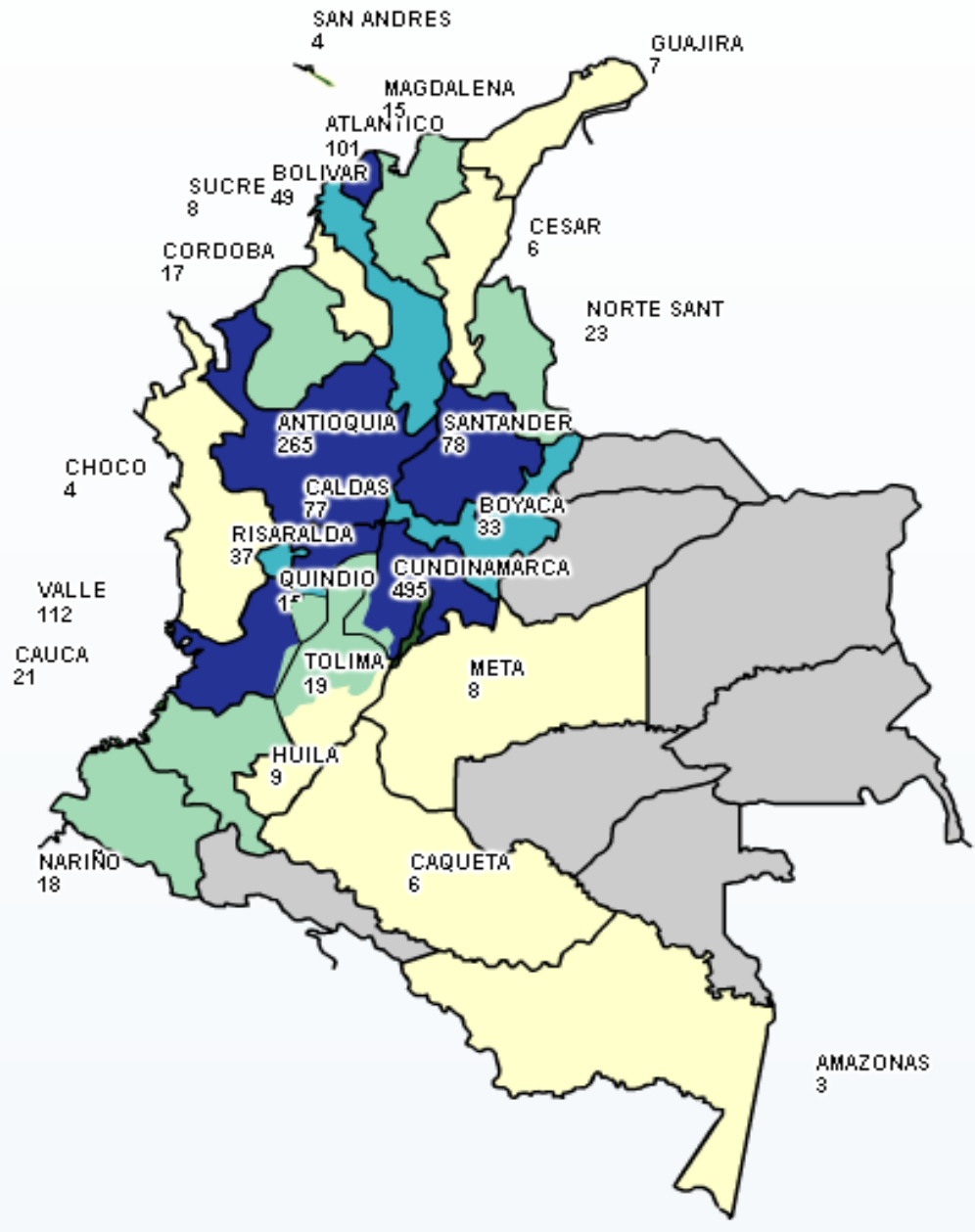
- Rastreo de los datos disponibles en los diferentes organismos productores de información sobre el sector educativo colombiano.
- Revisión de literatura asociada a sistemas de indicadores educativos.
- Construcción de indicadores pertinentes para el contexto nacional.
- Diseño y alimento del sistema de indicadores



