



**RESUMEN:**

El artículo aborda cinco tendencias generales de la educación superior: la cobertura y la universalización, la orientación para elevar y estandarizar la calidad, la relación de la educación con los nuevos paradigmas de la sociedad del conocimiento; la necesidad de buscar una educación más pertinente; y los cambios pedagógicos y curriculares. En estas cinco variables de análisis se observan transformaciones sustanciales que exigen, a nivel institucional, cambios que permitan aprovechar las inmensas posibilidades y oportunidades que se están consolidando. Este estudio hace parte del esfuerzo de la Universidad Católica de Pereira por identificar las tendencias del desarrollo regional y para aportar a la reflexión del Plan de Desarrollo Institucional.

**PALABRAS CLAVES:**

Tendencias, cobertura, calidad, pertinencia, currículo

**ABSTRACT:**

In this paper, five general trends considered of the greatest impact in the global higher education and national level are addressed. Those ones such as the trend on higher education coverage and universalization, orientation to raise and standardize the quality of higher education, the relationship between education and the new paradigms of the knowledge society, the need to find a more relevant education, and the profound changes that occur in the pedagogical and curricular dimension. Within these five analysis variables substantial transformations are observed requiring institutional changes allowing the possibilities and opportunities that are being consolidated. This study is part of the collective effort of the Universidad Católica de Pereira to identify both the regional development trends and the disciplines to contribute the reflection on the Institutional Development Plan.

**KEY WORDS:**

Trends, coverage, quality, relevance, curriculum

## TENDENCIAS DE LA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

*Para citar este artículo: Peláez Valencia, Luis E., Montoya Ferrer, Jaime, Gaviria Cano, Ana S., Acevedo Gómez, Willmar de J. (2015). "Tendencias de la Educación Superior". En: Revista Académica e Institucional Páginas de la UCP, N° 97. p. 133-163*

*Primera versión recibida el 29 de octubre de 2014. Versión final aprobada el 16 de febrero de 2015*

El estudio de las tendencias globales, nacionales y locales de la educación superior, permite establecer el comportamiento de las variables en la construcción del escenario probable, como un insumo necesario para tomar decisiones importantes en términos de la planeación estratégica de la Universidad y el diseño de procesos curriculares y pedagógicos.

Las tendencias de la educación superior se suman a los estudios de tendencias del desarrollo regional y de la disciplina para formar los escenarios probable y deseable que orientan las acciones y el diseño de estrategias de desarrollo de largo plazo. Las tendencias se constituyen en insumos necesarios para identificar con mayor claridad los cambios que se están presentando, y de esta forma, anticipar las acciones y las decisiones que permitan comprender el papel que desea jugar la Universidad Católica en la construcción de su futuro y de conformidad con sus valores y misión institucional.

### **Tendencias de la Educación Superior**

En el mundo de la globalización han surgido nuevos discursos y prácticas que hacen hincapié en los efectos de la relación costo beneficio, de tal forma que los beneficios de la acción educativa se reflejen en los balances de la actividad económica. Los efectos de la crisis económica significan recortes presupuestales y

el empleo de sistemas de ahorro y reducción de costos, así como el aumento y la participación de las fuentes privadas de financiación para la educación superior.

La presión para lograr una mayor eficiencia en la gestión administrativa de las universidades públicas se ejerce con el fin de elevar los niveles de cobertura y calidad, con los mismos recursos disponibles. Para garantizar esta tendencia de eficiencia y de lograr mayor transparencia en su funcionamiento se han implementado sistemas de evaluación y reconocimiento, sistemas de calificación y acreditación que han terminado, según la opinión de expertos, en una pérdida de autonomía de las instituciones de educación superior.

En este escenario general se presentan las siguientes variables que permiten ser tratadas como tendencias universales:

1. Cobertura
2. Calidad
3. Sociedad del conocimiento
4. Pertinencia
5. Pedagogía y currículo

A continuación se resaltan algunos elementos de cada variable que sirven para finalmente proponer, a manera de hipótesis, un escenario tendencial en la educación superior.

## Variable Cobertura.

### Hacia la universalización en el crecimiento del número de matriculados

La tendencia hacia la universalización de la educación consiste en elevar el umbral de cobertura de la educación. Alcanzar una cobertura mayor del 50% de la población joven ubicada entre 18 y 25 años. Esta meta la han logrado alcanzar unos pocos países desarrollados; en América Latina el promedio todavía es menor al 35%.

En las estadísticas de la Unesco (2009, citado por Cortés, 2012:6), se observa que en el mundo el total de inscritos en programas de Educación superior en año 1998 fue de 64 711 447 personas, de los cuales 25 809 571 fueron mujeres (38,9%) y 38 901 876 (60,1%) hombres. Diez años más adelante, en 2009, el total de estudiantes inscritos fue de 150 127 945, es decir, que el aumento en esta década fue del 132%, que corresponde a 85 416 498 de estudiantes. Lo más significativo de este incremento sustancial es la tendencia de crecimiento de participación de la mujer en el sistema educativo superior, que logró en estos diez años 74 949 073 nuevos inscritos. En la actualidad representan el 49,9%, lo que significa que se ha superado la diferencia de género en educación superior.

El crecimiento en el número de estudiantes matriculados, según el instituto de estadística de la Unesco 2009, de igual forma ha significado un aumento notable en el número de profesores del 139%.

Esta expansión masiva de la educación superior se ha visto además marcada por factores como

la incapacidad de los estados para financiar este crecimiento; el aumento de la educación superior privada y la emergencia de nuevos proveedores mayoritariamente con ánimo de lucro; la diversificación de las fuentes de ingreso y los mecanismos de distribución de costes; así como la internacionalización de la oferta educativa.

	1998		2009		Incremento	
Total de Matriculados	64.711.447		150.127.945		85.416.498	131,996
Mujeres	25.809.571	39,88	74.949.073	49,92	49.139.502	190,393
Hombres	38.901.876	60,12	75.178.872	50,08	36.276.996	93,253

**Tabla 1.** Estudiantes matriculados en el mundo (Instituto de Estadísticas de la UNESCO, 1998-2009)

En América Latina también se evidencia un aumento en las tasas de cobertura en la mayoría de los países. El crecimiento ha sido notable, pues se ha pasado de 225 000 estudiantes universitarios en 1950 a 16,5 millones en 2006 (Rama, 2008: 75), lo que ha significado un cambio sociológico radical al pasar del predominio de la universidad para la formación de la élite a ser una universidad de masas, con mayores posibilidades de acceso de otros sectores sociales.

