



EDUCACION SUPERIOR EN IBEROAMERICA INFORME 2016

INFORME NACIONAL: COLOMBIA

Luis Enrique Orozco Silva (Universidad de los Andes) Bogotá

TABLA DE CONTENIDOS

IN	ITRO	DUCCION5
		ESO A LA EDUCACION SUPERIOR6
	i.	Evolución anual de la matrícula de pregrado desde el año 2010 en adelante6
	ii.	Evolución anual de la matrícula de postgrado desde el año 2010 en adelante
	iii. desd	Evolución de la matrícula total según instituciones universitarias y no-universitarias le el año 2010 en adelante
	iv.	Evolución de la matrícula total por sexo según área de conocimiento8
	v. supe	Evolución de la matrícula total según instituciones públicas y privadas de educación rior desde el año 2010 en adelante
	vi. 2010	Evolución de la matrícula total según sectores o áreas del conocimiento desde el año en adelante10
	vii.	Distribución social de la matrícula11
	viii. MA y	Número de graduados de la educación superior por nivel: graduados de primer año y PHD12
	ix.	Principales cambios en las políticas y procedimientos de acceso a partir de 2010-2015 12
	x. princ	Evaluación sobre las tendencias del acceso a la educación superior en el país y los cipales cambios ocurridos durante los últimos cinco años14
IN	IFRAE	STRUCTURA17
	i.	Número total de instituciones de ES (IES) y su evolución durante el período 2010-201517
	ii. perío	Número de instituciones universitarias y no universitarias y su evolución durante el odo 2010-201517
	iii. perío	Número de instituciones universitarias públicas y privadas y su evolución durante el odo 2010-201518
	iv. priva	Número de programas o carreras ofrecidos por las instituciones universitarias públicas y adas y su evolución durante el período 2010-201518
	v. las IE	Cambios recientes en la normativa y las prácticas de creación y reconocimiento oficial de ES, con especial énfasis en las universidades19
	vi. prov	Evaluación sobre las tendencias de evolución y cambios de la plataforma institucional de isión ocurridos durante los últimos 5 años19
ΡE	ERSO	NAL DOCENTE20
	i. doce	Número de docentes en IES: total y según categorías de éstas. Evolución del número de entes: años 2010 al 2015 20
	ii.	Porcentaje de docentes según su nivel educacional22
	iii. sobr	Tendencias en la conformación y desarrollo de la profesión académica y evaluación e estas tendencias y cambios22

INVE	ESTIGACIÓN Y DESARROLLO	24
ASE	GURAMIENTO DE LA CALIDAD	27
i.	Organización y el funcionamiento del esquema nacional de aseguramiento de la calida 27	d
ii. po	,. 1 0 1 0 7	28
iii ca	71 71 0	ı 28
	. Tendencias de evolución y cambios en el sistema y procedimientos de aseguramiento calidad ocurridos durante el período 2010-2015	
RESU	JLTADOS	31
i.	Porcentaje de personas en la población adulta con educación superior	31
ii.	от решения и в в в в в в в в в в в в в в в в в в	s 31
iii ui	. Número anual de estos graduados calificados según el nivel universitario y no- niversitario de los programas cursados	32
iv	. Número anual de graduados según origen público y privado	32
٧.	Número anual de estos de graduados calificados por áreas del conocimiento	32
vi uı	, ,	33
vi uı	i. Tasa de deserción de estudiantes a nivel del sistema; de IES universitarias y no niversitarias, y de IES públicas y privadas	33
	ii. Descripción y evaluación de las principales tendencias y cambios experimentados er graduación de la educación superior durante el período 2010-2015	
ix	. Evaluación cualitativa de las relaciones entre educación superior y mercado laboral	35
GOB	IERNO Y GESTIÓN DE LAS UNIVERSIDADES	37
i. de	Descripción del esquema de gobierno del sistema de la educación superior y evaluació e sus tendencias de cambio de 2010-2015	n 37
•	Descripción y evaluación de las modalidades de gobierno interno y gestión nanagement) de las instituciones, distinguiendo entre IES universitarias y no-universitarias úblicas y privadas	•
	lodalidades de gobierno interno y gestión de las universidades	
		42
i.	Descripción del esquema nacional de financiamiento de las IES y su evolución reciente	42
ii.	Gasto anual total en IES según fuentes públicas y privadas, expresado como porcentajo	e 44

iii. Descripción de las modalidades empleadas para la asignación de recursos públicos a
las universidades públicas45
iv. Descripción y análisis del o de los esquemas de financiamiento de becas y créditos
estudiantiles 45
v. Cambios recientes en las modalidades de financiamiento a las universidades públicas 46
vi. Evaluación general de las tendencias de evolución y cambios en el financiamiento de
la educación superior del país ocurridos durante el período 2010-201547
RESUMEN GENERAL DE EVALUACIÓN 48
i. Balance final de las principales tendencias y cambios del Sistema de Educación Superior
durante el período de los últimos cinco años48
BIBLIOGRAFÍA SELECCIONADA 51

INTRODUCCION

El presente Informe recoge la información solicitada por el Centro Universitario de Desarrollo (CINDA), en el marco de elaboración del Informe 2016 sobre Educación Superior en Iberoamérica. El contenido del mismo se ajusta a los términos de referencia enviados por la Coordinación del Proyecto para tener en cuenta en la elaboración de los Informes nacionales.

En la elaboración del mismo se tuvo la precaución de buscar la información en las mejores fuentes existentes, cuidando de su validez y coherencia. No obstante, es necesario constatar que con frecuencia se encontraron cambios en cifras en una misma fuente de un período a otro; por ejemplo, en materia de cobertura o tasa bruta de deserción. Por ejemplo, las cifras del período 2005-2010 con respecto a 2010-2015. Indagando en las causas del fenómeno, se indicó que en el sistema se habían hecho ajustes y revisión de cifras (sic) por parte de la entidad responsable. Como ha sucedido en el pasado en la elaboración de otros informes (2005-2010) el capítulo en el cual la búsqueda de fuentes es casi imposible, o porque no se entregan o porque no se dispone de la información es el relacionado con el financiamiento del sector privado, con algunos tópicos de la financiación del Estado a las universidades estatales y con la participación en la educación superior según el estatus socioeconómico de las familias. Similar situación presentan las cifras relacionadas con el SISBEN utilizado por el ICETEX como instrumento para determinar si los estudiantes pueden o no acceder a sus programas, en función de indicadores de nivel socioeconómico. Esto último significa que hay problemas técnicos en la elaboración de la información que este informe utiliza con base en el Informe de Gestión del Director de ICETEX a la Junta Directiva en 2014. Situación que ya había sido señalada por la Evaluación de la OCD en 2012.

En cuanto a la extensión del Informe se trató de seguir las pautas trazadas por la Coordinación del Proyecto, aún con riesgo de ser demasiado sucinto en algunos puntos. De todas maneras el lector podrá formarse una imagen clara de las principales dinámicas de transformación de la educación superior en el país entre 2010-2015.

El Autor expresa su gratitud a los organismos que contribuyeron con su información al desarrollo de este Informe, especialmente al Ministerio de Educación Nacional, al Departamento Nacional de Planeación (DNP) y a Juan Sebastián Carvajal Camacho, asistente de investigación, quien contribuyó en el desarrollo del mismo.

Bogotá, marzo de 2016

EL ACCESO A LA EDUCACION SUPERIOR

El incremento del acceso a la educación superior, sobre todo de los sectores de menores ingresos ha constituido una preocupación de los últimos gobiernos, habiendo sido el factor diferenciador del gobierno de turno entre 2002-2010 bajo el rótulo de "revolución educativa" con el cual se designó que este tema constituía el eje de política pública del momento. De igual manera, se consideró que este esfuerzo era una estrategia de alcanzar un sistema educativo más incluyente y que por esta vía se lograría una mayor equidad social. En los últimos cinco años el gobierno ha mantenido esta misma línea de acción; aunque como lo señaló la OCDE en 2012, este esfuerzo no haya ido acompañado de un esfuerzo igual o mayor en materia de mejoramiento de calidad. Así, en la actualidad, puede decirse que Colombia dispone de un sistema de educación superior de tamaño grande con un tamaño de matrícula que sobrepasa los 2 millones de estudiantes. En los cuadros que siguen puede observarse la dinámica de transformación que ha tenido la demanda por el servicio público de educación de tercer nivel. En efecto,

i. Evolución anual de la matrícula de pregrado desde el año 2010 en adelante

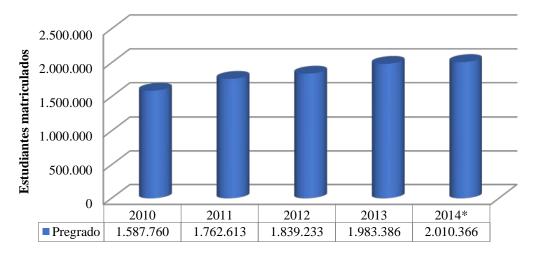
Tabla 1. Evolución anual de la matrícula de pregrado

Pregrado	2010 2011	2012	2013	2014*	
1 Tegrado	1,587,760	1,762,613	1,839,233	1,983,386	2,010,366

^{*}Cifra preliminar antes de auditorías, corte a abril de 2015

Fuente: MEN - SNIES - Estadísticas Sectoriales Educación Superior

Gráfica 1: Evolución anual de la matrícula de pregrado



^{*}Cifra preliminar antes de auditorías, corte a abril de 2015

Fuente: Cálculos propios con base en: MEN - SNIES - Estadísticas Sectoriales Educación Superior

ii. Evolución anual de la matrícula de postgrado desde el año 2010 en adelante

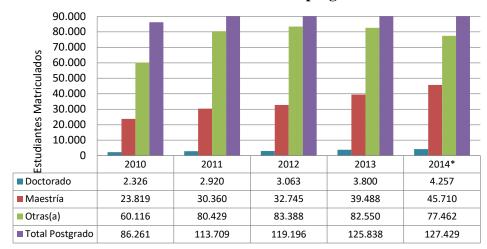
Tabla 2. Evolución anual de la matrícula de posgrado 2010-2014

	2010	2011	2012	2013	2014*
Doctorado	2,326	2,920	3,063	3,800	4,257
Maestría	23,819	30,360	32,745	39,488	45,710
Otras(a)	60,116	80,429	83,388	82,550	77,462
Total Posgrado	86,261	113,709	119,196	125,838	127,429

⁽a) En esta categoría se encuentran las especializaciones

Fuente: MEN - SNIES - Estadísticas Sectoriales Educación Superior

Gráfica 2: Evolución anual de la matrícula de posgrado



Cálculos propios con base en: MEN - SNIES - Estadísticas Sectoriales Educación Superior (a) En esta categoría se encuentran las especializaciones

Fuente: MEN - SNIES - Estadísticas Sectoriales Educación Superior

iii. Evolución de la matrícula total según instituciones universitarias y nouniversitarias desde el año 2010 en adelante

Tabla 3. Evolución de la matricula total según instituciones universitarias y no universitarias

	2010	2011	2012	2013	2014*
Inst. Universitarias (a)	1,118,221	1,403,575	1,439,720	1,584,593	1,489,170
Inst. No Universitarias(b)	376,799	402,070	405,597	438,934	521,196
Total	1,495,020	1,805,645	1,845,317	2,023,527	2,010,366

⁽a) En esta categoría se reúnen las Instituciones universitarias y las Universidades

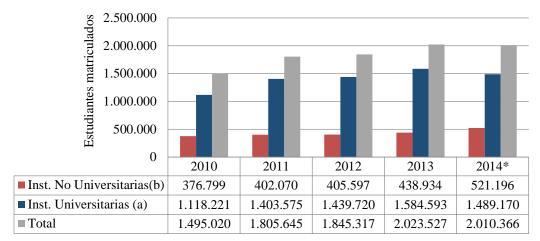
*Cifra preliminar antes de auditorías, corte a abril de 2015

Fuente: MEN - SNIES - Estadísticas Sectoriales Educación Superior

^{*}Cifra preliminar antes de auditorías, corte a abril de 2015

⁽b) En esta categoría se reúnen las Instituciones técnicas profesionales y las Instituciones tecnológicas

Gráfica 3: Evolución de la matrícula total según instituciones universitarias y no universitarias



- (a) En esta categoría se reúnen las Instituciones universitarias y las Universidades
- (b) En esta categoría se reúnen las Instituciones técnicas profesionales y las Instituciones tecnológicas *Cifra preliminar antes de auditorías, corte a abril de 2015

Fuente: Cálculos propios con base en: MEN - SNIES - Estadísticas Sectoriales Educación Superior

iv. Evolución de la matrícula total por sexo según área de conocimiento

Tabla 4. Evolución de la matrícula total por sexo según áreas del conocimiento (primer

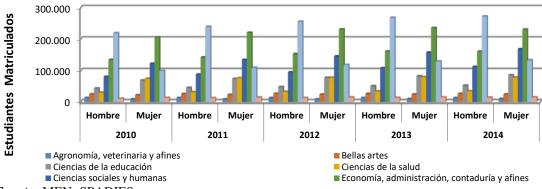
y segundos semestres)

y segundos semestres)				
	20	10	20	11
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Agronomía, veterinaria y afines	13,039	8,351	12,669	8,256
Bellas artes	24,365	21,618	25,469	22,727
Ciencias de la educación	43,094	68,824	45,166	73,877
Ciencias de la salud	30,285	74,045	31,197	76,678
Ciencias sociales y humanas	80,627	122,685	87,907	134,837
Economía, administración, contaduría y afines	135,035	205,849	142,917	220,424
Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	219,174	99,641	239,287	109,135
Matemáticas y ciencias naturales	10,845	13,213	12,232	14,236
Sin clasificar	1945	1966	1741	1630
Total	558,409	616,192	598,585	661,800

	20	12	2013		20	14
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Agronomía, veterinaria y afines	12,559	8,376	12,828	9,217	12,509	9,695
Bellas artes	26,384	23,560	25,967	23,868	26,292	24,237
Ciencias de la educación	47,687	77,454	50,630	82,472	52,444	85,652
Ciencias de la salud	32,461	77,652	34,040	79,701	34,281	78,725
Ciencias sociales y humanas	94,852	146,004	108,351	157,674	112,451	168,108
Economía, administración, contaduría y afines	152,635	231,207	160,717	235,557	160,394	230,725
Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	255,798	118,631	267,819	129,972	272,495	133,713
Matemáticas y ciencias naturales	12,637	14,353	13,288	14,932	13,743	14,453
Sin clasificar	2001	2063	4,217	5,416	2,875	3,934
Total	637,014	699,300	677,857	738,809	687,484	749,242

Fuente: MEN- SPADIES

Gráfica 4: Evolución de la matrícula total por sexo según áreas del conocimiento (primer y segundos semestres)



Fuente: MEN-SPADIES

v. Evolución de la matrícula total según instituciones públicas y privadas de educación superior desde el año 2010 en adelante

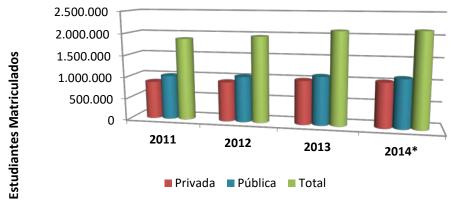
Tabla 5. Evolución de la matrícula total según instituciones públicas y privadas 2010-2014

	2010	2011	2012	2013	2014*
Pública	927,295	1,012,456	1,045,980	1,106,244	1,113,604
Privada	746,726	863,866	912,449	1,002,980	1,024,581
Total	1,674,021	1,876,322	1,958,429	2,109,224	2,138,185