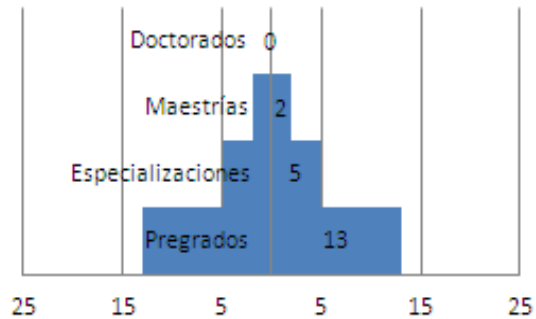
# HACIA UN SISTEMA DE INDICADORES

Categoría	Aspecto a considerar	Fuentes
Contexto	Características demográficas (tamaño de la población en edad escolar)	DANE
	Contexto económico (PIB per cápita)	DANE
	Estructura de los centros educativos	Ministerio de Educación Nacional
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterización IES (nombre, sector, carácter, departamento, municipio)</li> <li>• Oferta académica (nivel de formación, áreas de conocimiento)</li> <li>• Número de estudiantes matriculados (nivel de formación, sexo)</li> <li>• Costo de la matrícula</li> <li>• Tasa de deserción</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SNIES</li> <li>• SPADIES</li> </ul>
Docencia	Número de docentes	Ministerio de Educación Nacional
	Nivel de formación de los docentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SNIES</li> </ul>
	Tipo de contratación	
Investigación	Existencia de un Estatuto Docente	
	Institucionalidad	IES (documentos institucionales)
	Existencia de una política de investigación	
	Grupos de investigación	Colciencias
	Áreas de conocimiento trabajadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Scienti</li> <li>• Pubindex</li> </ul>
	Revistas indexadas en Pubindex	
Proceso	Número de doctorados y maestrías ofrecidos	Ministerio de Educación Nacional
	IES con acreditación institucional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SNIES</li> </ul>
	Programas de pregrado acreditados	Ministerio de Educación Nacional
Resultado	Programas de posgrado acreditados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SACES</li> </ul>
	Total de graduados (áreas de conocimiento, sexo, sector de ocupación)	Ministerio de Educación Nacional
	Tasa de cotización de los graduados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• OLE</li> </ul>
	Ingreso base de cotización de los graduados	
	Área de trabajo	
	Pruebas Saber PRO	Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación - ICFES
	Becas para posgrado	Colfuturo. Colciencias