Pese a estos cambios, las coberturas son desiguales y presentan distancias notables con las obtenidas en los países desarrollados. En la Tabla 2 se observa cómo el promedio es del 42%, pero con países como Chile con promedio de cobertura por encima del 70%, frente a otros como México, con cobertura muy modesta del 28%

<b>País</b>	<b>Tasa de Cobertura 2009</b>	<b>Tasa de Cobertura 2010</b>	<b>Tasa de Cobertura 2011</b>
Promedio América Latina y el Caribe*	39,6	41,2	42,3
Argentina	71,0	75,0	
Chile	59,0	66,0	71,0
Colombia	35,3	37,1	40,3
Cuba	115,0	95,0	80,0
México	26,0	27,0	28,0
Panamá	43,0	44,0	42,0
Paraguay	37,0	35,0	
Puerto Rico	81,0	86,0	86,0
Uruguay	63,0	63,0	
Venezuela	78,0		
República de Corea	102,0	101,0	101,0
Finlandia	92,0	94,0	96,0
Estados Unidos	88,0	93,0	95,0
Eslovenia	86,0	88,0	85,0
Nueva Zelanda	83,0	83,0	81,0
Australia	76,0	80,0	83,0
Dinamarca	74,0	74,0	
Islandia	74,0	78,0	81,0
Noruega	73,0	73,0	73,0
España	73,0	78,0	83,0
Suecia	71,0	75,0	74,0
Polonia	71,0	74,0	74,0
Bélgica	65,0	68,0	69,0
Italia	65,0	64,0	64,0
Holanda	62,0	64,0	76,0
Israel	62,0		
Portugal	63,0	66,0	
Hungría	62,0	60,0	60,0
Irlanda	63,0	71,0	73,0
República Checa	61,0	63,0	65,0
Austria	61,0	69,0	71,0
Japón	58,0	58,0	60,0
Reino Unido e Irlanda del Norte	59,0	61,0	61,0
Francia	54,0	56,0	57,0
Eslovaquia	55,0	56,0	55,0

**Tabla 2.** Tasa bruta de cobertura en educación superior (Melo, Ramos y Hernández, 2014:13)

<b>Año</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012*</b>
Matrícula en Pregrado	1.306.520	1.424.631	1.493.525	1.587.928	1.762.480	1.841.282
Población 17 - 21 años	4.124.212	4.180.964	4.236.086	4.285.741	4.319.415	4.342.603
Tasa de Cobertura	31,7%	34,1%	35,3%	37,1%	40,8%	42,4%

\*Dato preliminar con corte a marzo 18 de 2013

**Tabla 3.** Evolución de la cobertura en Educación superior en Colombia (MEN - SNIES, DANE,)

A partir de 2004, el crecimiento fue del 73% en el número de matriculados en el pregrado, alcanzando una cobertura del 42 %, que ubica al país por encima del promedio de cobertura para América Latina. De todas formas, los niveles de crecimiento siguen siendo inferiores a la tendencia universal.

En Colombia se ha pasado de una población matriculada de 487 448 estudiantes en pregrado,

en el año 1990, a 1 841 282 en 2012, lo que significó una ampliación de los cupos cercana a 278%. En esta tendencia de crecimiento de la cobertura ha jugado un papel importante la expansión de la educación tecnológica, que ha pasado de 189 233 en 2007 a 543 804 en 2012. Por su parte, es importante observar que la matrícula en programas de técnica profesional ha disminuido en estos años en forma considerable (Melo, Ramos, Hernández, 2014: 11).

<b>Nivel de Formación</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012*</b>
Técnica Profesional	205.586	223.062	185.322	93.014	82.406	78.942
Tecnológica	189.233	239.584	297.183	449.344	520.739	543.804
Universitaria	911.701	961.985	1.011.021	1.045.570	1.159.335	1.218.536
Especialización	40.866	44.706	54.904	60.358	80.563	81.339
Maestría	14.369	16.317	20.386	23.808	30.360	32.745
Doctorado	1.430	1.532	1.631	2.326	2.920	3.063
<b>Total</b>	<b>1.363.185</b>	<b>1.487.186</b>	<b>1.570.447</b>	<b>1.674.420</b>	<b>1.876.323</b>	<b>1.958.429</b>

**Tabla 4.** Matrícula total instituciones según nivel de formación (MEN, 2013:9)

En Colombia ha crecido el grupo de estudiantes matriculados en programas de posgrado, como se observa en el cuadro 4; no obstante, los niveles de participación en este campo siguen siendo muy inferiores a las tendencias mundiales. Del total de estudiantes universitarios los matriculados en programas de posgrado solo representaron el 1,8% en el año 2012, con un

crecimiento muy modesto a partir del 2007, que representaban el 1,15%.

La relación de matriculados entre instituciones de educación superior públicas y privadas es también un dato importante en el análisis de tendencias.

Sector	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012*	2013**
Pública	588.051	659.228	737.780	822.770	878.558	927.295	1.012.457	1.045.980	1.135.097
Privada	608.639	622.453	625.405	664.416	691.889	747.125	863.866	912.449	968.234
Total	1.196.690	1.281.681	1.363.185	1.487.186	1.570.447	1.674.420	1.876.323	1.958.429	2.103.331
Participación	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012*	2013**
Matrícula pública	49,1%	51,4%	54,1%	55,3%	55,9%	55,4%	54,0%	53,4%	54,0%
Matrícula privada	50,9%	48,6%	45,9%	44,7%	44,1%	44,6%	46,0%	46,6%	46,0%

\*Dato preliminar con corte a marzo 18 de 2013 - \*\*Dato preliminar de IES con corte a septiembre 9 de 2013 y SENA con corte a 31 de diciembre de 2013

**Tabla 5.** Matrícula por tipo de institución (MEN, 2013: 9)

Se puede observar en la Tabla 5 que para 2013 el número de matriculados en Colombia en la educación superior alcanzó la cifra de los dos millones, si se incluyen los estudiantes del SENA como se ha venido haciendo en los últimos años, que se le ha dado por el Estado un tratamiento de educación superior a los programas del SENA. Este comportamiento explica la tendencia de crecimiento en el porcentaje de matriculados en el sistema público frente a la participación de las instituciones de educación privada que aportan el 46% del sistema.