*Cifra preliminar antes de auditorías, corte a abril de 2015

Fuente: MEN - SNIES - Estadísticas Sectoriales Educación Superior

Gráfica 5: Evolución de la matrícula total según instituciones públicas y privadas 2010-2014



*Cifra preliminar antes de auditorías, corte a abril de 2015

Fuente: MEN - SNIES - Estadísticas Sectoriales Educación Superior

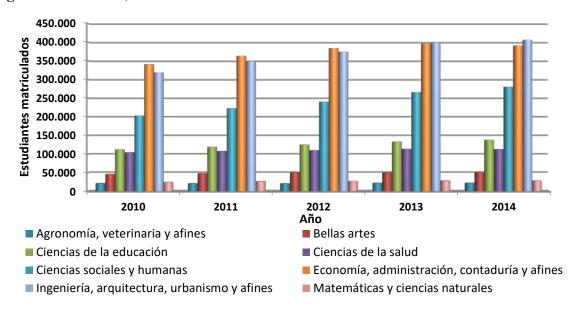
vi. Evolución de la matrícula total según sectores o áreas del conocimiento desde el año 2010 en adelante

Tabla 6. Evolución de la matrícula total según áreas de conocimiento (primer y segundos semestres)

,	2010	2011	2012	2013	2014
Agronomía, veterinaria y afines	21,390	20,925	20,935	22,046	22,206
Bellas artes	46,159	48,246	49,960	49,846	50,549
Ciencias de la educación	111,931	119,052	125,148	133,118	138,107
Ciencias de la salud	104,349	107,885	110,126	113,744	113,018
Ciencias sociales y humanas	203,323	222,789	240,906	266,074	280,614
Economía, administración, contaduría y afines	340,933	363,441	383,932	396,346	391,188
Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines	318,836	348,444	374,441	397,833	406,252
Matemáticas y ciencias naturales	24,058	26,468	26,990	28,221	28,198
Sin clasificar	4,460	3,372	4,065	10398	6824
Total	1,175,439	1,260,622	1,336,503	1,417,626	1,436,956

Fuente: MEN- SPADIES

Gráfica 6: Evolución de la matrícula total según áreas de conocimiento (primer y segundos semestres)



Fuente: MEN- SPADIES

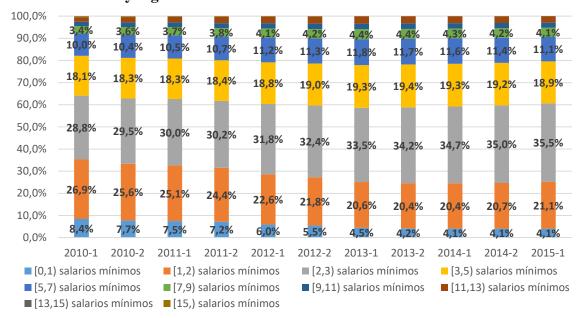
vii. Distribución social de la matrícula

Tabla 7. Participación en la matrícula de estudiantes nuevos según ingresos de la familia. Primeros y segundos semestres 2010-2015

rammar i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	ALL CAUD D	CITTODU	<u> </u>	, = 0 = 0							
Ingreso de la familia del estudiante	2010-1	2010-2	2011-1	2011-2	2012-1	2012-2	2013-1	2013-2	2014-1	2014-2	2015-1
[0,1) salarios mínimos	8.4%	7.7%	7.5%	7.2%	6.0%	5.5%	4.5%	4.2%	4.1%	4.1%	4.1%
[1,2) salarios mínimos	26.9%	25.6%	25.1%	24.4%	22.6%	21.8%	20.6%	20.4%	20.4%	20.7%	21.1%
[2,3) salarios mínimos	28.8%	29.5%	30.0%	30.2%	31.8%	32.4%	33.5%	34.2%	34.7%	35.0%	35.5%
[3,5) salarios mínimos	18.1%	18.3%	18.3%	18.4%	18.8%	19.0%	19.3%	19.4%	19.3%	19.2%	18.9%
[5,7) salarios mínimos	10.0%	10.4%	10.5%	10.7%	11.2%	11.3%	11.8%	11.7%	11.6%	11.4%	11.1%
[7,9) salarios mínimos	3.4%	3.6%	3.7%	3.8%	4.1%	4.2%	4.4%	4.4%	4.3%	4.2%	4.1%
[9,11) salarios mínimos	1.9%	2.1%	2.1%	2.3%	2.4%	2.5%	2.6%	2.5%	2.5%	2.4%	2.3%
[11,13) salarios mínimos	2.0%	2.4%	2.5%	2.9%	2.9%	3.2%	3.2%	3.1%	3.1%	3.0%	2.8%
[13,15) salarios mínimos	0.2%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
[15,) salarios mínimos	0.4%	0.3%	0.2%	0.2%	0.2%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%

Fuente: Cálculos propios con base en: Sistema para la Prevención de la Deserción de la Educación Superior (SPADIES) – MEN

Gráfica 7: Participación en la matrícula de estudiantes nuevos según ingresos de la familia. Primeros y segundos semestres 2010-2015



Fuente: Cálculos propios con base en: Sistema para la Prevención de la Deserción de la Educación Superior (SPADIES) – MEN

viii. Número de graduados de la educación superior por nivel: graduados de primer año MA y PHD

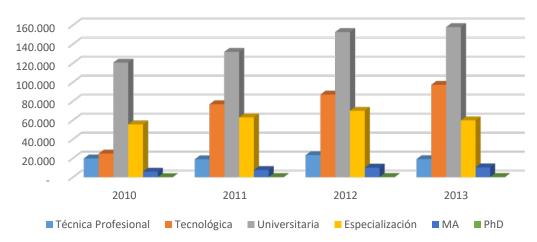
Tabla 8. Número de graduados de la educación superior por nivel: graduados de 1er

grado, MA y PhD

V	2010	2011	2012	2013
Técnica Profesional	19,800	18,948	23,336	19,104
Tecnológica	ológica 24,975 76,873		87,064	97,282
Universitaria	120,679	131,966	152,844	157,985
Especialización	55,658	63,072	69,995	59,937
MA	5,935	7,664	10,198	10,453
PhD	211	276	338	329
Total	207,656	298,799	343,775	345,090

Fuente: MEN - SNIES - Graduados Colombia- Observatorio Laboral para la Educación

Gráfica 8: Número de graduados de la educación superior por nivel: graduados de 1er grado, MA y PhD



Fuente: MEN - SNIES - Graduados Colombia- Observatorio Laboral para la Educación

ix. Principales cambios en las políticas y procedimientos de acceso a partir de 2010-2015

Las políticas del *Plan Nacional de Desarrollo 2010- 2014*, "*Prosperidad para todos*" y el correspondiente *Plan sectorial de educación (2010-2014)* señalan la urgencia de orientar la acción de la política pública en educación y en todos sus niveles hacia el incremento de la calidad mediante una acción directa en cobertura, calidad y pertinencia. En relación con el acceso se propone que la tasa de cobertura bruta que en el 2010 se encontraba 37%, aumente a 50% en el 2014, para lograr un aumento en cupos de 645.000. A su vez, se propone que en materia de deserción intra-anual disminuya de 12% a 9%. El cumplimiento de estas metas es satisfactorio en la ampliación de cobertura. Estos resultados se obtienen por la aplicación de las siguientes estrategias: a- en materia de regionalización, mejorar condiciones de acceso y equidad creando en las regiones más apartadas programas académicos en Centros Regionales

de Educación Superior (CERES) en número de 70; para ampliar así el número de beneficiarios que para 2010 ascendía a 34.000 en 1.001 programas académicos de este tipo; b- replantear el financiamiento de la población pobre para que acceda a la educación superior, mediante una política de créditos, a través del ICETEX; y flexibilización de la oferta mediante el uso de las nuevas tecnología de información y comunicación (TICs). c- aumento de programas en la modalidad técnica y tecnológica, apoyándose en la acción del SENA, para lo cual se expidió la Ley 749 que fomenta estas modalidades; d- la promoción de la educación virtual a través del Programa PlanEstic, creado en 2009, con el objetivo de desarrollar las tecnologías de información en las instituciones e incidir en mejoramiento de ingreso, calidad y eficiencia de la educación superior; e- la creación de "ciclos propedéuticos", con un doble fin: facilitar el tránsito del estudiante de una modalidad de formación a otra (de la técnica a la tecnológica y de esta a la universitaria) suprimiendo el techo entre una y otra que impedía toda transferencia entre las modalidades del Sistema de educación superior y posibilitar que el estudiante pueda combinar períodos de estudio y de trabajo.

No obstante, este esfuerzo de incrementar el acceso a la educación superior, que como lo indican las cifras ha aumentado significativameoknte no ha ido acompañado de una política de mejoramiento de calidad del servicio público de la educación superior por parte del gobierno, ni de un esfuerzo importante de las instituciones por desarrollar estrategias que incrementen la permanencia en el sistema de los sectores de menores ingresos dada su situación inicial de bajo capital cultural y social y con limitaciones en materia de conocimiento en las áreas de ciencias, idiomas y manejo de la lengua materna. Esta situación hace pensar que, a pesar de los esfuerzos del gobierno, la ampliación de cobertura por sí misma, no brinda una solución a los factores individuales familiares, económicos y académicos que influyen en el ingreso y permanencia de los estratos de menores ingresos a las educación superior en la medida en que aunque se ofrezcan mejores condiciones de acceso, lo usuarios no puedan aprovecharlas; o también que se suponga que todos tienen iguales potencialidades iniciales que garanticen su buen desempeño. Por lo tanto, parecería que aumento de cobertura y mejoramiento de la equidad no van de la mano. Aunque en el discurso oficial se habla de calidad muy frecuentemente, esta preocupación se traduce en crear más y más fuertes mecanismos de control; parecería que el discurso de la calidad se agota en el discurso de incrementar control; la mejor expresión de esta línea de acción se dio en la expedición de la Ley 1740 de diciembre de 2014. De hecho las medidas tomadas a través del incremento y mejoramiento de la eficiencia de los órganos de control y vigilancia, éstos aumentan inspección y vigilancia sin mayor incremento de calidad. Hasta el momento el gobierno no presenta una demostración empírica de este incremento en calidad del servicio público de la educación superior.

Menos referencia se hace en la política pública en materia de crear las condiciones de mejoramiento de la calidad, a la necesidad de diversificar la oferta educativa, de hacerla más pertinente, de modernizar la gestión de las instituciones, de desarrollar una política agresiva en materia de formación avanzada, que incida en la calidad del profesorado y en generar una política de estímulos para el rendimiento de cuentas, que hasta el presente tiene un carácter voluntario. El aspecto positivo de la política pública en materia de acceso está en atacar el problema de inequidad en el acceso, procurando poner el acento de la política en quienes no acceden al sistema de la educación superior, con un cierta incidencia en materia de

disminución de la deserción y consolidando la idea de anteriores gobiernos de privilegiar el financiamiento de la demanda y no el de la oferta.

En materia de procedimientos de admisión en las instituciones públicas y privada no se ha dado cambio. El ingreso de los estudiantes está determinado por los puntajes que obtienen los estudiantes en las pruebas de Estado o exámenes del Instituto Colombiano de Fomento a la Educación Superior (ICFES). Pruebas que tienen un carácter obligatorio y que evalúan los conocimientos adquiridos durante el ciclo secundario. Las características de estas pruebas ya habían sido señalados en el Informe CINDA 2006 en el que se decía: "Las instituciones universitarias exigen determinados puntajes para el acceso, que son ponderados según la carrera a la que se presenta el estudiante. A los aspirantes a carreras de las ciencias básicas se les exige mayores puntajes en física, matemáticas y química; por el contrario, a los aspirantes a las humanidades y ciencia sociales se les exige mayores puntajes en cultura general, lenguaje y comprensión lectora. Las universidades tienen autonomía para determinar los puntajes y ponderaciones. Sin embargo, en general, las universidades públicas exigen mayores puntajes que las privadas. En algunos campos se acostumbra acompañar los puntajes de las pruebas de Estado con entrevistas personales. En las artes, en carreras como música, teatro, danza, entre otras, las pruebas de conocimiento se acompañan con pruebas de aptitud". La situación es igual en lo referente al cobro de aranceles en las instituciones de educación superior. En estas, se mantiene la misma situación del 2006. En efecto, los cobros de aranceles se centran en la inscripción, pago de matrícula y derechos de grado. Se comienza a cobrar el uso de Internet. En las instituciones universitarias públicas la matrícula es relativamente baja, se cobra según el estrato social al que pertenece el estudiante y representa una proporción baja del presupuesto general de estas instituciones, entre el 4 y el 6%. Por el contrario, la matrícula en las universidades privadas es, en general, más alta que en las públicas y constituye su ingreso más importante. El monto de la matrícula en las privadas está asociado con la calidad y el prestigio de la universidad (Informe CINDA 2006).

x. Evaluación sobre las tendencias del acceso a la educación superior en el país y los principales cambios ocurridos durante los últimos cinco años

La matrícula de pregrado ha crecido desde 2010 hasta 2014 en un promedio anual de 6.08%, con un crecimiento más acelerado de 2010 a 2011 de 11.01%. En total, en 2014 se tienen 422.606 matriculados más que en 2010, lo que se refleja en un crecimiento total de 26.62% en todo el período.

La matrícula de posgrado ha crecido a un promedio anual de 10.25% entre 2010 y 2014. El crecimiento total de la matrícula en el período fue de 47.72%. La mayor parte del crecimiento total tuvo lugar en 2011 con un crecimiento total de 31.82%. A su vez, la participación de la matrícula de doctorado y maestría como proporción de la matrícula total de posgrado ha venido aumentando en este período. El doctorado, pasó de representar el 2.7% de la matrícula de posgrado en el 2010 a 3.34% en el 2014. Así mismo, la matrícula de maestría pasó de representar el 27.61% de la matrícula de posgrado en 2010, a 35.87% en 2014. En comparación, la matrícula de los otros programas de posgrado (especializaciones) pasó de representar el 69.69% de la matrícula en 2010 al 60.79% en 2014.

La matrícula de instituciones universitarias representa una mayor proporción de la matrícula total que las no universitarias. En 2014, la matrícula de las instituciones universitarias representaba el 74% de la matrícula total en comparación de 26% de las no universitarias.

En el período 2010-2014, las mujeres representan más de la mitad de la matrícula. Analizando las diferentes áreas de conocimiento, la matrícula de Agronomía, Veterinaria y afines ha disminuido ligeramente para los hombres y aumentado para las mujeres, pero, en ambos casos, la matrícula ha disminuido como proporción de la matrícula total, indicando que cada vez una menor proporción del total de estudiantes se matriculan en carreras de esta área de conocimiento. El área de Bellas Artes ha tenido una evolución similar en su matrícula. La matrícula de esta área ha aumentado en número tanto para hombres como para mujeres desde 2010 a 2014, pero ha disminuido como porcentaje de la matrícula total. Adicionalmente, para las áreas de Ciencias de la salud y para Economía, Administración, Contaduría y afines, la evolución de la matrícula se ha comportado de manera similar a la de Bellas Artes. A su vez, en las áreas de Ciencias de la Educación y Matemáticas y Ciencias Naturales, la matrícula para hombres y mujeres ha crecido lo suficiente para que el porcentaje de la matrícula total por sexo en 2014 se mantenga en el mismo nivel de 2010. La única área que ha crecido no solo nominalmente sino también como porcentaje de la matrícula total por sexo es la de ciencias sociales y humanas, que ha crecido 16 puntos porcentuales más que la matrícula total desde 2010 hasta 2014.