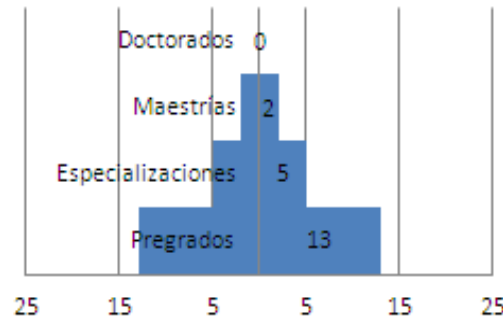
# Oferta de maestrías y doctorados



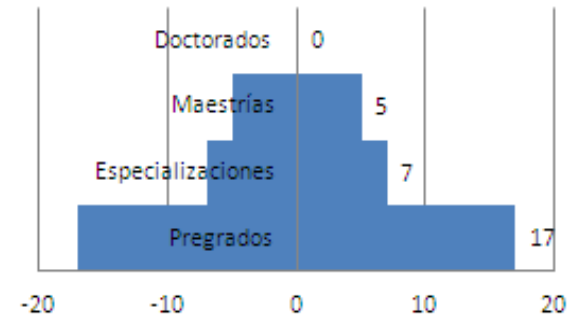
### UNIVERSIDAD CENTRAL 2008



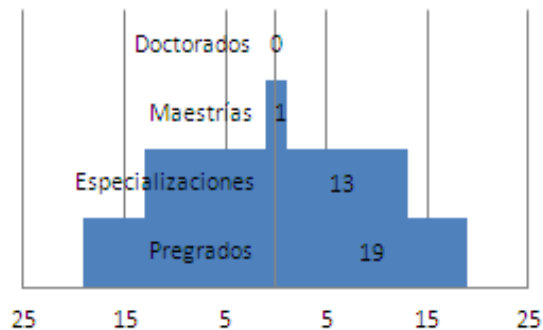
### UNIVERSIDAD CENTRAL CENTRAL 2010



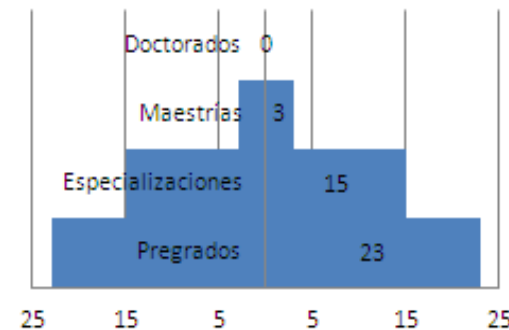
### UNIVERSIDAD CENTRAL 2012



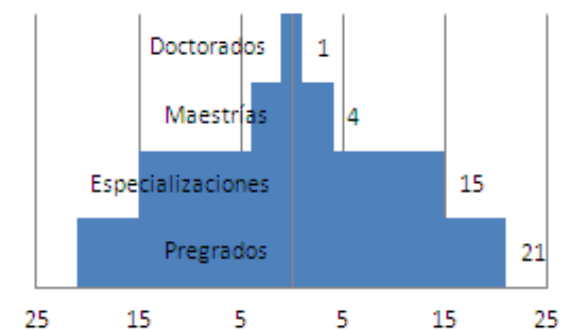
### U. JORGE TADEO LOZANO 2008



### U. JORGE TADEO LOZANO 2010

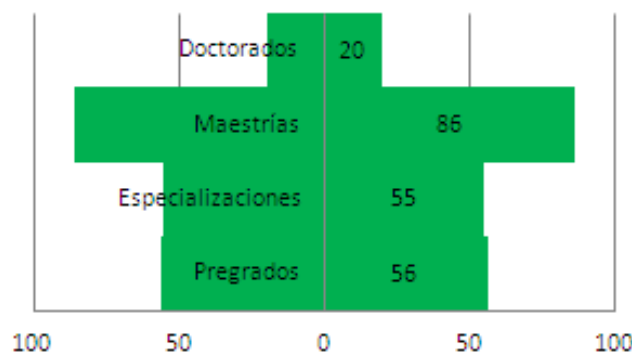


### U. JORGE TADEO LOZANO 2012

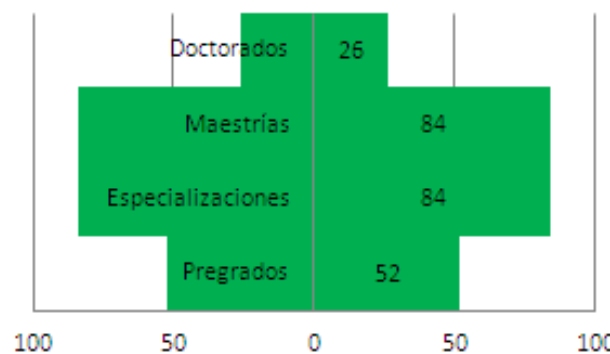


Fuente: Sistema de Indicadores sobre IES, Universidad Central

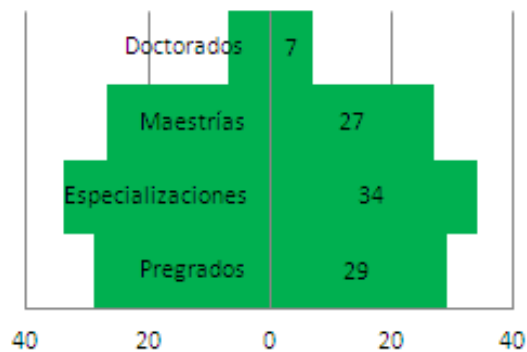
### U. NACIONAL (BOG) 2008



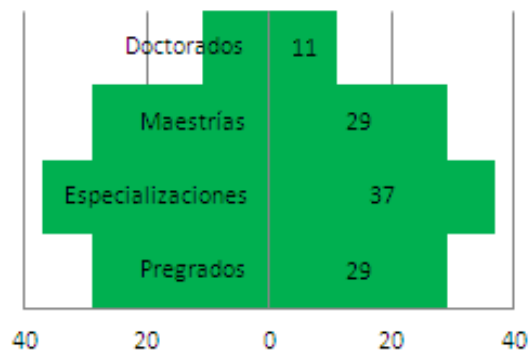
### U. NACIONAL (BOG) 2010



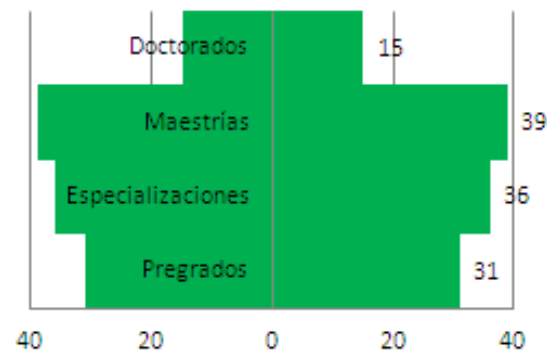
### U. DE LOS ANDES 2008



### U. DE LOS ANDES 2010



### U. DE LOS ANDES 2012



Fuente: Sistema de Indicadores sobre IES, Universidad Central



# VENTAJAS DE UN SISTEMA DE INDICADORES

- No consolida las dimensiones en un solo resultado
- Centralización de la información proveniente de diferentes fuentes
- Hace posible diversos análisis: por institución y por área de conocimiento
- Permite identificar las especificidades regionales
- Proporciona datos cuantitativos y cualitativos
- Permite análisis dinámico
- Se trata de una herramienta más pertinente para nuestro contexto





# CONCLUSIONES

- Si bien los ranking son una herramienta de fácil lectura e interpretación, no dejan de ser una instantánea de un recortado panorama, con barreras a la entrada, con criterios predefinidos sobre lo que significa ser una buena universidad y que pueden llegar a invisibilizar aspectos relevantes del quehacer universitario.

Frente a este estado de la cuestión lo que aquí se propone , más que un ranking, fue la creación de un **sistema de indicadores**, que soporte la toma de decisiones, dé cuenta de un panorama más amplio, a la vez que se constituya en una herramienta de consulta por parte de los diferentes públicos y para los diferentes fines.



- “En una sociedad basada en el conocimiento, la distribución equitativa de la riqueza implica, más que nunca, una equitativa distribución del conocimiento” (García, 1997)