### Participación del SENA en el sistema de Educación Superior

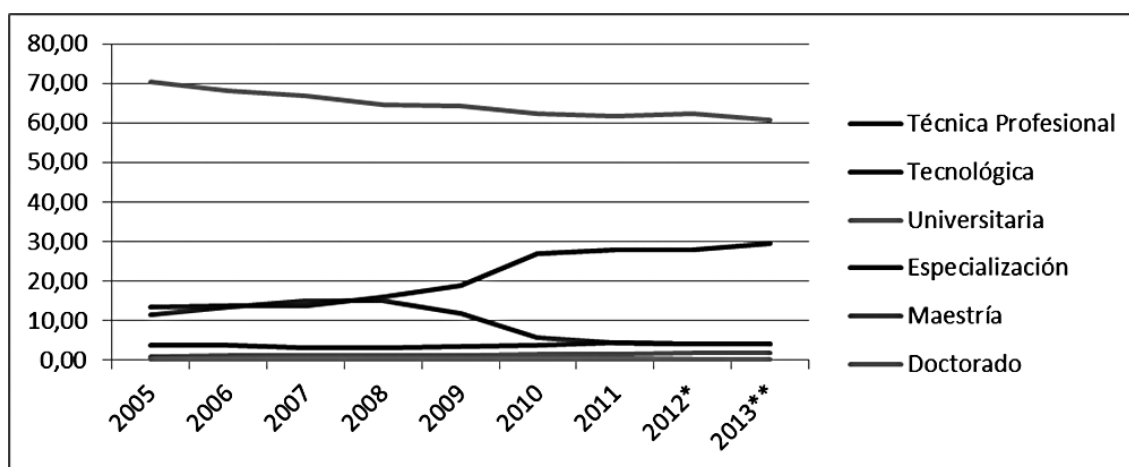
En el año 2005 el número de estudiantes matriculados en programas de técnica y

tecnología representaba el 29% del total en el sistema de Educación superior y el 38 % frente al total de estudiantes universitarios. Esta tendencia se ha considerado como una deformación en el programa de orientación educativa, en un país que reclama mayor participación de los graduados en las áreas que impulsan la capacidad productiva y de innovación. En los últimos años esta tendencia ha cambiado, como se puede observar en la Tabla 6. Se presenta una gran disminución de la matrícula en los programa de técnica profesional y crece en las tecnologías. Los programas de formación profesional representaron en el año 2013 el 60,8% del total matriculados.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012*	2013**
Técnica Profesional	11,41	13,37	15,08	15,00	11,80	5,55	4,39	4,03	3,93
Tecnológica	13,27	13,71	13,88	16,11	18,92	26,84	27,75	27,77	29,44
Universitaria	70,40	68,11	66,88	64,68	64,38	62,44	61,79	62,22	60,82
Especialización	3,84	3,71	3,00	3,01	3,50	3,60	4,29	4,15	3,94
Maestría	1,00	1,02	1,05	1,10	1,30	1,42	1,62	1,67	1,72
Doctorado	0,08	0,09	0,10	0,10	0,10	0,14	0,16	0,16	0,16

\*Dato preliminar con corte a marzo 18 de 2013 - Dato preliminar de IES con corte a septiembre 9 de 2013 y SENA con corte a 31 de diciembre de 2013

**Tabla 6.** Comparativo de participación en matrícula total según nivel de formación (MEN, 2013)



**Figura 1.** Comparativo de participación en matrícula total según nivel de formación (MEN – SNIES, 2013)

En este cambio de tendencia ha sido importante la intervención del SENA, que elevó el número de matriculados en tecnología de 19 105 en el año 2005 a 411 159 en 2013. Sin duda, esto puede constituir un aporte importante para

cubrir las necesidades educativas del país, pero es necesario garantizar que esta institución cumpla con las condiciones de calidad que se le exigen a las instituciones de educación superior.

Año	2005	2012*	2013**
Total IES	197.822	278.606	289.482
IES privadas	102.268	148.703	158.967
IES públicas	95.554	129.903	130.515
Matrícula SENA	97.468	344.140	412.241
Técnicos profesionales	78.360	5.021	1.082
Tecnólogos	19.108	339.119	411.159
Total	295.290	622.746	701.723
Total de matriculados en el sistema	1.196.690	1.958.429	2.103.331

\*Dato preliminar con corte a marzo 18 de 2013

\*\*Dato preliminar de IES con corte a septiembre 9 de 2013 y SENA con corte a 31 de diciembre de 2013

**Tabla 7.** Comparativo de Estudiantes matriculados en programas técnicos y tecnológicos (MEN y SENA, 2013)



## Cobertura de educación superior en Risaralda

El nivel de cobertura en el departamento de Risaralda ha tenido un comportamiento similar al del resto del país, alcanzando en el año 2012 una cifra del 46% superior al nacional. Es un punto importante a considerar la enorme brecha existente entre la capital Pereira con el resto de

los municipios, en donde la cobertura es tan solo del 12%; esto refleja que se continúan presentando factores de exclusión muy elevados en el departamento. La ampliación de la cobertura en el área metropolitana es del 82%, y por tanto, está lejos de crear sistemas educativos democráticos que brinden oportunidades equivalentes a todos sus habitantes.

	Población 17 a 21 años	Matrícula Oficial	Matrícula Privada	Matrícula Total	Tasa de Cobertura	Tasa de deserción
PEREIRA	40.382	21.852	13.894	35.746	82.9	
RESTO DE MUNICIPIOS	43.634	3.532	1.731	5.263	12.0	
RISARALDA	84.016	25.384	15.625	41.009	46.1	11.9
NACIONAL	4.342.603	1.045.980	912.449	1.958.429	42.4	11.1

**Tabla 8.** Matrícula Risaralda. Tasa de cobertura año 2012 (MEN, 2013; DANE 2005)

De acuerdo con la información suministrada en 2013 por el Ministerio de Educación Nacional, en Risaralda la población matriculada en instituciones de educación superior es de 41 009 estudiantes. El 63 % de los estudiantes en programas de formación universitaria,

29% en formación tecnológica, vinculados principalmente con el SENA. La participación de los estudiantes matriculados en posgrados en el departamento es muy baja y sobre todo en programas de doctorado en la que solo se cuenta con 22 estudiantes.