Haciendo un análisis de la matrícula por sector, la matrícula del sector público representa la mayor proporción de la matrícula total durante todos los años de 2010 hasta 2014. Sin embargo, el crecimiento promedio de la matrícula del sector privado ha sido mayor que la del sector público, con un crecimiento anual promedio de 2010 a 2014 de 7.34% comparado con 5.04% en el sector público. Esto ha llevado a que el porcentaje de matrícula del sector público como proporción de la matrícula total pase de 55.39% en 2010 a 52.08% en 2014, y a que el sector privado pase de 44.61% en 2010 a 47.92% en 2014. El año de mayor crecimiento de ambos sectores fue el 2011, con 15.69% de crecimiento de la matrícula del sector público. Adicionalmente, hubo una desaceleración del crecimiento de la matrícula del sectores en 2014, pero más aún para el público, que tuvo un crecimiento de tan solo 0.67% en este año.

La matrícula de todas las áreas del conocimiento ha crecido en número durante el período de análisis. Sin embargo, la única área que ha logrado crecer como proporción de la matrícula total es Ciencias Sociales y Humanas, que pasó en 2010 de representar el 17.31% al 19.53% de la matrícula total en 2014. Las áreas de conocimiento con mayor matrícula son, en su orden, Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines, representando 28.27% de la matrícula total en 2014, Economía, Administración, Contaduría y afines, con 27.22% en 2014, y finalmente Ciencias Sociales y Humanas con 19.52% en este mismo año. Las carreras del área de Agronomía, Veterinaria pasaron a representar el 1.55% de la matrícula en 2014, luego de haber representado el 1.82% en 2010.

El porcentaje de matriculados de familias de bajos ingresos ha venido aumentando rápidamente desde el año 2010, en particular el número de los matriculados de ingresos entre 1 y 3 salarios mínimos. Por otro lado, el porcentaje de los matriculados de familias de altos ingresos ha venido disminuyendo para las familias de ingresos más altos (mayor a 13 salarios

mínimos), y ha aumentado para el resto de familias de ingresos altos (entre 9 y 13 salarios mínimos). Esto quiere decir que el acceso a la población de bajos ingresos entre 2010 y 2014 ha mejorado. Sin embargo, las familias con ingresos inferiores a un salario mínimo cada vez representan menos porcentaje de la matrícula, y entre 2010-1 y 2015-1 pasaron de representar 8.4% a 4.1% de la matrícula.

El número de graduados de la educación superior creció 51% entre 2010 y 2013. Los graduados de formación universitaria conforman el mayor porcentaje de los graduados en 2013, con 45.8% de participación. Sin embargo, este porcentaje era de 53.1% en 2010. Los graduados de formación tecnológica que crecieron casi 400% en esos 4 años, pasando de 24,975 graduados en 2010 a 97,282 graduados en 2013 para este tipo de formación. El número de graduados de maestría se duplicó durante este período, y el de los graduados de doctorado creció 55% pero siguen siendo relativamente pocos graduados, con tan solo 329 graduados en 2013. Por último, el número de graduados de especialización se mantuvo casi constante, al igual que el de estudiantes de educación técnica profesional.

Más allá del lenguaje de las cifras, hay que señalar que el último gobierno que se inicia en 2010 le apostó como una estrategia central a la paz, la equidad y la educación. En esta última, a través de la ampliación del acceso, como medio para lograr mayor equidad social. Política que venía desarrollándose desde 2.002 bajo el esquema de la denominada "Revolución educativa". De esta manera, se ha logrado una expansión acelerada y con un potencial creciente par la satisfacción de demandas nuevas, con un marcado acceso de los sectores de menores ingresos. Las líneas de acción que han sido atendidas son las siguientes: a- buscar, a través del ICETEX, una mejor distribución de los recursos de inversión de este organismo en los 33 departamentos según el número de bachilleres graduados y el nivel de desarrollo de cada departamento; b. el desarrollo de una política de crédito educativo orientado hacia las zonas más vulnerables para mejorar el acceso de estos a las diferentes modalidades de educación superior. El 95% de los créditos otorgados se han aplicado a los estratos 1,2 y 3. Estos créditos comprenden los costos académicos y un monto adicional para sostenimiento (Alimentación, transporte, fotocopias). Estos recursos aplicados a la política de crédito provienen de recursos del gobierno nacional y de Fondos Administrativos y Alianzas con organizaciones del sector productivo y del tercer sector. Para 2014, por ejemplo, se beneficiaron 596.222 solicitudes; lo que equivale al 30% de las matrículas susceptibles de ser financiadas. En lo referente a los Fondos Administrativos, para el mismo año 366; y en cuanto a las alianzas con otras organizaciones, se obtuvieron 79. En total el ICETEX manejó bajo estos esquemas y con la figura de fiducia un equivalente de \$1,85 billones con los que se atendió a los requerimientos de 212.272 estudiantes; c- desarrollo del programa "Ser pilo paga", iniciado en 2015 para atender 10.000 estudiantes de los estratos de menores ingresos, inscritos en el Régimen Subsidiado de Salud (SISBEN) y que hubieren sacado 318 o más puntos, sobre 400 en el examen de Estado de ingreso a la educación superior, con el fin de lograr mayor equidad en el acceso. Al comenzar el 2016, del total del primer grupo, 7.726 habían renovado su crédito. Sin embargo, aún no se tiene una evaluación del logro alcanzado. Para el 2016 el programa incorporó un nuevo grupo de 10.000 estudiantes y adicionó 1.000 cupos más, dirigido a la formación de maestros; es decir a fomentar que estudiantes de estos mismos estratos escogieren la profesión docente. Las instituciones de educación superior a las cuales pueden acceder este grupo de estudiantes han de tener como condición el contar

con la acreditación de alta calidad que otorga el gobierno a través del Consejo Nacional de Acreditación (CNA).

INFRAESTRUCTURA

i. Número total de instituciones de ES (IES) y su evolución durante el período 2010-2015

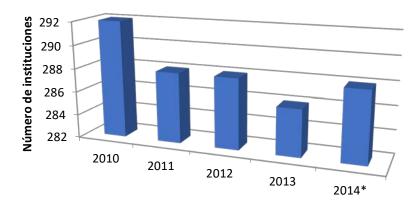
Tabla 9. Evolución del número de instituciones de educación superior

	2010	2011	2012	2013	2014*
Total	292	288	288	286	288

^{*}Cifra preliminar antes de auditorías, corte a abril de 2015

Fuente: MEN - SNIES - Estadísticas Sectoriales Educación Superior

Gráfica 9. Evolución del número de instituciones de educación superior



^{*}Cifra preliminar antes de auditorías, corte a abril de 2015

Fuente: MEN - SNIES - Estadísticas Sectoriales Educación Superior

ii. Número de instituciones universitarias y no universitarias y su evolución durante el período 2010-2015

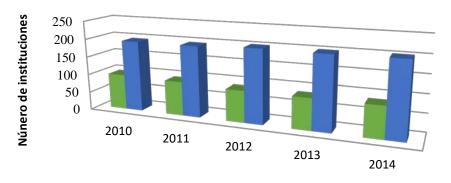
Tabla 10. Evolución del número de instituciones de educación superior según instituciones universitarias y no universitarias 2009 – 2013

Año	2010	2011	2012	2013	2014
Instituciones No Universitarias	97	93	87	86	86
Instituciones Universitarias	195	195	201	200	202
Total	292	288	288	286	288

Fuente: MEN-SACES. Información con corte a noviembre 2014

Gráfica 10: Evolución del número de instituciones de educación superior según instituciones universitarias y no universitarias 2010 – 2014

Las gráficas que siguen muestran la dinámica que ha tenido, en el período estudiado, la oferta educativa en el país en materia de instituciones y de programas existentes, tanto del sector público como del privado.



	2010	2011	2012	2013	2014
■ Instituciones No Universitarias	97	93	87	86	86
■ Instituciones Universitarias	195	195	201	200	202

Fuente: MEN-SACES. Información con corte a noviembre 2014

iii. Número de instituciones universitarias públicas y privadas y su evolución durante el período 2010-2015

Tabla 11. Instituciones de educación superior según sector

Año	2014
Oficial	81
Privada	207
Total	288

Fuente: MEN-SNIES

iv. Número de programas o carreras ofrecidos por las instituciones universitarias públicas y privadas y su evolución durante el período 2010-2015

Tabla 12. Número de programas de instituciones universitarias según sector

3,433
5,050
8,483

Fuente: MEN-SNIES

v. Cambios recientes en la normativa y las prácticas de creación y reconocimiento oficial de las IES, con especial énfasis en las universidades

En materia de cambios de la normatividad para la creación de nuevas instituciones, éstos no han tenido lugar en el período de 2010 -2015. Las reglas de juego para la creación de nuevas instituciones se encuentran fijadas en primer lugar en la Carta constitucional, Art. 67 y 69 en los que se define la naturaleza del servicio público de la educación y la autonomía como parte del concepto de la Universidad; la Ley 30 de 1992 (Arts. 99-104); Resolución 2590 (Artículo 2, 2012); Decreto 5012 (Art. 29,2009) que desarrolla el mandato constitucional en la materia y de la misma manera, el Decreto 1478 (Art. 1-14,1994) y la Ley 1188 de 2008. No obstante, el Ministerio de Educación Nacional mediante el Decreto 1075 de mayo de 2015 unificó la normatividad de todo el sector de la educación sin que haya habido algún cambio en materia de creación de instituciones de educación superior. Por lo tanto, hoy como ayer la creación de nuevas instituciones y el cambio de la personería jurídica de las mismas, después de cinco años de fundadas, con carácter de "institución universitaria", es atribución del Ministerio de Educación Nacional, quien lo hace a través de Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (SACES), el cual está integrado por salas, compuestas por profesores universitarios, una de las cuales(Sala Institucional) se encarga del estudio de la documentación exigida por la Ley y sus desarrollos normativos para la creación de nuevas instituciones. El esfuerzo del Ministerio en esta materia ha consistido en mejorar los procedimientos y tiempos del proceso de aprobación de solicitudes nuevas para mejorar la eficiencia de los organismos del Ministerio de Educación Nacional en esta materia.

En el momento se encuentra en proceso de discusión y análisis de los grupos de interés el borrador del nuevo Plan Decenal de la Educación Terciaria (2016-2026). Este recoge en parte lo señalado por un Documento de Políticas emanado por el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), máximo organismo de dirección del sector, dado a conocer en diciembre de 2014; documento de políticas titulado: "Acuerdo por lo Superior. 2034" y que recogía como innovación normativa la creación de una Superintendencia de la Educación Superior, entre cuyas funciones estaba el encargarse de fijar las reglas de juego para la creación de nuevas instituciones y el tema del financiamiento.

vi. Evaluación sobre las tendencias de evolución y cambios de la plataforma institucional de provisión ocurridos durante los últimos 5 años

El número de instituciones de educación superior no ha cambiado significativamente desde 2010 a 2014, pasando de 292 instituciones en 2010 a 288 en 2011 y manteniéndose esa cifra casi todos los años hasta 2014. Por lo tanto, no existe un aumento significativo en la oferta de instituciones, para compensar el alto aumento en la demanda reflejado en los crecimientos de la matrícula.

Aunque el número de instituciones de educación superior no ha aumentado desde 2010 a 2014, la proporción de instituciones universitarias sí ha aumentado con respecto a las no universitarias, pasando de ser 195 instituciones universitarias en 2010 a 202 en 2014, mientras que las instituciones no universitarias disminuyeron en 9, pasando de 97 a 86 en el mismo período. La mayor cantidad de instituciones de educación superior provienen del

sector privado en 2014, representando alrededor del 71.8% de la oferta de instituciones. Adicionalmente, el 59.53% de la oferta de programas de instituciones universitarias provienen del sector privado, mientras que el 40.47% restante proviene del sector público.

PERSONAL DOCENTE

i. Número de docentes en IES: total y según categorías de éstas. Evolución del número de docentes: años 2010 al 2015

Tabla 13 Número de docentes según dedicación

Dedicación	2010	2011	2012	2013	2014*
Tiempo Completo	31,586	33,113	33,306	35,828	36,962
Medio Tiempo	16,551	22,789	19,231	16,819	20,909
Catedráticos	57,028	58,222	64,306	64,172	65,344
Total	105,165	114,124	116,843	116,819	123,215

^{*}Cifra preliminar antes de auditorías, corte a abril de 2015

Fuente: MEN – SNIES

Gráfica 13 Número de docentes según dedicación



^{*}Cifra preliminar antes de auditorías, corte a abril de 2015

Fuente: MEN – SNIES

Tabla 14 Número de docentes según dedicación en jornadas de tiempo equivalente

	Doctorado	Maestría	Especialización	Profesional	Técnico o tecnólogo	Total
Tiempo completo	5,458	12,949	9,212	8,964	379	36,962
Medio tiempo	333	2,091	3,476	4,392	164	10,456
Hora Cátedra	392	3,713	5,166	6,820	245	16,336
Total	6,183	18,753	17,854	20,176	788	63,754

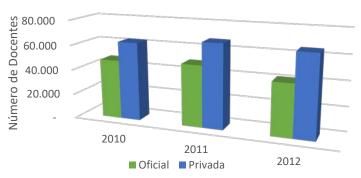
Fuente: SNIES con corte a junio de 2015.

Tabla 15. Número de docentes según sector

	2010	2011	2012
Oficial	47,422	49,355	41,908
Privada	62,892	67,352	65,376

Fuente: MEN – SNIES

Gráfica 15: Número de docentes según sector



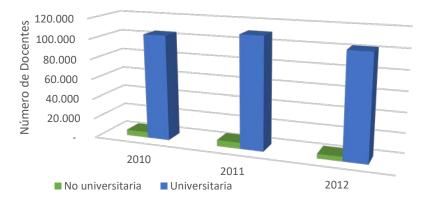
Fuente: MEN – SNIES

Tabla 16. Número de docentes según tipo de institución

	2010	2011	2012
No universitaria	5,559	6,055	4,434
Universitaria	104,755	110,632	102,850

Fuente: MEN – SNIES

Gráfica 16: Número de docentes de pregrado y posgrado



Fuente: MEN – SNIES

ii. Porcentaje de docentes según su nivel educacional

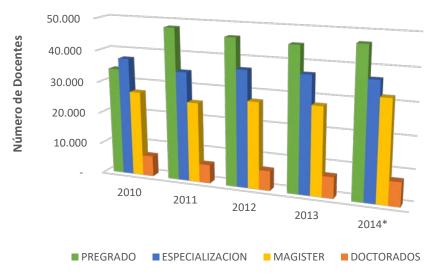
Tabla 17. Número de docentes según máximo nivel de formación

NIVEL DE FORMACIÓN	2010	2011	2012	2013	2014*
PREGRADO	34,026	48,080	46,245	45,241	46,715
ESPECIALIZACION	37,496	34,719	36,835	36,867	36,825
MAGISTER	27,048	25,364	27,431	27,908	31,983
DOCTORADOS	6,595	5,961	6,332	6,803	7,692
TOTAL	105,165	114,124	116,843	116,819	123,215

*Cifra preliminar antes de auditorías, corte a abril de 2015

Fuente: MEN – SNIES

Gráfica 17: Número de docentes según máximo nivel de formación



*Cifra preliminar antes de auditorías, corte a abril de 2015 **Fuente:** MEN – SNIES

iii. Tendencias en la conformación y desarrollo de la profesión académica y evaluación sobre estas tendencias y cambios

El número total de docentes ha aumentado 17.2% entre 2010 y 2014, con un crecimiento anual promedio de 4%. Los profesores de tiempo completo representan en 2014 el 30% del total de profesores, los de medio tiempo representan el 17% y los de cátedra representan el 53%. El número de profesores de medio tiempo ha crecido entre 2010 y 2014 a un promedio anual de 6% mientras que los catedráticos han crecido a un promedio anual de 3.46%, por lo que en 2014 hay una mayor proporción de profesores de medio tiempo que de catedráticos en comparación a 2010.