	Técnica Profesional	Tecnológica	Universitaria	Especialización	Maestría	Doctorado	
PEREIRA	911	7.204	25.479	1.276	954	22	35.846
RESTO DE MUNICIPIOS	-	3.807	1.439	17	-	-	5.263
RISARALDA	911	11.011	26.818	1.293	954	22	41.009

**Tabla 9.** Comparativo estudiantes matriculados en Instituciones de Educación superior en Risaralda 2012 (Ministerio de Educación Superior- SNIES, 2013)

Para atender esta demanda por educación superior se ofrecen 246 programas, 211 de ellos en Pereira y Dosquebradas, y 35 en los demás municipios. Del total de programas del departamento, 24 cuentan con acreditación de alta calidad.

En conclusión, la variable de cobertura de la educación superior presenta una tendencia de crecimiento en sus indicadores de número de matriculados en todo el mundo, pero se presentan diferencias entre los países desarrollados que han logrado cifras muy elevadas, por encima del

80%, frente a las condiciones de otras regiones como América Latina donde, a pesar de los grandes esfuerzos, el porcentaje de cobertura alcanza el 42% de acuerdo con las mediciones de la UNESCO, con enormes diferencias entre algunos países como Brasil, que ya supera cobertura del 70% y Cuba del 80% frente al Salvador con un nivel del 25%, e incluso México que tiene un nivel bastante bajo, del 29%.

En el caso de Colombia, de igual forma la cobertura para 2014 se acerca al 43%, que se puede considerar un gran avance en la política educativa nacional. La democratización y universalización se han constituido en una tendencia constante, porque la humanidad debe recurrir a la inteligencia, al conocimiento y el fortalecimiento de competencias en proporciones cada vez más amplias para atender sus necesidades y aportar a la solución de problemas sociales y ambientales más complejos.

### La deserción en la educación superior

Es importante evaluar no solo la cifra de estudiantes matriculados en el sistema de educación superior, sino también su permanencia y en efecto determinar el porcentaje de estudiantes que se retiran del sistema sin obtener el grado. La deserción es un factor que contrarresta la cobertura y que en nuestros países sigue teniendo un impacto muy determinante.

La deserción estudiantil es considerada como el mayor flagelo de la educación superior en el mundo y es causada por una multiplicidad de factores que afectan el cumplimiento de las metas de eficiencia de la cobertura. Lo importante no es el porcentaje de estudiantes que se matriculan en el sistema educativo sino los que realmente culminan los estudios. Este flagelo ataca tanto a los países ricos como a los pobres, aunque en

diferentes proporciones. En estudios realizados en España se ha encontrado que la deserción en este país y Estados Unidos oscila entre el 30 y 50%; en Alemania es un poco menor del 25 al 30%, en Finlandia, que tiene un sistema de excelencia educativa, es del 10%.

En el estudio presentado por Bravo y Mejía (2010), se señala que:

Según estadísticas, en el caso de las IES colombianas la deserción está cerca del 50%, es decir, la mitad de los estudiantes que inician una formación profesional no finalizan la misma. Los estudios revelan que la mayoría de las deserciones se presentan en los primeros 5 semestres de la carrera, cerca de un 45% lo hacen en este lapso temporal (2010:86).

Los niveles de deserción no son iguales para todas las profesiones en Colombia; las que tienen un indicador más alto son, en su orden, las ingenierías, arquitectura, urbanismo y afines y en segundo orden de deserción están las carreras en las disciplinas agropecuarias de agronomía, veterinaria y afines (Bravo y Mejía, 2010:87).

Las condiciones que operan como causantes de este fenómeno de alta deserción, según este estudio, tiene aspectos estructurales, como la relación que se ha logrado establecer con los sectores productivos, la pertinencia en los programas de educación y las condiciones sociales y económicas de la población. En el estudio se asume el punto de vista expresado por Bourdieu (1979) relacionado con la construcción de capital cultural, que supone una contradicción en la concepción de educación como la generadora de igualdad de oportunidades, ya que las condiciones sociales permiten que los sectores de clase alta tengan mayores capacidades de construcción de capital cultural.

En la Figura 2 se observa cómo la deserción en Colombia es mayor en los estratos bajos y menor en los altos, lo que se explica de acuerdo con la tesis anterior, que los sectores altos logran

acceso a sistemas educativos de mejor calidad y a una condición de estilo de vida más exigente de la dimensión intelectual.

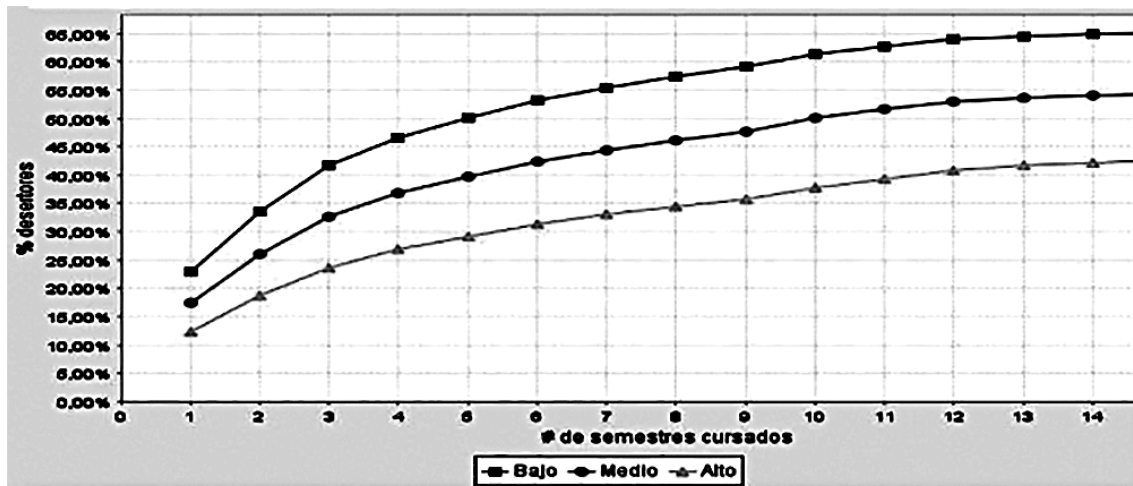


Figura 2. Deserción según puntaje ICFES (Bravo y Mejía, 2010:90)

En el gráfico 3 se observa que la deserción es mayor en los programas técnico superior que en la universitaria; en todos los casos la tendencia es creciente y dramática a lo largo de la duración del programa, pues en el primer semestre la deserción en los programas de formación profesional es del 18%; en el nivel de formación tecnológica del 25 % y en la técnica profesional del 33%,

pero en la equivalencia del décimo semestre, los niveles de deserción correspondientes son de 47%, 61 % y 71 %. Es decir, los esfuerzos por retener a los estudiantes son mayores en los programas de formación técnica y tecnológica, que en general corresponden también al estrato socioeconómico más bajo.