El número de profesores del sector oficial disminuyó 11.6% entre 2010 y 2012, mientras que el número de profesores de educación privada aumentó en 3.95% en el mismo período. Los profesores de educación privada representan en 2012 un 60.9% del total de profesores, en comparación a los profesores del sector oficial que representan 39.1% del total en el mismo año.

El número de profesores de educación universitaria disminuyó 1.8% entre 2010 y 2012, mientras que el número de profesores de educación no universitaria disminuyó 20% en el mismo período. El número de profesores con pregrado como educación máxima aumentó 37.3% entre 2010 y 2014, a comparación de -1.8% los profesores con especialización como nivel máximo de educación, de 18% de los de magister como nivel máximo, y de 16.6% los profesores con doctorado. En 2014, los profesores con pregrado como nivel máximo de educación representan la categoría más grande de profesores, siendo el 37.9% del total de profesores.

Más allá de los números, se debe reconocer que una constante en la literatura sobre la profesión académica en proceso de consolidación hace referencia a la importancia del nivel de formación del profesorado universitario en la calidad del servicio público que prestan las instituciones de este nivel. De esta manera, es positivo que en Colombia el número de profesores con maestría y doctorado haya aumentado; aunque el número de los mismos con sólo nivel de pregrado es aún preocupante. Pero más que el número, es importante subrayar el grado de profesionalización que la actividad académica viene teniendo en las instituciones universitarias con un mayor grado de consolidación. En éstas, la no posesión del título doctoral hace imposible el acceso a la carrera académica. En todas estas instituciones existe por Ley la clasificación del profesorado en categorías establecidas sobre la base de los méritos académicos. En todas se ha establecido como un criterio fundamental de ascenso la producción intelectual, visible en la publicación en revistas indexadas de reconocido prestigio; en casi todas existen políticas de estímulo que permiten la dedicación exclusiva de los profesores a las actividades de investigación y docencia. Se asiste a un cambio de perfil del profesor universitario, antes centrado fundamentalmente en la docencia. Realidad que tiene que ver con los nuevos perfiles de las instituciones, enfrentadas a nuevos estilos de gestión, abiertas al mercado, a las nuevas demandas sociales, a las nuevas formas de producción del conocimiento y a nuevos retos frente al sector externo; y a la búsqueda de nuevos esquemas de financiamiento en el marco de una economía global. El estilo tradicional o clásico de universidad ha perdido sus condiciones materiales de reproducción y ello trae consigo un nuevo estilo de "profesional académico".

INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

La actividad de investigación constituye un elemento constitutivo del concepto de Universidad y para las comunidades académicas es parte central de su quehacer, sin la cual las instituciones universitarias serían tan solo centros de capacitación profesional. De manera paulatina, las universidades en el país han ido evolucionando desde el establecimiento de oficinas para arbitrar la logística de manejo de los proyectos de investigación ante los organismos financiadores, pasando por la instauración de vicerrectorías de investigación más centradas en el agenciamiento y promoción de esta actividad en cada institución, hasta el momento actual en que el esfuerzo central se encuentra en la conformación de una agenda de investigación que exprese el equilibrio entre los intereses de los grupos de investigación y las estrategias de las instituciones en este terreno. De igual modo, se trasciende la discusión sobre la diferencia entre ciencia básica y aplicada y el énfasis es puesto en el interés por producir un conocimiento básico o aplicado que tenga relevancia científica y social.

Ahora bien, los resultados de esta actividad son aún modestos, cuando se le compara con otros sistemas de educación superior de la región en cuanto se refiere a la producción intelectual visible en las revistas indexadas de mejor nivel; o cuando se aprecia la inversión del Estado en materia de Ciencia, Tecnología e Innovación; y finalmente cuando se valora críticamente el crecimiento de las comunidades académicas y las políticas públicas para el financiamiento de la formación avanzada de una masa crítica de investigadores. Algunos elementos de juicio sobre estas realidades pueden observarse en los Cuadros que sigue.

Tabla 18. Número de investigadores. Distribución por disciplina

	2010	2011	2012	2013
Ciencias naturales y exactas	3,768	3,563	3,078	2,440
Ingeniería y tecnología	2,437	2,316	2,058	1,660
Ciencias médicas y de la salud	2,373	2,241	1,938	1,560
Ciencias Agrícolas	1,008	949	792	613
Ciencias Sociales	6,297	5,929	4,941	3,746
Humanidades	2,207	1,994	1,701	1,262
Otros	42	39	33	26
Total	18,132	17,031	14,541	11,307

Fuente: Colciencias. Distribución según área del conocimiento OCDE

Tabla 19. Número de grupos de investigación reconocidos por Colciencias

	2010	2011	2012	2013	2014
Grupos de investigación reconocidos por Colciencias	4,072	5,554	5,510	4,149	5,090

Fuente: Colciencias.

El número total de investigadores ha disminuido entre 2010 y 2013 en 37.6%. La disciplina donde ha habido una mayor disminución en este período ha sido Humanidades con un 42.8% menos de investigadores en 2014 que en 2010. La disciplina que ocupa la mayor cantidad de investigadores en 2014 es la de Ciencias Naturales y Exactas con 21.6% del total de investigadores.

El número total de grupos de investigación reconocidos por Colciencias ha aumentado 25% desde el 2010 hasta el 2014, con un crecimiento anual promedio de 5.7%.

En Colombia, las actividades de investigación en las instituciones de educación no obedecen a un patrón único de organización y gestión. La existencia o no de esta actividad y el mayor o menor grado de complejidad de su gerencia está en relación con su mayor o menor grado de desarrollo y con el tipo de modalidad académica que ostente. En términos generales, aunque la ley 30 de 1992 exige que esta actividad se dé en algún grado en cada institución sin distinción de naturaleza académica; no obstante, puede señalarse que la modalidad universitaria es la que consagra con mayor énfasis, como parte definitoria de su concepto, el realizar investigación básica o aplicada o de desarrollo tecnológico. De esta manera, puede indicarse que el mayor número de investigadores y de grupos de investigación no solo reconocidos sino clasificados por COLCIENCIAS se encuentran en las Universidades de un desarrollo relativo mayor: Universidad Nacional de Colombia, Universidad de los Andes, Universidad de Antioquia, Universidad del Valle y Universidad Javeriana. Son estas mismas instituciones las que por lo tanto tienen mayor visibilidad internacional en materia de publicaciones indexadas. Es estas instituciones, como se señaló más arriba en donde se ha dado una evolución en materia de organización y de gestión de la actividad de investigación pasando de disponer de "Oficinas de investigaciones" centradas en la tramitación de proyectos ante las instancias financiadoras; a "Vicerrectorías de investigación" orientadas a gestar una política institucional de investigaciones y a movilizar la comunidad académica en el conocimiento técnico y político de gerencia de la investigación. Más aún, en los últimos cinco años se ha ido avanzando hacia la definición de una "Agenda de investigación" agenciada por las vicerrectorías de investigación, que ha permitido avanzar a las universidades en la articulación de esta actividad con los intereses del Estado y el sector productivo en materia conciliar los intereses de unos y otros en relación con la producción de conocimiento relevante científica y socialmente para las urgencias del desarrollo nacional.

La actividad de investigación de las universidades de mayor complejidad se articula con la estructura y gestión del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología e Innovación creado mediante la Ley 1286 de 2009, bajo la rectoría de Colciencias, organismo que aunque existe desde 1968 para el financiamiento de la investigación, fue transformado con esta Ley en Departamento Administrativo adscrito a la Presidencia de la República. Este Sistema y la articulación a él de las universidades obedece al objetivo general del mismo de convertir el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación en estrategia del desarrollo nacional. Objetivo que conlleva poner en primera plana la formación del talento humano en concordancia con las nuevas exigencias. En este contexto nuevo se pide a las universidades que cumplan cuatro funciones básicas: a- hacer investigación básica, aplicada y de desarrollo experimental; b- definir una agenda propia y correspondiente a su potencial para la producción de conocimiento científica y socialmente útil; c- formación del talento humano con un perfil de "ciudadanos integrales, creativos, críticos, proactivos e innovadores; d-Adelantar una política en materia de formación avanzada, especialmente de doctorados, cuyo contenido esté orientado a la solución delos problemas del desarrollo del país. En consecuencia, se trata de que las universidades sean un actor clave de la política de ciencia, Tecnología e Innovación. En la práctica esta presencia en el Sistema mencionado se hace a través de la conformación en las instituciones de educación superior de grupos de investigación cuyas líneas y proyectos se inscriben en los lineamientos de los once programas

propuestos por el Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación (Ciencia y Tecnología agropecuaria; Desarrollo tecnológico industrial y calidad; Electrónica, Telecomunicaciones e Informática; Investigación en Energía y Minería; Ciencias del medio ambiente y Habita; Ciencia y Tecnología del mar; Ciencias Sociales y Humanas; Ciencia y Tecnología de la salud; Estudios científicos de la educación; Ciencias Básicas y Biotecnología). La financiación estatal de los proyectos de la comunidad académica nacional se gerencian bajo la coordinación de COLCIENCIAS. El cual, a su vez, forma parte de la Dirección General del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación, cuyo órgano central está bajo la Dirección de un Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación presidido por el Presidente de la república, quien delega esta función en el Director de Planeación Nacional y del cual forman parte dos rectores de Universidades, representantes del sector público y privado de la educación superior.

En síntesis, al hablar de la organización y gestión de la investigación académica, en el caso de Colombia, hay que distinguir de una parte, la organización y gestión interna a las instituciones que es muy variable, dependiendo del tamaño y naturaleza de la institución y de otra, la articulación de las universidades en esta materia con el Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación, a través de los grupos de investigación y de donde proviene la financiación de la investigación académica, aunque no de manera exclusiva; puesto que la financiación proveniente de otras fuentes no estatales se hace a través de la estructura de gestión de cada institución.

Aunque a juzgar por el lenguaje de los números, en el caso colombiano se ha avanzado significativamente en los últimos años, en cuanto el número de grupos de investigación ha aumentado, se mantiene una concentración de la producción en un escaso número de instituciones. En efecto, el 45% de los artículos en revistas indexadas en la base ISI (*International Scientific Indexing*) corresponde en 2014 a tres grandes universidades del país, aunque ninguna de ellas entra dentro de la categoría de "Universidad de investigación".

Por lo tanto, a pesar de los esfuerzos realizados por la política pública en esta materia, debe señalarse que todavía se cuenta con una actividad muy incipiente si se compara con otros países de la región: Brasil, Chile, Argentina o México. Las limitaciones que se observan en los últimos cinco años tienen que ver con dos dimensiones; una interna a las instituciones y otra externa a las mismas. En relación con la primera, hay que señalar las bajas remuneraciones de los investigadores, la carencia de una política de retención de talentos en las instituciones y el bajo grado de competitividad de las instituciones universitarias colombianas respecto del mercado internacional académico. En cuanto se refiere a los factores externos, hay un acuerdo generalizado en cuanto a la inexistencia de una política agresiva en materia de educación avanzada; carencia de estímulos para los investigadores; falta de un marco normativo estimulante para la inversión en ese campo del sector productivo y a la existencia de una baja inversión en materia de ciencia y tecnología por parte del gobierno. Se trata de factores que inciden grandemente en superar el atraso en esta materia.

ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

i. Organización y el funcionamiento del esquema nacional de aseguramiento de la calidad

El Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, tuvo su origen en la Ley 30 de 1992. Su implementación comenzó en 1995 con la creación y puesta en marcha del Consejo Nacional de Acreditación (CNA) encargado de adelantar los procesos de acreditación de programas académicos de pregrado y posteriormente de posgrado y de instituciones como un todo. Paulatinamente, a partir de 2002 fue integrando otros organismos tales como el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de Educación Superior (SACES), agenciado por la Comisión para el Aseguramiento de la Calidad de los Programas de Pregrado (CONACES) en lo referente al cumplimiento de los mínimos requeridos por ley para ofrecer el servicio educativo de tercer nivel; y más adelante, a estos se agregó el Sistema SPADIES, creado para el estudio y seguimiento de la deserción en el país (SPADIES). Estos componentes del Sistema se complementan con el Sistema de Información de la Educación Superior (SNIES) y el Observatorio Laboral (OLE).

A su vez, forman parte del mismo, organismos como COLCIENCIAS e ICETEX que adelantan políticas de financiamiento en materia de Ciencia, Tecnología e Innovación y en lo relacionado con la política de becas y créditos gubernamentales. En su conjunto el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior se compone de tres pilares básicos: Evaluación. Información y fomento. Del primero forma parte: CONACES y CNA; del segundo: el SNIES, el Observatorio Laboral (OLE) y SPADIES y del tercero: COLCIENCIAS e ICETEX.

El Cuadro que sigue ilustra la composición actual del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.



Fuente. Ministerio de Educación Nacional

De igual manera, el Ministerio de Educación Nacional articula a la labor que hacen estos organismos, la aplicación de las Pruebas Saber Pro que miden el desempeño de los egresados de las carreras universitarias y que son exámenes que habilitan para el ejercicio profesional.

El organismo rector del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior en el país es el Consejo de Educación Superior (CESU), quien define los lineamientos de política para el sector.

Uno de los ejes de la política de control de calidad por parte del Estado lo constituye la acreditación de alta calidad tanto de programas académicos como de instituciones. La dinámica de este proceso de acreditación en el país puede apreciarse en las cifras que siguen.

ii. Número de Universidades e instituciones de ES y/o de programas de pregrado y postgrado acreditados

Tabla 20. Número de instituciones de educación superior acreditadas de alta calidad

	2010	2011	2012	2013	2014	2015*
Instituciones	20	23	27	30	34	39

*SACES – CNA. Corte a julio de 2015. En "Bases para la construcción del plan decenal de educación terciaria- MEN 2015.

Fuente: MEN-SNIES - CNA

Tabla 21. Número de programas de educación superior acreditados de alta calidad

	2013	2014	2015
Programas	798	904	927

*SACES – CNA. Corte a julio de 2015. En "Bases para la construcción del plan decenal de educación terciaria- MEN 2015.

Fuente: MEN-SNIES - CNA

iii. Cambios recientes en la normativa, procedimientos y prácticas de aseguramiento de la calidad

En su conjunto, el esfuerzo de adelantar una política de calidad de la educación superior en los últimos años se ha centrado en poner en marcha organismos y procesos de control de la calidad a través de la exigencia de exámenes a quienes terminan la formación universitaria; de la solicitud del lleno de condiciones iniciales de calidad para los programas que se inician; de la obtención con carácter voluntario, de la acreditación de programas académicos de pregrado y posgrado e institucional. Esta última recibe, no obstante, un cierto grado de exigibilidad en la medida en que es considerada como condición para participar en la aplicación a recursos nuevos del Estado para programas específicos, como por ejemplo, para acceder a créditos del ICETEX o para el Programa de "Ser pilo paga"; toda vez que los estudiantes sólo pueden acceder a instituciones que posean la acreditación institucional.

iv. Tendencias de evolución y cambios en el sistema y procedimientos de aseguramiento de la calidad ocurridos durante el período 2010-2015

El número de instituciones de educación superior acreditadas de alta calidad ha aumentado entre 3 y 4 instituciones por año desde el 2010 hasta el 2014, con un aumento total en todo el período de 70%. El número de programas de alta calidad aumentó en 106 de 2013 a 2014, significando un aumento de 13.3%.

Dada esta descripción del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, debe tenerse en cuenta que éste se encuentra en proceso de cambio. En efecto, el Ministerio de Educación Nacional, ante la situación creada por el retiro del Proyecto gubernamental de reforma integral de la educación superior en 2012, introdujo en el Plan Nacional de Desarrollo 2012-2018 puntos de la reforma fracasada. De esta manera en el Art. 58 de este Plan, que tienen fuerza de Ley se crea el Sistema Nacional de Educación Terciaria (SNET), conformado por toda aquella educación o formación posterior a la educación media, cuyo objeto es promover el aprendizaje a un nivel elevado de complejidad y especialización. Sin que esto modifique el nombre de las modalidades ni la tipología de las instituciones ya creadas por la Ley 30 de 1992 y la Ley General de Educación 115 de 1994, en su Art. 213. También se crea el Sistema Nacional de Calidad de la Educación Terciaria (SISNACET) con el fin de integrar y coordinar los organismos, estrategias e instrumentos de educación terciaria, cuyo objeto es asegurar y promover la calidad de la misma. Y finalmente, en el mismo Plan de Desarrollo Nacional (2014-2018) se crea el Sistema Nacional de Acumulación y Transferencia de Créditos (SNATC) con el fin de afianzar los procesos de aseguramiento de la calidad, acompañar la implementación del Marco Nacional de cualificaciones, flexibilizar la oferta educativa, lograr la integración entre los diferentes tipos de educación, generar integración entre los diferentes niveles, mejorar las capacidades para enfrentar las pruebas nacionales e internacionales y afianzar las relaciones entre el sector educativo y el sector productivo. (Véase: Plan de Desarrollo Art. 58). En parágrafo, el Plan Nacional de Desarrollo obliga al Ministerio de Educación a rendir cuentas de los avances en este proceso de replanteamiento del sector ante las Comisiones Sextas del Congreso de la República. En este contexto, el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, será replanteado, en sus funciones, formas de operación y articulación entre ellos. Como resultado de ello, el Actual Consejo Nacional de Acreditación que tiene como tarea la acreditación de alta calidad de programas y de instituciones, y CONACES que se ocupa en la actualidad de velar por el cumplimiento de las condiciones mínimas de calidad para los programas nuevos, entrarían a formar parte de este nuevo formato que se encuentra en proceso de elaboración por parte del MEN.

Sistema de Educación Terciaria



Fuente: MEN

En materia de resultados e impacto de una política de mejoramiento de calidad, debe señalarse que esta ha estado separada de la política de cobertura; lo que reduce ampliamente su eficacia. Con frecuencia, en el discurso, se habla de calidad para ocultar el ánimo de incremento de control. No obstante, aunque no existen estudios empíricos que muestren de modo cuantitativo el impacto que la política ha tenido en términos de mejoramiento de la calidad, sí hay un reconocimiento de los siguientes aspectos positivos que ha tenido, sobre todo, la acreditación, en el país: a- introducción de una cultura de la autoevaluación, unida a un esfuerzo de mejoramiento continuo; b- el valor de disponer de mejor información para enfrentar las asimetrías de información del mercado educativo; c-el impacto de los resultados de la acreditación en el mejoramiento de la planeación universitaria; d- la importancia de los resultados de los procesos de acreditación en la renovación de las estructuras curriculares y e; revalorización y mejor conocimiento de la importancia de la actividad de investigación, evaluada según productividad y visibilidad internacional, como medida de la calidad académica de los programas académicos y de las instituciones como un todo. Sin embargo, también se reconoce que de por sí los procesos de evaluación no mejoran calidad sin una voluntad política y sin un compromiso claro de las instituciones con el ejercicio de una autonomía responsable. Simultáneamente, preocupa la existencia de un número grande de instituciones y programas académicos que no son acreditables especialmente en las modalidades técnica y tecnológica; la escasa coordinación entre los organismos que coordinan los procesos de mejoramiento de calidad en el sector; la inexistencia de una política de estímulos a las instituciones en materia de mejoramiento de calidad y el riesgo que se tiene en la formulación de la política en proceso de conformación de convertir organismos como el CNA en un instrumento más de control que de fomento de calidad y de mejoramiento continuo de la educación superior en el país.

RESULTADOS

Al hablar de los resultados del Sistema de Educción Superior, en este Informe se está haciendo referencia a dos fenómenos complementarios: de una parte, al éxito alcanzado por quienes ingresan al Sistema; y de otra, a la deserción dada en el período 2010-2015.

i. Porcentaje de personas en la población adulta con educación superior

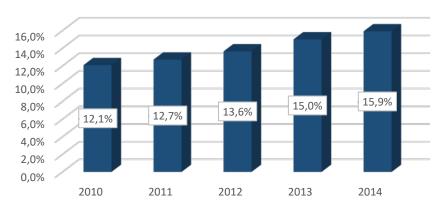
Tabla 22. Porcentaje de la población adulta con educación superior (en miles)

	2010	2011	2012	2013	2014
PET*	34,706	35,248	35,781	36,307	36,827
Técnica o tecnológico	1,844	2,067	2,443	2,784	3,030
Profesional	1,739	1,741	1,744	1,881	1,987
Posgrado	612	673	697	785	843
Total	4,194	4,480	4,883	5,449	5,861
% de PET	12.1%	12.7%	13.6%	15.0%	15.9%

^{*}PET es la población en edad de trabajar, constituido por las personas de 12 años y más en las zonas urbanas y 10 años y más en las zonas rurales

Fuente: DANE. Gran encuesta integrada de hogares. 2014.

Gráfica 22. Porcentaje de la población adulta con educación superior



Fuente: DANE. Gran encuesta integrada de hogares.

ii. Número anual de graduados de la educación superior para los últimos tres a cinco años con información disponible

Tabla 23. Número anual de graduados de la educación superior

	2010	2011	2012	2013	
Total	227,258	298,799	343,775	345,090	

Fuente: MEN - Observatorio Laboral para la educación. Graduados Colombia.

iii. Número anual de estos graduados calificados según el nivel universitario y no-universitario de los programas cursados

Tabla 24. Número anual de graduados del nivel universitario y no universitario

	2010	2011	2012	2013
No universitario	44,775	95,821	110,400	116,386
Universitario	182,483	202,978	233,375	228,704

Fuente: MEN - Observatorio Laboral para la educación. Graduados Colombia.

iv. Número anual de graduados según origen público y privado

Tabla 25. Número anual de graduados según sector

	2010	2011	2012	2013	
Oficial	91,318	141,836	155,736	165,539	
Privada	135,940	156,963	188,039	179,551	

Fuente: MEN - Observatorio Laboral para la educación. Graduados Colombia

v. Número anual de estos de graduados calificados por áreas del conocimiento

Tabla 26. Número anual de graduados según áreas del conocimiento

	2010	2011	2012	2013
AGRONOMIA, VETERINARIA Y AFINES	3,294	7,870	8,187	7,322
BELLAS ARTES	6,838	9,337	10,944	10,837
CIENCIAS DE LA EDUCACION	31,596	39,093	43,940	34,528
CIENCIAS DE LA SALUD	18,123	23,707	26,370	25,901
CIENCIAS SOCIALES Y HUMANAS	48,441	50,134	58,216	56,181
ECONOMIA, ADMINISTRACION, CONTADURIA Y AFINES	68,560	94,771	114,195	125,819
INGENIERIA, ARQUITECTURA, URBANISMO Y AFINES	46,013	66,962	74,376	78,349
MATEMATICAS Y CIENCIAS NATURALES	3,999	4,830	5,177	5,538
SIN CLASIFICAR	394	2,095	2,370	615

Fuente: MEN - Observatorio Laboral para la educación. Graduados Colombia.

vi. Tasa de graduación oportuna a nivel del sistema; de IES universitarias y no universitarias, y de IES públicas y privadas¹

Tabla 27. Tasa de graduación oportuna* por nivel de formación

	2013
Técnica Profesional	32%
Tecnológica	23%
Universitaria	34%
Total	33%

^{*}La tasa de graduación contabiliza el porcentaje de graduados para un grupo de estudiantes que ingresaron a primer curso en un mismo periodo académico (cohorte). Con el objeto de medir la eficiencia en la culminación, para el nivel universitario se calcula en el decimocuarto semestre y para técnico y tecnológico en el noveno semestre

Fuente: MEN. SPADIES. Diciembre 2014

vii. Tasa de deserción de estudiantes a nivel del sistema; de IES universitarias y no universitarias, y de IES públicas y privadas

Tabla 28. Deserción estudiantil por período

Tasa de deserción	2010	2011	2012	2013	2014*
Anual	12.9%	11.8%	11.1%	10.4%	10.3%

Fuente: MEN - SPADIES *Información con corte a diciembre de 2014

Tabla 29. Deserción estudiantil por cohorte

Tasa de deserción por cohorte	2010	2011	2012	2013	2014*
Técnica profesional	59.6%	59.8%	63.5%	62.4%	61.4%
Tecnológica	55.4%	54.6%	52.5%	54.3%	51.9%
Universitario	45.4%	45.5%	45.7%	44.9%	45.6%

Fuente: SPADIES

*Información con corte a diciembre de 2014

Tabla 30. Deserción estudiantil según instituciones universitarias y no universitarias

	2010-1	2010-2	2011-1	2011-2	2012-1	2012-2	2013-1	2013-2	2014-1	2014-2	2015-1
No universitaria	37.1%	38.7%	34.6%	31.5%	36.1%	32.8%	30.9%	28.2%	27.7%	26.4%	26.3%
Universitaria	22.0%	20.3%	19.7%	16.3%	15.8%	15.1%	13.5%	12.9%	11.9%	12.5%	12.2%

Fuente: MEN - SPADIES

¹ No existe información sobre la tasa de graduación oportuna según instituciones públicas y privadas.

Tabla 31. Deserción estudiantil según sector

	2010-1	2010-2	2011-1	2011-2	2012-1	2012-2	2013-1	2013-2	2014-1	2014-2	2015-1
Oficial	22.5%	20.9%	21.4%	16.5%	17.4%	15.4%	14.2%	13.8%	12.4%	12.7%	12.8%
Privado	23.9%	22.5%	20.2%	18.1%	17.2%	17.0%	14.9%	13.8%	13.3%	13.8%	13.2%

Fuente: MEN – SPADIES

viii. Descripción y evaluación de las principales tendencias y cambios experimentados en la graduación de la educación superior durante el período 2010-2015

Desde el 2010 hasta el 2014, la cantidad de personas en edad de trabajar con educación superior creció 39.74%. Esta cantidad en 2014 era de 5.8 millones de personas, en comparación a 4.2 millones en 2010. El número anual de graduados ha crecido entre 2010 y 2013 un 51.8%. El mayor crecimiento anual de graduados se dio en 2011, el cual tuvo 31.48% más de graduados que 2010.

El número de graduados no universitarios ha crecido 159.7% desde 2010 hasta 2013. Así mismo, el número de graduados universitarios creció 37.9% en el mismo período. El año de mayor crecimiento en el número de graduados no universitarios fue en 2011 con un crecimiento de 114%. En 2013, los graduados no universitarios representaban 33.7%, en comparación a los universitarios que representaban 66.3%.

El número de graduados de la educación privada es mayor que el de la educación oficial entre 2010 y 2013. Sin embargo, hay una tendencia de aumento de graduados de la educación oficial hacia 2013, representando en este último año los graduados de la educación oficial 48% del total. Así mismo, el número de graduados de la educación oficial ha crecido 81.3% entre 2010 y 2013, mientras que el número de graduados de la educación privada creció 32.1% en el mismo período.

El número de graduados de todas las áreas de conocimiento ha crecido nominalmente entre 2010 y 2013. Las áreas que más han crecido en número de graduados son Agronomía, Veterinaria y afines, Economía, Administración, Contaduría y afines, e Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines, y por lo tanto estas áreas representan un mayor porcentaje del total de graduados en 2013 en comparación a lo que representaban en 2010. Ciencias Básicas sigue manteniendo un lugar poco atractivo en la opción de los estudiantes que ingresan a la educación superior.

En relación con la deserción en el período estudiado, es relevante poner de relieve los aspectos siguientes: a- mientras que la tasa de deserción anual en el país se ha mantenido estable con una tendencia pequeña a caer (varió de 12.9% en 2010; a 10.3% en 2014), se identifican variaciones más significativas al desagregarla según las siguientes variables: 1) nivel universitario y no-universitario; 2) según origen de las instituciones (oficial y privado).

En cuanto a la tasa de deserción según el tipo de instituciones, se identifican unas tendencias claras. Mientras que la deserción en el nivel universitario ha sido a lo largo de los años estudiados la más baja, se sigue mantenido estable (entre 2010 y 2015 ha oscilado entre 22.0% y 12.2%). La no-universitaria ha tendido a disminuir (entre 2010 y 2015) habiendo bajado de 37.1% a 26.3%. Según el origen de las instituciones, la diferencia en la tasa no es muy grande. Entre 2010 y 2015-1 no hay una tendencia clara de dónde hay mayor deserción; sin embargo, a partir del primer semestre de 2013 las tasas se han mantenido relativamente estables, siendo la privada más alta que la pública.

Estos datos se puede complementar con los estudios sobre deserción que hacen referencia a las causales de la mismas, acentuando el hecho de que en el caso colombiano el aumento de cobertura, no acompañada de una política de calidad incide en el desmejoramiento de la calidad de la oferta educativa y en una mayor deserción; las características de los estudiantes que ingresan en mayor número y de estratos de menores ingresos afecta la posibilidad de mantenerse en el sistema, específicamente los aspectos siguientes: el capital cultural y formación previa con que inician sus estudios universitarios; el que sus padres posean o no casa propia; el que dispongan o no de apoyo económico por parte del ICETEX, entre otros. De igual manera, se ha estudiado como una variable importante el desarrollo relativo que ha tenido la educación virtual en la medida en que se ha observado que el mayor número de desertores provengan de programas hechos bajo esta modalidad (Luis Omar Herrera, 2014).

ix. Evaluación cualitativa de las relaciones entre educación superior y mercado laboral

En Colombia no existe un Sistema de articulación entre educación superior y trabajo, con excepción del Observatorio Laboral que como organismo brinda información sobre el empleo de los egresados según modalidad y nivel de formación y según éste a mayor formación corresponde una esperanza de mayores ingresos y superioridad, en este mismo nivel, de la formación universitaria sobre la técnica y tecnológica. En materia de definición de contenidos de programas académicos no existe diálogo entre instituciones y sector productivo y la definición de perfiles de egreso por carreras es hecha por los académicos sin consulta a las demandas del mercado. Todo lo anterior hace que permanezca todavía de forma razonada el señalamiento de la poca pertinencia de la formación universitaria frente al país y en general a las exigencias del desarrollo. Entre las instituciones que se ocupan de manera prevalente de una formación integral para el trabajo figura el SENA, que es una entidad adscrita al Ministerio del Trabajo y que para 2014 tenía presencia en 33 regiones del territorio nacional; 116 Centros de formación y 188 aulas móviles para llegar a lugares lejanos de los centros en cada departamento. No obstante, este Instituto ofrece programas de educación superior en las modalidades técnicas y tecnológicas. En estos programas, para 2014 se formaron 317.530 estudiantes. Sumados a éstos, a otra variedad de programas que ofrece esta entidad, para el mismo año, en programas de naturaleza muy variada, de corta y larga duración a un total de 1.232.919 estudiantes, bajo el principio misional que lo inspira de brindar "educación para el trabajo". En la evaluación hecha por la OCDE en 2012 se señaló expresamente la necesidad de una evaluación de la calidad de los programas de educación superior que ofrece esta entidad, dada la alta deserción que tienen sus programas. Para 2014, esta deserción llegó a 33.5%.