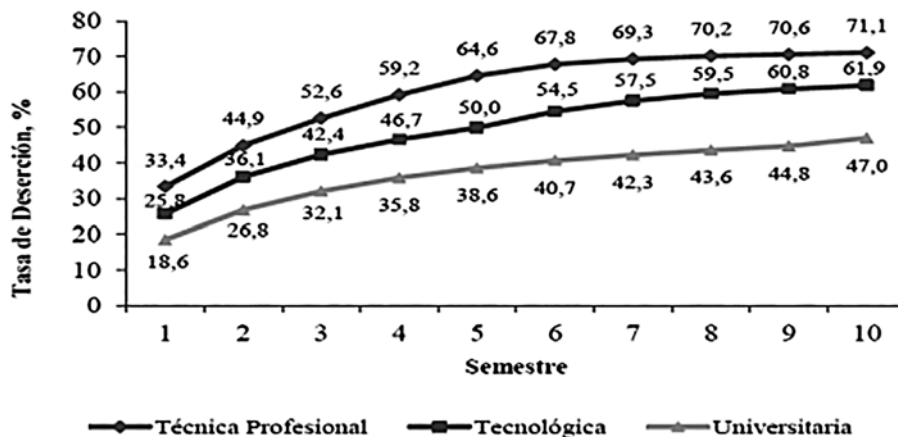


Figura 3. Deserción por nivel de formación académica: 2012 (Bravo y Mejía, 2010:91)

Lo anterior significa que los modelos educativos de las universidades que pretenden la universalización de la educación, en grupos con dotación de capital cultural e intelectual diferente y con condiciones de lenguaje y estilos de vida diferenciados, termina por afectar en forma más sensible y determinante a los estudiantes de niveles socioeconómicos bajos, contrario a lo que se pretende de democratización y facilidad de acceso. Esto plantea retos muy altos en el sentido de exigir un sistema coherente entre calidad y cobertura de la educación y sistemas de inclusión más acordes con las realidades sociales de los estudiantes con diferencias socioculturales y económicas.

Las razones que explican la deserción son de diferente índole: las condiciones sociales como el empleo de la familia o del mismo estudiante o la movilidad de la familia. También existen razones de índole académica derivadas de las diferencias en la calidad de la educación básica que impide a los estudiantes alcanzar y sostener los niveles de exigencia académica. Una causa muy influyente es la ausencia de políticas más incluyentes de financiamiento de la educación. En Colombia, los avances en cobertura son evidentes y sostenidos, lo que significa que no son manifestaciones aisladas frente a condiciones de coyuntura, se han consolidado como tendencia de crecimiento real. Cada año aumenta el número de colombianos que ingresan al sistema educativo, el gran reto es elevar la capacidad de sostenimiento que garantice que un alto porcentaje de los ingresados al sistema de educación superior logren culminar en forma satisfactoria el programa.

### **Calidad de la educación**

Una segunda variable muy relacionada con la anterior es el tema de la calidad, que se puede considerar como tendencia contrapuesta.

Mientras la primera pretende elevar la cantidad de estudiantes en el sistema, la segunda espera que los sistemas de aprendizaje y la capacidad de formación sean las más adecuadas para el desarrollo humano y social. El reto en la actualidad es precisamente mantener un alto equilibrio logrando elevar la cobertura, pero en óptimas condiciones de calidad.

El mejoramiento de la calidad es otra de las tendencias más notables en el panorama universal de la educación. En un mundo más internacionalizado y global, las condiciones de competitividad e intercambio exigen niveles de equivalencia y estandarización de la educación. La tendencia de mejoramiento continuo de la educación permite cumplir con otros retos, como la movilidad de estudiantes y profesores en el mundo, la internacionalización de los currículos y la ampliación de fuentes y recursos de financiación. Los procesos de mejoramiento y estandarización de la calidad cubren en la actualidad dimensiones más amplias que superan la simple homologación de procesos administrativos y organizacionales, para ser de orden académico pedagógico y curricular. Se considera, por tanto, que la cultura de la evaluación de la calidad es la tendencia y el ambiente que caracteriza a la universidad contemporánea.

La búsqueda de la calidad educativa se puede considerar como una idea permanente que acompaña a las universidades en todos los tiempos; no es nuevo en las diferentes culturas el emprendimiento de acciones de mejoramiento. Lo relevante y novedoso en la actualidad es el concepto de medición y certificación de la calidad.

Es importante comprender que la definición de calidad ha sido también bastante ambigua, imprecisa y cambiante. En cada sociedad y

en cada época los educadores han puesto el énfasis en características diferentes, calidad de la educación desde las capacidades docentes y de enseñanza, desde la perspectiva institucional y de apoyo a los estudiantes, las modalidades centrada en los recursos, etc. Hoy en día se puede afirmar que la tendencia en la calidad está centrada en los procesos de aprendizaje. No quiere esto decir que los demás factores no cuenten, sino que se justifican plenamente y deben lograr su excelencia en función de contribuir al aprendizaje del alumno y la sociedad.

Al respecto, en el informe en los principios de la declaración mundial de la educación para todos (Unesco, 2014), la calidad de la educación se hace realidad en los aprendizajes cualitativamente relevantes. La calidad no está en lo que se enseña sino en lo que se aprende, por lo que en la práctica dicha calidad está cada vez más centrada en el propio sujeto educativo. Esta declaración del aprendizaje como el eje central de la calidad de la educación encierra enormes compromisos asociados con los factores de no exclusión de las posibilidades de aprendizaje de sectores vulnerables o con menores condiciones socioeconómicas y culturales, es decir, que la calidad de la educación significa ofrecer alternativas para garantizar el aprendizaje de más amplios sectores de la sociedad.

La tendencia en general es elevar la calidad, pero sin que esta se convierta en factor de exclusión social, debido a que los sectores de población más pobres tienen mayores dificultades para acceder a la educación superior, dada la deficiente calidad de educación recibida en la formación básica.