Las limitaciones de las instituciones de educación superior en materia de relacionamiento con el mundo laboral, tienen que ver con el modelo de universidad prevaleciente. Dado que en el imaginario social de la comunidad académica, el concepto de universidad está atado a lo que histórica y conceptualmente se ha entendido como el modelo de Von Humboldt, parece darse una resistencia a entender que las condiciones materiales de reproducción de este modelo han dejado existir. Como lo ha señalado la CEPAL hace ya largo tiempo, desde 1968, la imagen de un sistema educativo de élite ha dado paso a dado paso a sistemas constituidos por cientos de instituciones heterogéneas, privadas y públicas; obligadas a competir en mercados muy segmentados y en los que los mecanismos de financiamiento provienen de diferentes fuentes y no únicamente del Estado. En el modelo o estilo tradicional de universidad ésta se define por su voluntad de verdad manifiesto en la búsqueda desinteresada del saber y en su vocación de eticidad cuyo compromiso primero es la formación éticopolítica del estudiante. No es tarea suya, en esta orientación, que la universidad asuma las tareas estratégicas del desarrollo nacional ni ser funcional a los planes gubernamentales de gobierno. A su vez, los gobiernos desconfían de la utilidad y pertinencia de las universidades y de la legitimidad de la inversión en éstas. De esta manera, se da una mutua desconfianza que impide el diálogo y aumenta la hostilidad manifiesta en los paros frecuentes.

Pero de otra parte, debe advertirse que el sector productivo tampoco estuvo siempre abierto al trabajo con la Universidad y menos aún con la universidad pública, quizá por razones ideológicas; posición ésta reforzada por el "proteccionismo de Estado" que existió hasta la apertura económica en 1990. Una vez que las empresas se encontraron ante la necesidad de ser competentes en un mercado global, comenzaron a percibir que la investigación necesaria para la innovación en procesos y productos era algo fundamental para ellos y comenzaron a abrirse hacia el mundo académico. Se trata de una apertura reciente que ha producido efectos positivos y que tiende a incrementarse cada vez, sobre todo en las universidades de un desarrollo relativo mayor.

También, en el caso de las universidades más consolidadas, la búsqueda de recursos propios, aún en el sector público, va encontrando viabilidad por diferentes caminos entre ellos, el establecimiento de una estampilla universitaria que permite el recaudo de impuestos para el desarrollo de las universidades, es el caso de la Universidad de Antioquia y de la Universidad Nacional de Colombia, entre otras; o por la vía de venta de servicios y el desarrollo de fuertes programas de educación continua y corporativa.

En esta perspectiva, la vinculación de los egresados con las instituciones de educación superior no es muy amplia ni está referida a la implementación del empleo de sus egresados. Tan solo en algunas existen las "bolsas de empleo" y el seguimiento sistemático de sus egresados y sólo en las instituciones más consolidadas existen las Asociaciones de Egresados con una articulación orgánica con las instituciones.

GOBIERNO Y GESTIÓN DE LAS UNIVERSIDADES

i. Descripción del esquema de gobierno del sistema de la educación superior y evaluación de sus tendencias de cambio de 2010-2015

En materia de gobierno y gestión del Sistema de educación superior, no ha existido cambio sustantivo en los últimos cinco años. En este sentido, se mantiene el mismo esquema que ya había sido señalado en el Informe de 2011 y en el cual se indicaba que el Sistema de Educación Superior se administra y gestiona en el marco de la Ley 30 de 1992. Su administración corresponde al Presidente de la República, quien la ejerce con el apoyo del Ministerio de Educación Nacional puesto que el servicio público cultural de la educación de tercer nivel es considerado por la Carta Política como inherente a la finalidad social del Estado (Ley 30, 1992. Art. 2; Carta Política, Art. 67 y 189 numerales 21,22 y 26)). La finalidad última de la administración y gestión del Sistema en su conjunto es velar por la cantidad y calidad del servicio, salvaguardando la fe pública y respetando la autonomía de las universidades y de las instituciones no universitarias en su respectivo campo de acción.

En conformidad con lo estipulado en la Ley 30 de 1992, el Ministerio es la autoridad máxima inmediata de administración y gestión del Sistema y ejerce esta tarea por medio del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), organismo del gobierno nacional vinculado al Ministerio de Educación Nacional con funciones de coordinación, planificación, recomendación y asesoría (Ley 30, Art. 34) Este organismo tiene un carácter permanente y de él forman parte representantes del gobierno, de las instituciones del sector público y privado, de los gremios y de los egresados, profesores y estudiantes, de la siguiente manera: el Ministro de Educación Nacional; el Jefe del Departamento Nacional de Planeación (DNP); el rector de la Universidad Nacional de Colombia; el Director del Fondo Colombiano de Investigaciones Científicas y Proyectos Especiales-Francisco José de Caldas (COLCIENCIAS); un rector de una universidad estatal; dos rectores de universidades privadas; un rector de una universidad de economía solidaria; un rector de una institución universitaria o escuela tecnológica estatal; un rector de una institución técnica estatal; dos representantes del sector productivo; un representante de la comunidad académica de una universidad estatal; un profesor universitario; un estudiante de los últimos años de universidad; y el Director del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES), con voz pero sin voto (Ley 30 de 1992, Art. 35). Organismo encargado de adelantar los exámenes de Estado para el ingreso a la educación superior.

La Ley define los límites y alcances de la intervención del Estado. Según la norma, la intervención está orientada a y solamente a: proteger las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra; vigilar que se cumpla e impere integralmente la garantía constitucional de la autonomía universitaria; garantizar el derecho de los particulares a fundar establecimientos de educación superior conforme a la Ley; adoptar medidas para fortalecer la investigación en las instituciones de educación superior y ofrecer condiciones especiales para su desarrollo; facilitar a las personas aptas el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, al arte y a los demás bienes de la cultura, así como a los mecanismos financieros que lo hagan posible; crear incentivos para las personas e instituciones que desarrollen y fomenten la técnica, la tecnología, las humanidades, la filosofía y las artes; fomentar la producción del conocimiento y el acceso del país al dominio de la ciencia, la tecnología y la

cultura; propender por la creación de mecanismos de evaluación de la calidad de los programas académicos de las instituciones de educación superior y fomentar el desarrollo del pensamiento científico y pedagógico en directivos y docentes de las instituciones de educación superior, (Ley 30 de 1992, Art. 31).

La visión estratégica para el desarrollo del Sistema la establece el Ministerio de Educación Nacional siguiendo las pautas fijadas por el Plan de Desarrollo propuesto por el Gobierno Nacional al Congreso quien lo establece como Ley de la República. Adicionalmente, se tiene en cuenta el Plan Decenal de Educación. La implementación de los planes de acción es responsabilidad de los diferentes organismos del Ministerio de Educación Nacional y de aquellos adscritos al mismo como el Consejo Nacional de Acreditación (CNA) y el Consejo de Educación Superior (CESU). La asignación de los recursos la hace el Ministerio de Hacienda y Crédito Público a través del Departamento Nacional de Planeación (DNP) con base en prioridades fijadas por el Plan Nacional de Desarrollo y acuerdos con el Ministerio de Educación Nacional. El rendimiento de cuentas lo hace el Ministro de Educación Nacional ante el Presidente de la República en forma anual y al finalizar el cuatrienio del gobierno correspondiente. En la actualidad el aseguramiento de la calidad de los servicios se hace, desde el punto de vista técnico, a través de la adopción de la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública NTCGP 1000:2004 De igual modo a través del Decreto 1599 de 2005 se asumió el Modelo Estándar de control interno para el Estado colombiano MECI 1000.2005 y se creó el Reglamento para el Sistema de Desarrollo Administrativo (Ley 489 de 1998; Decreto 3622 de 2005). Recientemente, el Ministerio de Educación Nacional se ajustó a la Norma Internacional de la Organización Internacional de Normalización ISO-9000:2000.

ii. Descripción y evaluación de las modalidades de gobierno interno y gestión (management) de las instituciones, distinguiendo entre IES universitarias y no-universitarias y públicas y privadas

Gobierno interno y gestión (management) de las Instituciones de Educación Superior

Para entender la estructura de gobierno y el estilo de gestión de las instituciones de educación superior en el país debe tenerse en cuenta la existencia de dos sectores: el estatal y el privado; y de tres tipos de formación de pregrado que se ofrecen y dan origen a tres clases de instituciones: técnicas, tecnológicas y universitarias. Dentro de esta última categoría un grupo de las mismas recibe el nombre de universidades.

En el caso colombiano, la dirección de las universidades estatales corresponde al Consejo Superior Universitario, al Consejo Académico y al Rector. No obstante, la Ley ha previsto que cada institución defina en su estatuto general la estructura más adecuada a su naturaleza, tamaño y complejidad. En todos los estatutos que se formulen deben aparecer las tres instancias mencionadas. En el caso de la Universidad Nacional de Colombia, debe tenerse en cuenta que tiene una Ley orgánica propia que rige su estructura de gobierno y demás instancias de autoridad y sistemas de coordinación. En el caso de las instituciones que no son universidades pero que son estatales debe haber presencia de representantes del Estado y de la comunidad académica de la institución, (Ley 30 de 1992, Art. 64)

En el marco de la Ley el Consejo Superior Universitario está compuesto por el Ministro de Educación Superior, quien lo preside en el caso de las universidades del orden nacional; el gobernador, en el caso de las universidades departamentales; un miembro designado por el Presidente de la República que haya tenido vínculos con el sector universitario; un representante de las directivas académicas, uno de los docentes, uno de los egresados, uno de los estudiantes, uno del sector productivo, un exrector universitario y el rector de la institución con voz pero sin voto. La Ley precisa que en el caso de las instituciones departamentales y municipales, el Consejo sea presidido por el Gobernador o el Alcalde respectivo (Ley 30 de 1992, Art. 62-65).

Las funciones del Consejo Superior son las siguientes: definir las políticas académicas y administrativas y la planeación institucional; definir la organización académica, administrativa y financiera de la institución; velar porque la marcha de la institución esté acorde con las disposiciones legales, el estatuto general y las políticas institucionales; expedir o modificar los estatutos y reglamentos de la institución; designar y remover al rector en la forma en que provean los estatutos; aprobar el presupuesto de la institución; darse su propio reglamento y las demás que le señalen la Ley y los estatutos (Ley 30 de 1992, Art. 65).

Por su parte, las funciones del rector deben aparecer en los estatutos de cada institución. En general, él es el representante legal de la institución y su primera autoridad ejecutiva. Es designado por el Consejo Superior.

En el caso del Consejo Académico, éste es la máxima autoridad académica de la institución; está integrado por el rector, quien lo preside, por un representante de los decanos de las facultades, de los directores de los programas, de los profesores y de los estudiantes. Su composición debe estar determinada en cada estatuto. En todos los casos, sus funciones son decidir sobre el desarrollo académico de la institución en lo relativo a docencia, especialmente en cuanto se refiere a los programas académicos, a investigación, extensión y bienestar universitario; diseñar las políticas en lo referente al personal docente y estudiantil; considerar el presupuesto preparado por las unidades académicas y recomendarlo al Consejo Superior Universitario; rendir informes al Consejo Superior Universitario, y los demás que le señalen los Estatutos, (Ley 30 de 1992, Art. 69).

Adicionalmente debe tenerse en cuenta en lo relacionado con la gestión de las instituciones que en todas aquellas del sector estatal existe un régimen docente que determina la carrera académica y las condiciones de vinculación, permanencia y retiro de la institución. De igual manera, la Ley señala: a- el régimen administrativo y estudiantil, según el cual se fijan las reglas de juego para el adecuado funcionamiento de la institución; b- el régimen financiero de las instituciones estatales y c- el régimen de contratación y control fiscal.

Desde el punto de vista de las líneas de autoridad y sistemas de coordinación generales, las instituciones tienen la siguiente estructura jerárquica que la Ley estipula: Consejo Superior Universitario; Rectoría; Vicerrectorías; Consejo Académico; Facultades o Divisiones; Departamentos o Carreras. En cuanto sistemas de coordinación, de las dependencias anteriores dependen otras instancias, como por ejemplo, de la Rectoría, la Oficina de Planeación, la Oficina Jurídica y la Secretaría General. De la Vicerrectoría Académica, dependen los servicios de biblioteca e informática y las nuevas tecnologías. De la

Vicerrectoría Administrativa y financiera depende lo relacionado con Planta física, desarrollo y de la Vicerrectoría Financiera el uso de los recursos. Sin embargo, no se trata una estructura rígida y puede encontrarse variaciones en el conjunto de instituciones. En todos los casos en los estatutos de cada institución se define el tamaño de la estructura y sus sistemas de coordinación en conformidad con la naturaleza, tamaño y complejidad de la institución. En cada institución los organigramas tienen una estructura piramidal en cuanto a las líneas de autoridad y horizontal en cuanto los sistemas de coordinación. Todas las instituciones del sector público tienen autonomía completa en materia de su organización interna. Las políticas al respecto las fija el Consejo Superior de cada institución, quien, a su vez, está sujeto a un régimen de obligaciones e inhabilidades.

En relación con el sector privado, las instituciones que lo integran que de igual manera que en el sector público pueden ser instituciones de naturaleza técnica, o tecnológica o Escuelas profesionales o universitarias se sigue, en la conformación de su estructura de gobierno, la misma pauta señalada por la Ley para las instituciones oficiales; pero cambia, según la institución de que se trate, el estilo de gestión y la composición de su Consejo Superior en el sentido de no tener en su seno a representantes del gobierno. Este último se encuentra en correlación con el tipo de institución, su cultura propia, tradición y grado de complejidad. En éstas, su visión estratégica es fijada por el Consejo Superior con un grado relativo de consulta con los diversos estamentos. En general, su estructura es piramidal y sus planes de acción son adelantados por las diferentes instancias de autoridad y de coordinación. Los recursos son asignados por el Consejo Superior, mediante consulta con las unidades académicas, sin que haya una única forma de ejecución. Con frecuencia, las unidades académicas son centros de costo; en otras, los recursos y el presupuesto son manejados de forma centralizada. El rendimiento de cuentas se hace en conformidad con las líneas de autoridad fijadas en su organigrama y desde el punto de vista externo, todos los programas académicos existentes tienen Registro Calificado y algunas de las instituciones más consolidadas tienen acreditación institucional de alta calidad otorgada por el Consejo Nacional de Acreditación. Finalmente, al igual que todas las instituciones públicas, en el sector privado y desde el punto de vista administrativo se tiene autonomía completa.

Modalidades de gobierno interno y gestión de las universidades

En la actualidad hay en el país 32 universidades oficiales divididas en nacionales, departamentales y una distrital. Las primeras fueron creadas por la Nación, las segundas por las entidades territoriales y la última por el Distrito Especial de Bogotá. La tradición de la universidad pública en Colombia se remonta a las dos primeras décadas del Siglo XIX.

En la actualidad, la gestión de las instituciones se lleva a cabo en el marco de la autonomía que les reconoce la Carta Política y la Ley 30 de 1992. Esta autonomía les permite: "darse y modificar sus estatutos, designar sus autoridades académicas y administrativas, crear, organizar y desarrollar sus programas académicos, definir y organizar sus labores formativas, académicas, docentes, científicas y culturales, otorgar los títulos correspondientes, seleccionar a sus profesores, admitir a sus alumnos y adoptar sus correspondientes regímenes, y establecer, arbitrar y aplicar sus recursos para el cumplimiento de su misión social y de su función institucional" (Ley 30 de 1992, Art. 28). La Ley sólo señala una estructura mínima

para las instituciones estales pero no fija reglas de juego en lo relacionado con el tipo de orientación estratégica o planes de acción de cada una. En general, las universidades grandes y más consolidadas poseen una estructura y estilos de gestión tradicionales y en ellas la comunidad académica tiene un peso propio de modo tal que las decisiones académicas ascienden de los Comités hacia los Consejos y de éstos a las instancias de decisión académico-administrativa. Con frecuencia, existe un desencuentro entre el sector académico y el administrativo ya consuetudinario respecto a las estrategias y prioridad del gasto, sin que llegue a posiciones irreconciliables. En general, el estilo de gestión es tradicional, poco abierto al sector externo y auto-referencial. El concepto de "universidad emprendedora" aún no se da de modo amplio en la gestión de las universidades y no existe en el país un esquema de Rankings que favorezca la competencia entre ellas. Paulatinamente, la autonomía de las instituciones se ha conciliado con el rendimiento de cuentas y la transparencia de su gestión, constituyéndose poco a poco en un valor de la cultura institucional.

Una visión en detalle de los estatutos de las instituciones de educación superior de carácter estatal hace visible la existencia de una gran heterogeneidad entre ellas. No sólo por el grado de precisión de sus principios y regímenes que las cubre sino por la no concordancia entre estos textos y lo que la Carta Política y la Ley 30 de 1992 obligan. Si bien es cierto que a nivel de la formulación de principios y objetivos institucionales la mayoría de los estatutos son completos, éste mismo cuidado no se observa, a pesar de lo exigido por la Ley, en materia de señalar un régimen de inhabilidades para los miembros de los Consejos Superiores, en la definición de la participación directa de los estudiantes en la elección de rector, en la definición de un sistema de planeación, o del régimen presupuestal y de contratación (con excepción de la Universidad de Antioquia y de la Universidad del Valle) Con frecuencia, en la formulación del régimen estudiantil las definiciones no son unívocas prestándose a múltiples interpretaciones, por ejemplo en lo relacionado con ingresos, egresos o en materia de incentivos o reconocimientos. Quizá el aspecto más delicado tiene que ver con la formulación del denominado "debido proceso", reconocido por la Carta Constitucional y que de no seguirse pone a la institución en franca debilidad frente a demandas por la vulneración por parte de la institución a los derechos de defensa de los estudiantes. Así mismo, el aspecto que recibe mejor cuidado por parte de las instituciones en la definición de sus estatutos es lo relacionado con el estatuto docente, el sistema disciplinario, la carrera docente y el régimen salarial. Todos estos tópicos son dignos de ser tenidos en cuenta en razón de su importancia para identificar el grado de gobernabilidad de las instituciones. Adicionalmente, vale la pena subrayar la importancia que recibe en cada institución la definición de un régimen administrativo interno y la definición bastante generosa del estatuto de bienestar universitario bastante generoso, sobre todo en las universidades de mayor desarrollo.

En las instituciones públicas, distintas a las universidades más grandes y mejor consolidadas, se suele encontrar la misma estructura de éstas, en correspondencia con su naturaleza tamaño y complejidad. Aunque más pequeña, la estructura es la misma y los estilos de gestión se encuentran influidos por el poder corporativo de diferentes grupos que con frecuencia capturan a las instancias de los Consejos Académicos y de los Consejos Superiores, hasta el extremo de influir en la designación de las autoridades académicas a través de mecanismos ajenos a la vida de la academia. A 2016, puede decirse que tal situación se ha vuelto una cultura en la gestión de las instituciones de educación superior de carácter estatal.

En relación con el sector privado, debe señalarse que en la actualidad no existen estudios sobre la gestión de las instituciones de educación superior del sector privado. El único estudio al respecto realizado sobre la base de visitas realizadas entre el 2001 y el 2002 por parte del ICFES a 269 instituciones de las cuales 189 eran de carácter privadas (ICFES, 2003). Como muestra se tomaron 168 privadas, las cuales fueron analizadas desde el punto de vista de la gobernabilidad considerando cinco factores básicos: órganos de gobierno, aspectos jurídicos, docentes y estudiantes, aspectos académicos y aspectos financieros. En general, todas las instituciones tienen limitaciones relacionadas con aspectos jurídicos, asociados a la actualización y contenido de sus estatutos y específicamente con la carencia de un régimen de inhabilidades para los miembros de sus consejos directivos o superiores o con el contenido de sus regímenes de docentes y estudiantes. De igual manera, algunas de ellas han presentado problemas en relación con su manejo financiero y la contratación, pago y liquidación de sus docentes. Adicionalmente, se presentan limitaciones en algunas de ellas, especialmente en las instituciones técnicas y tecnológicas, referentes a la acreditación y rendimiento de cuentas. Los aspectos más críticos están relacionados con los recursos físicos y financieros. Aunque a 2010 no existen estudios actualizados relacionados con estos aspectos de la gestión en el sector privado, vale la pena señalar que en relación con los aspectos jurídicos, un estudio posterior (Cárdenas, 2006) constató que a dicha fecha los aspectos críticos señalados se mantienen aún. En este último año se ha hecho un esfuerzo a través de los representantes del Presidente y de la Ministra de Educación en dichos Consejos para avanzar en el mejoramiento del cumplimiento de las normas legales en la gestión de las instituciones, utilizando estos organismos como órganos mediadores de control y vigilancia.

FINANCIACIÓN

i. Descripción del esquema nacional de financiamiento de las IES y su evolución reciente (2010-2015)

El financiamiento de la Educación Superior en Colombia está regulado por la Ley 30 de 1992, a través de la cual se fijan las normas que las rigen en lo académico, administrativo y jurídico. En materia de financiamiento, esta Ley regula todos los aspectos financieros a los que deben ajustarse las instituciones estatales, en sus Art. 86 y 87. En el primero de ellos se señala que las universidades han de recibir de éste un presupuesto que se incrementa con el Índice de Precios al Consumidor (IPC). El segundo, garantiza que el Gobierno Nacional incrementa los aportes en un porcentaje no inferior al 30% del incremento real del Producto Interno Bruto (PIB). A través de este artículo, se distribuyen recursos con base en el desempeño de las universidades medido mediante un sistema de indicadores que estima la eficiencia en el uso del recurso. Este incremento se efectuará de conformidad con los objetivos previstos para el Sistema de Universidades Estatales (SUE) y en razón al mejoramiento de las instituciones que lo integran". Para la distribución de estos recursos, anualmente el Ministerio de Educación Nacional en conjunto con el SUE elabora una propuesta de distribución basada en indicadores de desempeño. Para tal fin, el sistema ha dedicado grandes esfuerzos en los últimos años para generar un sistema de indicadores que permita evaluar el desempeño de las universidades públicas de manera que puedan rendir cuentas a la Nación, en el marco de la política estatal de eficiencia y transparencia y realizar así la distribución de recursos de conformidad con el artículo 87, atendiendo a criterios de eficiencia y desempeño de las instituciones; bajo el presupuesto señalado en el Art. 84 que indica que "el gasto público en la educación hace parte del gasto público social de acuerdo con lo dispuesto en los Artículos 366 de la Constitución Política de Colombia" y que tendrá prioridad sobre cualquiera otra asignación.

Ahora bien, en Colombia, las universidades estales se dividen en nacionales o territoriales. Las primeras reciben en la partida nacional recursos para inversión; por el contrario, las segundas cuentan con un tributo que se denomina "Estampilla pro-universidad" que es pagado por los contribuyentes del territorio o departamento al que pertenece la universidad. Este impuesto se causa de manera inmediata y por regla general grava documentos o actos en los que interviene una entidad territorial como suscripción de contratos, venta de licores, entre otros. Actualmente, 23 de las 32 universidades territoriales poseen esta fuente de financiación.

Las fuentes de financiamiento de las instituciones oficiales (comprendidas las universidades y las de carácter tecnológico y técnico) provienen de los aportes oficiales y de las rentas propias, más otros ingresos. Dentro de las rentas propias se encuentran: matrículas, actividades de investigación, educación continuada, venta de servicios no misionales, servicios de extensión y rentas propias y en cuanto a otros ingresos, se hayan: donaciones, SENA, Colciencias, recursos de proyectos de fomento, fondos del sector solidario, fondos patrimoniales voluntarios y créditos en un porcentaje menor. Las partidas del presupuesto nacional representan más del 50% del presupuesto total de estas instituciones, el resto está representado en ingresos propios. Como puede apreciarse se trata de un mecanismo orientado al financiamiento de la oferta.

En el caso del sector privado, su financiación proviene principalmente de la generación de recursos propios tales como: matrículas, venta de servicios de asesorías, consultoría, actividad de investigación, financiación de entidades financieras, cooperativas y otros establecimientos de crédito. Adicionalmente, estas instituciones, en la actualidad pueden ser beneficiarias de líneas de crédito creadas por el Ministerio de Educación Nacional (FINDETER). En estas instituciones más del 80% de sus ingresos proviene de matrículas. En promedio, para 2011, el 13,53% de los ingresos de las instituciones tecnológicas privadas provenían de fuentes crediticias y de donaciones (Sánchez y Márquez, 2011), situación que se conserva todavía.

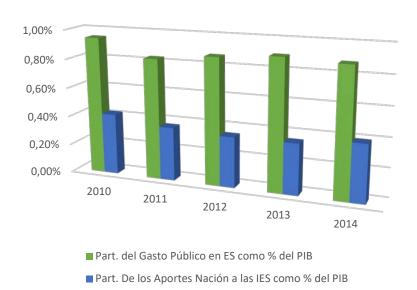
ii. Gasto anual total en IES según fuentes públicas y privadas, expresado como porcentaje del PIB (período 2005-2010)

Tabla 32. Gasto público en educación superior y aportes de la Nación a las IES públicas como porcentaje del PIB

AÑO	2010	2011	2012	2013	2014
Part. del Gasto Público en ES como % del PIB	0.95%	0.83%	0.87%	0.90%	0.88%
Part. De los Aportes Nación a las IES como % del PIB	0.42%	0.37%	0.35%	0.35%	0.39%

Fuente: MEN - Resumen de Estadísticas de Educación Superior corte a junio de 2015.

Gráfica 32. Gasto público en educación superior y aportes de la Nación a las IES públicas como porcentaje del PIB



Fuente: MEN - Resumen de Estadísticas de Educación Superior corte a junio de 2015.

Como lo muestran las cifras, el gasto total nominal público en educación superior ha aumentado desde 2010 a 2014. No obstante, el gasto público como porcentaje del PIB ha disminuido, tanto para educación superior como para las instituciones de educación superior públicas. Es una situación que contrasta ampliamente con la sugerencia hecha por la OCDE en el 2012 acerca de la necesidad de incrementar los recursos para la educación superior por parte del Estado y con el pedido de las instituciones durante todo este período 2010-2015.

Tabla 33. Gasto público en educación superior y aportes de la Nación a las IES públicas

Cifras en Miles de Millones

AÑO	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Part. del Gasto Público en ES	5.150,28	5.133,57	5.766,68	6.365,52	6.633,52	-
Aportes Nación a las IES Públicas	2.285,26	2.287,68	2.315,26	2.489,96	2.982,33	3.080,85
Aportes a través del Impuesto CREE	-	-	-	150,73	297,20	220,23

Fuente: MEN - Resumen de Estadísticas de Educación Superior corte a junio de 2015. Oficina de Planeación del MEN.

iii. Descripción de las modalidades empleadas para la asignación de recursos públicos a las universidades públicas

Entre las modalidades de financiamiento a la oferta, pueden mencionarse los siguientes: a-El Departamento Administrativo de Ciencias, Tecnología e Innovación (COLCIENCIAS) que financia proyectos y actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación y que en la actualidad forma parte del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación y al cual tienen acceso tanto las universidades públicas como las del sector privado.

- b- El Ministerio de Educación que financia proyectos específicos dirigidos al fomento de la permanencia y a la promoción de la educación técnica y tecnológica, como el proyecto de "bolsas concursables" que fue creado desde el gobierno anterior.
- c- Sistema general de regalías
- d- La creación y consolidación de los Comités Universidad-Empresa
- e- La formación de capital humano en el exterior a través del ICETEX
- f- La línea de crédito que se ejecuta a través de la Financiera de Desarrollo Territorial (FINDETER) y a la cual pueden acceder todas las instituciones de educación superior.
- g- Las estampillas
- h-Impuesto CREE

iv. Descripción y análisis del o de los esquemas de financiamiento de becas y créditos estudiantiles

Con base en el Informe de Gestión del ICETEX (2014) se puede señalar que en relación con el financiamiento de la demanda, el ICETEX, desde 2011, implementó mejoras a las condiciones de créditos educativos y estímulos a la permanencia y calidad de la educación superior. Las tasas de préstamo para las familias de ingresos más bajos se mantuvieron en una tasa igual a la inflación, subsidios de sostenimiento igual a \$682.431 pesos, subsidio a la matrícula en un monto del 25%, condonaciones del 25% después de la obtención del grado;

inclusive, el 100% de condonación para estudiantes que de este grupo logren los mejores resultados en la aplicación de las pruebas Saber-Pro.

El número total de beneficiarios okpor el ICETEX aumentó a 383.950 en diciembre de 2014, con un incremento desde 2013 de 7,6%. En 2014 solamente, se aprobaron el 79% de la demanda calificada de préstamos, en comparación de 2013 que tuvo una tasa de aprobación de 58% de la demanda calificada. De las aprobaciones de préstamos de 2014, el 87% del monto total prestado se dirigió a estudiantes de pregrado, 7% a posgrado, 4% a créditos en el exterior, y 2% a créditos Mi PC. Las aprobaciones de préstamos de pregrado crecieron 11% respecto a 2013 y 48% de éstas fueron para préstamos de largo plazo y 27% para mediano plazo. El 95% de los créditos de pregrado aprobados en 2014 fueron para familias de estratos 1, 2 y 3.

Es preocupante que en 2014 tan sólo el 48.6% de los recursos es adjudicado para programas o instituciones acreditados; sin embargo, se vio un ligero incremento en esta tasa respecto a 2013 con 46% de los recursos adjudicados a préstamos para ser utilizados en instituciones o programas acreditados. La mayoría de aprobaciones se dieron para los programas de Derecho, Psicología, Medicina, Contaduría, Administración e Ingenierías. Adicionalmente, debe mencionarse la creación del Programa "Ser pilo paga" que ha permitido mejorar el acceso a la educación superior de los sectores de menores ingresos. Mediante éste, los estudiantes pueden aplicar a instituciones con acreditación de alta calidad. El programa prevé el financiamiento de los costos académicos del estudiante durante toda la carrera más un aporte para su sostenimiento. La fecha de inicio de esta iniciativa fue el año 2015, con un costo total para el gobierno de \$150.000 millones.

v. Cambios recientes en las modalidades de financiamiento a las universidades públicas

La primera observación que puede hacerse acerca de la política de financiamiento de las instituciones de educación superior estatales en el período 2010-2015 es que el esquema general vigente corresponde al configurado por los términos de la Ley 30 de 1992; según el cual éstas recibirían anualmente aportes del gobernó nacional tomando como base los presupuestos de rentas y gastos vigentes a partir de 1993; con un incremento en pesos constante, actualizado anualmente según el IPC. Es decir, sin tener en cuenta el incremento en los costos derivados del crecimiento y evolución de las universidades. Esta política condujo a que las instituciones cubrieran los costos de su crecimiento en tamaño y complejidad y las tareas a ellas asignadas por los Planes de desarrollo y de gestión sectoriales. A la final, las universidades de un desarrollo relativo mayor terminaron con desequilibrios graves y explícitos en materia de laboratorios deficientes, deficiencias en materias de tecnología y comunicaciones y limitaciones serias en su infraestructura física.