Desde la perspectiva institucional, el concepto de calidad está directamente asociado con los criterios de filosofía educativa y de misión

institucional, lo que también significa un reto para establecer, mantener y consolidar su particularidad y su individualidad. La calidad significa la capacidad de parecerse a los demás en torno al cumplimiento de las metas generales de excelencia en sistemas de aprendizaje social, pero en medio de la diferencia y de su particularidad, que le permite a la institución ser cada vez más fiel a sí misma.

Los sistemas de calidad se han estructurado por medio de programas nacionales de acreditación, como lo indica Restrepo (2006:81):

La acreditación, como reconocimiento que el Estado hace de la calidad de la educación que una institución brinda y del cumplimiento de sus objetivos, es un mecanismo de aseguramiento de la calidad que se ha generalizado en el mundo en las dos últimas décadas. Tiene dos manifestaciones: aseguramiento de estándares o condiciones básicas de calidad, y aseguramiento de estándares de excelencia o alta calidad. En Colombia nació como acreditación de alta calidad. En Chile y Argentina partió de estándares básicos de calidad.

El concepto de acreditación y certificación se entiende como el reconocimiento de la capacidad que tiene la unidad acreditada o reconocida de adelantar los procesos y actividades en condiciones de excelencia y de eficiencia equivalentes a los que pueden realizar otros en el mismo nivel de desarrollo. La acreditación es un reconocimiento, y por tanto, se merece en función de los esfuerzos realizados por hacer bien la labor educativa y cumplir la misión que se propone en forma eficiente. Es, por tanto, un certificado de autonomía dado que la institución es capaz de autorregularse.

En el mundo, las razones que han motivado los sistemas de acreditación y de mejoramiento de la calidad en las instituciones de educación superior, son:

- El aporte que hace la educación superior en la ampliación de la competitividad nacional. La sociedad del conocimiento le permite apropiarse de sus espacios y de sus recursos y disponer en forma autónoma y estratégica de ellos. Esto significa que la excelencia en la educación es considerada como un factor clave para elevar las condiciones de desarrollo humano y social.
- En la perspectiva del desarrollo humano la calidad de la educación es un factor clave para lograr una sociedad más equitativa y justa. También debe promover el desarrollo de condiciones de convivencia y de respeto a la dignidad humana.
- La calidad de la educación permite la movilidad de estudiantes y profesores mediante programas de intercambio académico.
- Es la garantía para que en la sociedad existan los mecanismos idóneos y apropiados de transferencia tecnológica.

La tendencia que se ha consolidado en todas partes del mundo es evaluada mediante sistemas formales y externos que certifican los programas o actividades de autoevaluación. Se ha consolidado la tendencia de la autoevaluación interna, que requiere la visión autocrítica y el

compromiso institucional de mejorar la calidad, acompañada por los sistemas de evaluación externa por medio de pares académicos y sistemas que conceden los certificados que acreditan la calidad de programas o de instituciones.

En el mundo, la tendencia es a preferir los sistemas de acreditación institucionales, más que la acreditación de programas:

Esto obedece a diversas razones: es menos costoso evaluar instituciones, aunque sólo sea por un asunto de números; es más eficiente evaluar instituciones, porque muchos de los problemas de las carreras provienen de decisiones de política institucional, y no son abordables a nivel de unidades académicas; desde el punto de vista del gobierno del sistema, la acreditación institucional aporta una información más útil para la toma de decisiones sobre financiamiento, regulación u otros aspectos (Pires y Lemaitre, 2007: 16).

Los autores referidos anteriormente señalan, además, que en América Latina se observa una creciente tendencia de autoevaluación y acreditación de programas de posgrado, como un mecanismo para lograr mayor convergencia y garantizar la movilidad de los estudiantes Internacionales.

En Colombia, el sistema de acreditación integra los dos criterios: acreditación de programas y de instituciones. Las Tablas 10 y 11 muestran información sobre los programas e instituciones acreditadas de alta calidad.

Área del Conocimiento	Programas con registro calificado	Programas con acreditación vigente	%
Agronomía, Veterinaria y afines	252	22	8,7
Bellas Artes	465	40	8,6
Ciencias de la Educación	749	73	9,7
Ciencias de la Salud	996	82	8,2
Economía, Admón., Contaduría y afines	2919	124	4,2
Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo	2317	259	11,2
Matemáticas y Ciencias Naturales	334	44	13,2
Ciencias Sociales y Humanas	1701	141	8,3
<b>Total</b>	<b>9733</b>	<b>785</b>	<b>8,1</b>

\*Información con corte a abril de 2013. No se Incluyen todos los programas de la Universidad Nacional, incluye programas del SENA con Registro Calificado.

\*Debido a diferencias en las fechas los porcentajes son aproximaciones que reflejan la tendencia.

**Tabla 10.** Programas con acreditación de alta calidad en Colombia (MEN, 2013; CNA, 2013)

En Colombia, los resultados alcanzados son todavía bastante limitados. Se comprende que la política de acreditación se inició hace más de diez años, menos del 10% de los programas cuentan con acreditación de alta calidad. No obstante, la Tabla 11 permite observaciones importantes que señalan que son los programas

de matemáticas y ciencias naturales los que han logrado un mayor nivel de calidad, desde la perspectiva de programas acreditados y las ciencias económicas y administrativas las que tienen un desempeño más deficiente. La Tabla 11 muestra las instituciones acreditadas en abril de 2014.

PÚBLICAS	PRIVADAS
Universidad de Antioquia	Universidad de los Andes
Universidad Industrial de Santander	Universidad EAFIT
Universidad Tecnológica de Pereira	Universidad Externado de Colombia
Universidad del Valle	Fundación Universidad del Norte
Universidad de Caldas	Pontificia Universidad Javeriana (Bogotá y Cali)
Escuela Naval de Suboficiales ARC Barranquilla	Universidad Nuestra Señora del Rosario
Universidad Nacional de Colombia	Universidad de la Sabana
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia	Universidad Pontificia Bolivariana
Escuela de Suboficiales de la Fuerza Aérea Colombiana Andrés M. Díaz	Universidad de la Salle
Dirección Nacional de Escuelas	Universidad de Medellín
Universidad del Cauca	Universidad EAN
Universidad de Cartagena	Escuela de Ingeniería de Antioquia
	Universidad ICESI
	Universidad Tecnológica de Bolívar
	Universidad Santo Tomás
	Universidad Autónoma de Occidente
	Fundación Tecnológica Antonio de Arévalo
	Universidad Autónoma de Bucaramanga - UNAB
	Fundación Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano

**Tabla 11.** Instituciones acreditadas de alta calidad (CNA, abril de 2014)

Son 12 universidades públicas y 19 privadas, de 288 instituciones de educación superior existentes en Colombia, las que han obtenido la acreditación institucional. En el eje cafetero, dos universidades: la Tecnológica de Pereira y la de Caldas cuentan con este reconocimiento. Ninguna de las instituciones privadas de la región cuenta con acreditada de alta calidad.

En Risaralda existen 246 programas con registro calificado; 24 de estos cuentan con certificación de alta calidad.

### **Se consolida la sociedad de conocimiento**

El conocimiento es el eje del desarrollo, principal motor de crecimiento económico, de la revolución en innovación y desarrollo de nuevas tecnologías. El conocimiento adquiere una centralidad en todas las relaciones sociales, en la estructura laboral, la demanda se asocia cada vez con mayores niveles de calificación y se exige cada vez más un mayor capacidad de emplear y usar los conocimientos en los procesos de transformación y en la propuesta de soluciones innovadoras en todos los campos de la actividad social y productiva.

De acuerdo con De la Fuente (2008:25):

La sociedad del conocimiento es una de las muchas consecuencias de la globalización en que vivimos. Los países pueden dividirse ahora entre aquellos que han alcanzado un buen nivel de educación y aquellos en que sólo un pequeño segmento de su población ha conseguido tener un nivel educativo aceptable. Esto explica en alguna medida por qué algunos países han logrado un desarrollo más equitativo y por qué en otros, en muchos de los nuestros, el signo ominoso de los tiempos es la desigualdad.

Desde esta perspectiva, la tendencia de la educación y la ampliación de los conocimientos sociales se constituyen en el momento actual en una estrategia geopolítica de participación en el mundo global. Ello explica el afán por elevar los niveles de cobertura y la financiación de programas de educación e investigación.

La mayor exigencia del conocimiento en la sociedad actual ha derivado en cambios profundos en la función de las instituciones de educación; ya no son las universidades las entidades que ejercen el monopolio de la función de formación humana avanzada y en los procesos de investigación y producción de nuevos conocimientos. Han proliferado en el mundo instituciones gubernamentales y privadas encargadas de adelantar investigaciones con altos desarrollos en los campos de la ciencia, la tecnología y la innovación. En este orden, la tendencia señala la necesidad de establecer mecanismos de alianza, intercambio o movilidad no solo entre las instituciones de educación superior sino además entre estas y los centros de investigación.

Se exige a las universidades una mayor apertura y flexibilidad en su oferta educativa y una integración institucional con los sectores productivos y con el Estado. En consecuencia, surgen nuevas tecnologías para apoyar los procesos de generación y distribución del conocimiento, así como en las metodologías de enseñanza y comunicación en general.

La tendencia referida sobre la sociedad de conocimiento se expresa en cambios importantes en los siguientes aspectos:

- En el mundo global se consolida la tendencia de cambio en las formas de generación y producción de conocimiento como en sus



sistemas de administración y difusión en la sociedad.

- Esta sociedad de conocimiento confirma el paradigma de la educación permanente y de múltiples retornos de las personas a las instituciones de Educación superior.
- Se transforma la orientación pedagógica con la renovación del proceso de enseñanza-aprendizaje, enfatizando sobre los aprendizajes y el desarrollo de competencias.
- Se configura la necesidad global de formación por competencias en todas las áreas del conocimiento, promoviendo que los procesos de formación y evaluación sean homologados en cualquier país. Así, el conocimiento adquirido y la competencia desarrollada tiene la misma validez en cualquier parte del mundo.
- Existe consenso en reconocer que el conocimiento y la información son variables claves de la generación y distribución del poder en la sociedad. Si bien el conocimiento siempre ha sido una fuente de poder, ahora sería su fuente principal, lo cual tiene efectos importantes sobre la dinámica interna de la sociedad
- Se presentan nuevas orientaciones educativas sustentadas en la articulación de las cuatro funciones fundamentales: docencia, investigación y extensión e internacionalización.

### **La investigación en la universidad**

La necesidad de ampliar el conocimiento científico y tecnológico para apoyar el potencial de crecimiento y desarrollo de los países ha significado nuevos retos para las instituciones de educación. El reto más importante es lograr la articulación, en lo que se ha denominado el triángulo de Sábato o la relación de triple hélice. En esta relación, las universidades emprenden

proyectos de investigación de acuerdo con las necesidades sociales, incluso la investigación básica se pone al servicio de los grandes intereses nacionales y regionales.

El paradigma en boga son las universidades emprendedoras, orientadas a la comercialización de tecnologías de punta. Las relaciones de triple hélice conformadas por universidades emprendedoras, empresas y gobierno se basan en el mejor capital intelectual del mundo, una cultura de tomar riesgos, la búsqueda de patentes en sectores de punta, instituciones que defienden los derechos de propiedad y abundantes recursos públicos para investigación y desarrollo. (Benavides, 2013:454). Esta tendencia no desconoce la necesidad de la existencia de universidades que promueven la producción científica como tal.

Entre ambos modelos de universidad se establece una clara relación. En la universidades orientadas a la investigación, el vínculo con la sociedad es lo que Benavides denomina relación de “goteo” de la investigación disciplinaria básica a las aplicaciones, en tanto que la investigación es más transdisciplinaria cuando el conocimiento surge de las aplicaciones.

Es fundamental fortalecer alianza de ambos modelos de universidad, teniendo en cuenta que lo que predomina es la investigación con una visión de innovación, aplicación y emprendimiento. La propuesta de Benavides (2013:455), es la siguiente:

El cambio de foco propuesto consiste en crear alianzas entre las universidades de investigación de las cuatro o cinco grandes capitales departamentales con el resto de las universidades del país, para hacer investigación aplicada y formar

investigadores de nivel doctoral que retornen y aumenten el capital intelectual de las regiones; en crear alianzas con las empresas con el fin de comercializar productos conjuntos y formar doctores de industria; y en apoyar la formulación de políticas públicas sin parar en la entrega de informes finales de proyectos.

Se consolida la tendencia de investigación pertinente para apoyar la solución de los problemas sociales; de esta forma, la investigación científica se enfoca en la atención de los problemas o las demandas más sensibles de su sociedad para propiciar los insumos necesarios para el desarrollo de investigaciones aplicadas. Lo importante en este modelo es comprender y aceptar con claridad el papel que se desea jugar como institución.