En realidad, el peso fundamental de la financiación de las universidades pública ha recaído en los recursos de la nación en el marco de lo estipulado por la Ley 30 de 1992. Según el estudio sobre desfinanciamiento de la universidad pública, hecho por los vicerrectores administrativos y jefes de planeación del Sistema Universitario Estatal (SUE) en 2012, se estima que se requieren 11 billones de pesos para la universidad actual pueda enfrentar los

desafíos que tienen. De esos 11 billones, 665 millones serían para el pago de personal, dos billones para formación y 7,2 billones para infraestructura.

Ahora bien, como lo señalan en el análisis de la coyuntura (Orozco Luis Enrique, Luis Carlos Castillo y Otros, 2015; "Puntos críticos de la política pública en materia de Educación Superior", ante las dificultades económicas, los rectores del SUE buscaron una compensación económica por parte del Presupuesto Nacional. De esta manera: a- en el 2010, con la mediación del Congreso de la República, lograron recursos adicionales, aunque amarrados a la ampliación de cobertura; b-Desde el comienzo, como ya se señaló, en el inicio del gobierno actual, se buscó en vano una reforma estructural del Sistema de Educación Superior y en el contenido del Proyecto se propuso incrementar el presupuesto en un 3% adicional a la inflación (Ley 30 de 1992). Aunque este proyecto no prosperó, se logró un acuerdo con la Ministra de entonces para respetar este incremento, lo que significó unos recursos por 66.000 millones. En el 2012, los rectores solicitan un adicional sobre el IPC del 10% lo que equivale a 240.000 millones; pero con la negociación sólo lograron obtener 100.000 millones.

vi. Evaluación general de las tendencias de evolución y cambios en el financiamiento de la educación superior del país ocurridos durante el período 2010-2015

El actual gobierno entre 2013 y 2015, ha puesto en marcha algunas iniciativas que significan un incremento de los recursos: a- la creación del impuesto de renta para la equidad (CREE). Durante el período 2013-2015, el 40% de un punto de este impuesto se ha destinado a las universidades. Según el Ministerio de Hacienda esta asignación equivale a 150.7 mil millones en 2013, 297.2 mil millones en 2014, y 220.2 mil millones en 2015; y aunque inicialmente este apoyo cubriría tres vigencias presupuestales. No obstante por reforma de esta Ley en 2014, se fijó la asignación por 20 años. b- la creación de la estampilla Pro Universidad Nacional y demás universidades estatales de Colombia. Esta iniciativa en los cinco siguientes años produciría 1,25 billones destinados a la modernización de la infraestructura de las universidades. Pero en relación con el problema de fondo, el país sigue pendiente el señalamiento hecho por la Mesa temática de financiamiento del CESU, en 2013.) "Aún se carece de la definición de un modelo de financiamiento que garantice la sostenibilidad del sistema a largo plazo, tome en cuenta los costos crecientes y las metas del Plan de Desarrollo y los nuevos paradigmas de la Educación Superior" (Mesa temática de financiamiento, CESU, 2013, p. 11).

Dado el interés del país por ingresar a la OCDE y para ello cumplir con los requerimiento que esta Agencia le hizo en materia de educación superior en 2012, es necesario recoger los puntos considerados como críticos en este nivel de educación por dicha Agencia: a- el gobierno debe evaluar la necesidad de incrementar la financiación pública, tanto por razones de equidad como de calidad, y explorar maneras de movilizar recursos adicionales como es requerido en los niveles nacionales y sub-nacionales; b-Es urgente introducir mecanismos de financiamiento basados en el desempeño, con el fin de que la asignación de recursos públicos obedezca a dos propósitos: una distribución más equitativa y ofrecer incentivos a las instituciones más eficientes y que respondan mejor a las exigencias del desarrollo nacional;

c- el Ministerio de Hacienda y el MEN tienen que poner en marcha regulaciones adecuadas de monitoreo para asegurar que las instituciones de educación terciaria manejen sus recursos de acuerdo a prácticas de rendición de cuentas transparentes y preparar informes financieros anuales que se auditen independientemente. (OCDE, Banco Mundial, 2012, La Educación Superior en Colombia)

RESUMEN GENERAL DE EVALUACIÓN

i. Balance final de las principales tendencias y cambios del Sistema de Educación Superior durante el período de los últimos cinco años

En lo que sigue, se presentan en forma esquemática las grandes tendencias y cambios que han tenido lugar en el Sistema de Educación Superior en los últimos cinco años. El despliegue de cada uno de esos puntos se encuentra en el contenido del texto.

- 1. La política pública en materia de educación superior ha estado centrada desde años atrás (Decreto 80 de 1980) en los denominados problemas crónicos de la educación superior tanto pública como privada a saber: mejoramiento del acceso; búsqueda de un incremento significativo de calidad; mejor pertinencia de la oferta educativa de tercer nivel; el logro de una mayor equidad; la sostenibilidad financiera y la eficiencia del sistema de aseguramiento de la calidad. Estas preocupaciones han sido consignadas en los Planes de Desarrollo de los dos últimos gobiernos; es decir, de 2002-2010 y de este último al presente. Inclusive, este último gobierno tiene como lema orientador de la política: "Paz, Equidad y Educación", aspirando a que el país en el 2036 sea el más educado de América Latina. Así mismo, en el último quinquenio todos los documentos de política del alto gobierno reiteran los mismos aspectos y en el Plan Decenal de Educación Superior 2016-2026, próximo a publicarse, los consagra como los pilares del curso de acción a seguir en los próximos años. Se trata de problemas que en parte se derivan del proceso de masificación de la matrícula ocurrido a partir de los noventa, que trajo consigo la multiplicación de programas académicos y de instituciones con implicaciones directas en materia de calidad, de diferenciación y segmentación por calidad de la educación superior y paralelamente con una inexistente o pobre planeación indicativa sectorial por parte del Estado.
- 2. De esta manera, en el caso colombiano se ha ido pasando de un sistema pequeño y de élite a un sistema grande cuyo tamaño de la matrícula sobrepasa los dos millones de estudiantes sin un crecimiento relevante de las instituciones. En efecto, en los últimos cinco años, aunque ha habido un crecimiento importante de la matrícula, que ha pasado de 1,495,020 en el 2010; a 2,010,360; el número de instituciones no ha tenido una variación relevante, ya que en el 2010 había 292 instituciones y en el 2014, 288. Decrecimiento que se explica por las últimas medidas tomadas por el Estado en materia de inspección y vigilancia y que determinaron el cierre de varias instituciones.

- 3. No obstante el esfuerzo realizado en materia de mejoramiento de acceso, para lo cual se fortaleció el ICETEX con un incremento de recursos para programas de becas y de crédito y del lanzamiento del Programa "Ser pilo Paga", al cual pueden acceder quienes logran obtener un puntaje de más de 318 sobre 400 puntos en el examen de Estado y que pertenezcan al SISBEN: con el incremento del número de los Centros Regionales de Educación Superior (CERES), con lo cual se ha buscado llevar educación superior a las regiones más apartadas y disminuir la concentración de la oferta de tercer nivel en las grandes ciudades, entre otras medidas; con el aumento de programas académicos apoyándose en la acción del SENA que ha abierto programas de educación superior aunque este no es su campo específico, toda vez que se creó para brindar educación para el trabajo. Sin embargo, no hay evidencia empírica de que estas líneas de acción hayan sido acompañadas de alguna medida en materia de mejoramiento de calidad; con excepción del incremento importante de mecanismos de control a través de normas precisas de inspección, control y vigilancia. El riesgo, va perceptible es que se convierta el "discurso sobre la calidad" en un pretexto que oculta el afán de inspección y vigilancia y que ello se convierta en tendencia o pauta de la acción del Estado en el sector.
- 4. Un análisis cuidadoso de la Ley 30 de 1992 arroja como resultado el que se trata de una Ley que dada la importancia y lugar privilegiado que otorga a la tesis de la autonomía de las instituciones universitarias, se haya quedado corta en materia de definición de mecanismos de inspección, control y vigilancia de las instituciones; en cuyo caso durante el período de vigencia de la misma, los gobiernos no tuvieron cómo intervenir en el caso de abusos graves del ejercicio de la autonomía.

Para llenar este vacío legal, y al fracasar el Proyecto de reforma integral del Sistema de la Educación Superior en el 2010-2011, el gobierno acudió al mecanismo de establecer en el Plan Nacional de Desarrollo, (Artículo 58, Ley 1753 de Junio de 2015) puntos precisos del proyecto de reforma fracasado. Ahora bien, como éste una vez promulgado, tiene fuerza de Ley, de facto introdujo algunas reformas orientadas todas ellas a incrementar mecanismos de control; entre éstas: a- la autorización y exigencia al Ministerio de Educación Nacional de crear la Superintendencia de Educación Superior; b- el replanteamiento de toda la estructura del Sistema de Educación Superior; c- la Creación de un Marco Nacional de Competencias; d- el replanteamiento del Sistema Nacional de control de la calidad de la educación superior; e- La introducción de mecanismos de intervención del Estado y f- la redefinición del esquema de financiamiento de la universidad pública; entre otras medidas. Es decir, que lo más sustancial del proyecto de reforma presentado por el gobierno en el 2010-2011 se ha venido haciendo a través del Plan de Desarrollo y de Decretos y Resoluciones sobre puntos específicos.

Esta metodología se ha vuelto tendencia y con ello no sólo la política emerge de modo sorpresivo sino que trae consigo una externalidad positiva para el gobierno cual es la de evitar poner en la palestra una política, que al ser discutida por los grupos de interés, se aquilitaría y podría adquirir mayor legitimidad.

5. Dada la circunstancia señalada en el parágrafo anterior, puede señalarse que en los últimos años ha habido cambios relevantes asociados fundamentalmente al

incremento de control y vigilancia; aunque estos cambios se encuentran en proceso de formulación y algunos, los menos, más directamente asociados a inspección y vigilancia de las instituciones tengan ya vigencia explícita y fijada en la norma, como por ejemplo, las relativas a la intervención directa del Ministerio para la sanción o cierre, si fuere necesario, de alguna institución (Decreto 1075 de 2015, Reglamentario de la ley 1740 de 2014). Entre aquellos que están en proceso, se encuentran los que configuran el Plan Decenal de Educación Superior 2016-2026; algunos que se desprenden del Plan Nacional de Desarrollo y que el Ministerio debe implementar en el año que corre y lo que se refiere a la viabilidad financiera del Sistema de Universidades públicas.

Al finalizar este Informe puede decirse que el Sistema de Educación Superior colombiano se encuentra en proceso de transición normativa próximo a entrar en vigencia. Aunque de los cambios sustantivos que se han señalado en cada acápite de este texto sólo se conocen los documentos de base en los que se señalan las líneas de acción, habrá que seguir observando la dinámica de las transformaciones en curso para poder dar un juicio más cuidadoso y definitivo. Entre tanto, habrá que esperar, porque como decía el viejo Jenófanes: "Los seres humanos, buscando, encuentran con el tiempo lo mejor".

BIBLIOGRAFÍA SELECCIONADA

ASCUN. (2014). Desarrollo Humano sostenible y transformación de la sociedad: Política pública para la educación superior y agenda de la universidad de cara al país que queremos. Kimpres. Bogotá.

Atria, R. (2012). Desarrollo, crisis y problemas de la educación superior en América Latina. En: Cátedra Manuel Ancizar, 2012-1. Bogotá.Disponible en: http://www.bdigital.unal.edu.oco/7416/1/raulatria.20121.pdf

Conner, T.W. y Rabosvsky, T.M. (2011) Accountability, affordability, Acces: A Review of the Recent Trends in Higher Education Policy Research. *The policy studies Journal*, 39(sl), pp,93-112.

Consejo privado de Competitividad. (2015). Informe Nacional de competitividad 2015-2016. Bogotá.

Departamento Nacional de Planeación (DNP). Colombia. Visión 2019. Bogotá.

Departamento Nacional de Planeación (DNP). Plan sectorial 2010-1014

Gómez, V.M. y Celis, J.E. (2009) Crédito educativo, acciones afirmativas y equidad social en la Educación Superior en Colombia. Revista de Estudios Sociales (33), pp. 106-117.

Medina, c. y Saavedra, J. (2012). Formación para el trabajo en Colombia (Borradores de Economía, n. 740). Bogotá. Banco de la República.

Ministerio de Educación Nacional, (2010). Proyecto de Ley n.112 de 2011, por el cual se organiza el Sistema de Educación Superior y se regula la prestación del servicio de la educación superior. Bogotá.

Ministerio de Educación Nacional: Ley 797 de 2003; Decreto 4982 de 2007; Ley 1112 de 2007; Decreto 404 de 2006

Ministerio de Educación Nacional. (2010) Proyecto de Ley por el cual se modifica el esquema de financiamiento de la educación superior, definido en la Ley 30 de 1992 y se dictan otras disposiciones. Bogotá.

Ministerio de Educación Nacional (2012). Capital Humano para el avance colombiano. Boletín de Educación Superior. No. 20. Abril. Bogotá.

Ministerio de Educación Nacional (2015). Bases para la construcción de los lineamientos de política pública del Sistema Nacional de Educación Terciaria. Bogotá.

OCDE/Banco Mundial, (2012). La Educación Superior en Colombia. 2012. The World Bank, Washington.

Schwartzman, S. (2010). Los desafíos de la educación superior en américa Latina. S.1: El Observatorio de la Universidad Colombiana. Disponible en: http://universidad.edu.co/index.php?optioon=com_content&view=article&id=652:los-desafíos-de-la-educación-superior-en-américa-latina&catid=36: ensayos-acodcos&Itemid=81

ICETEX. (2014) Informe de Gestión del ICETEX. Bogotá.

Luis Enrique Orozco Silva, (2013). La educación superior: retos y perspectivas. Universidad de los Andes. Bogotá.

Luis Enrique Orozco Silva. (2010). La política de cobertura. Eje de la política educativa, (2002-2008) Universidad de los Andes. Bogotá.

Rodríguez Jorge Armando (2012) "Educación superior pública y presupuesto nacional: fondos de un proyecto de reforma". Documento CID. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias Económicas. Bogotá.

Juan Manuel Santos (2011). Discurso del Presidente de la República, 10 de marzo de 2011. (Documento). Bogotá.

SENA (2014). Estadísticas SENA 2014. (Documento escrito)

SUE, (2012). Desfinanciamiento de la Educación superior en Colombia. Consejo Nacional de rectores. (Doc.) Pereira.

SUE. (2014). Acuerdo por lo Superior. 2034. (Documento). Bogotá.

Torre, D. Zapata, G. (2012). Impacto de procesos de aseguramiento de la calidad sobre las instituciones de educación superior: un estudio de siete países. En: M.J. Lemaitre y M. E. Zenteno (eds), Aseguramiento de la calidad en Iberoamérica. Educación superior Informe 2012 (pp. 115-153). Santiago de Chile: Universia / Cinda/ Unión Europea.