En la misma línea, una institución de educación superior que se proponga tener procesos de calidad debe responder oportunamente a las necesidades de la sociedad en la que está inmersa. De acuerdo con la Fundación Compartir (2014:1):

...para que una política pública responda a las verdaderas demandas de la sociedad y tenga un impacto positivo en la vida de los ciudadanos, es indispensable que esté sustentada en la investigación, en la evidencia académica y empírica, dejando de lado la intuición, la improvisación y los intereses de determinados grupos

### **Investigación en ciencia tecnología e innovación en América latina y Colombia**

En relación con el número de investigadores en ciencia, tecnología e innovación en América Latina y el Caribe, entre el 2005 y 2010 se

contaba en promedio con 513 investigadores y 373 técnicos por cada millón de la población, mientras que el promedio mundial era de 1 271 y en los países más ricos era de 3 858. Argentina era el país latinoamericano con un mayor número de investigadores y técnicos por cada millón de habitantes en 2012 (1 091 investigadores y 271 técnicos), seguido por Brasil (704 y 657 respectivamente) y México, con 384 investigadores y 239 técnicos por cada millón de la población.

La tendencia en América Latina es a que los investigadores se concentran en las universidades y un porcentaje más bajo en el sector privado. En Brasil, esta proporción es del 73% sector universitario o público y el 27 % en el sector privado. Colombia prácticamente no cuenta con investigadores en el sector privado. México es el país que ha cambiado esta tenencia en forma más dramática (Casas, Corona y Rivera, 2013). De acuerdo con el informe del Banco mundial (2009), en Colombia se cuenta tan solo con 154 investigadores por cada millón de habitantes; esta cifra es muy baja incluso si se compara con el resto de países de América latina.

La inversión en investigación en ciencia y tecnología en América latina y el Caribe se reduce al 3,8% del total mundial y además se concentra en tres países: Brasil, México y Argentina, que representan el 92% del total de la inversión en ciencia y tecnología. La empresa privada continúa mostrando una tendencia creciente en su participación en la inversión en investigación y para 2012 su aporte es del 42 %. En EUA y la Unión Europea esta participación es de 52% y 59%, respectivamente.

En relación con el número de patentes, en el informe anual de RICYT de 2012 se destaca el crecimiento de Brasil, con un crecimiento

del 57% entre 2002 y 2011, y en México un crecimiento del 8%. Llama la atención de este informe que el 95% de estas patentes fueron solicitadas por no residentes; se trata, por tanto, de registros solicitados por empresas extranjeras que buscan proteger sus productos en el mercado (RICYT, 2013).

En Colombia, la inversión en ciencia tecnología e innovación continua siendo baja, ya que solo el 0,44 del PIB se destina a las actividades de investigación y un 0,17% a financiar propiamente proyectos de investigación y desarrollo. Este indicador es muy lejano de los países desarrollados que tiene tasas superiores al 3% e incluso en América Latina, que se acerca al promedio del 1% del PIB. Del total nacional de inversión en CTI, la participación de Risaralda es de 0,84% en actividades de ciencia y tecnología y del 0,58% en investigación y desarrollo, bastante inferior al aporte de otras regiones como Bogotá, que retiene el 42% del total nacional destinado para actividades de investigación y el 52 % para los proyectos de investigación.

### **Atención de las demandas sociales – Educación superior pertinente**

El tema de la pertinencia de la educación superior debe ser para las instituciones el punto de partida que define su papel en las funciones de investigación, proyección social y formación. La pertinencia se refiere a la misión y al papel que debe cumplir la educación como un sistema social y la misión que debe cumplir la institución educativa.

Esto significa que el debate sobre la pertenencia responde a las orientaciones de la política educativa que se han trazado en contextos más amplios y universales, y que exigen por tanto, volver con frecuencia sobre ellos para

determinar en cada momento, qué es lo que se está considerando cómo lo pertinente para la educación superior.

En la historia de la universidad el papel o la misión ha cambiado como respuesta a las condiciones sociales y a las demanda de los cambios culturales, científicos y económicos. Las universidades en cada sociedad y en cada Estado han jugado un papel que a pesar de estar influenciada por la visión general, responde o se acomoda a la demanda nacional o local.

Se trata por tanto de comprender en el momento actual, cual es la misión que se le reconoce o se le pide por parte de la sociedad a las universidades, cual es el papel que estas deben cumplir de conformidad con la dinámica de los tiempos, en el contexto latinoamericano y nacional.

El tema de la pertinencia no se resuelve mediante alusiones o indicadores que señalan la cantidad y orientación de sus proyectos de investigación o de proyección social, ni los niveles o cantidad de graduados. Esto reduce la universidad a una función eminentemente instrumental y sin alma. La misión de la universidad y su papel se refiere función de hombre y de sociedad que deseamos formar; por tanto, el compromiso fundamental con el proyecto de nación y de civilización que se desea. En América Latina y en Colombia la pertenencia de la universidad debe estar, por tanto, asociada a los criterios de libertad, de participación ciudadana, de democracia y no exclusión social.

En América Latina se han dado diferentes y muy variadas interpretaciones sobre la misión y la función social de la educación superior y en la actualidad no existe propiamente un consenso que permita recuperar y superar la crisis de hegemonía y legitimidad que aqueja a nuestras

universidades, como lo plantea De Sousa Santos (2004, citado por Zubiria, 2013:370): “En una perspectiva más contemporánea se percibe que la misión o el sentido inconmensurable en la función social de la universidad pueden ser fomentar la vida y apoyar la construcción de la patria, cultivar la diversidad o potenciar la dimensión cultural”. De acuerdo con la tesis de Tünnerman (2006: 2),

Las instituciones tienen que ser pertinentes con el proyecto educativo enunciado en sus objetivos y en sumisión institucional. Las tareas de las instituciones de Educación Superior deben ser pertinentes. Pero, ¿quién define la pertinencia? En otras palabras, ¿quién da respuesta a las preguntas: ¿Educación Superior para qué? ¿Para qué sociedad? ¿Para qué tipo de ciudadanos? El proyecto educativo tiene también que ver con el qué (qué se enseña) y el cómo (cómo se enseña), lo que conduce a analizar los contenidos curriculares y los métodos de enseñanza-aprendizaje. La educación superior debe conservar la tendencia de orientarse hacia asuntos y problemas de prioritaria atención en la escena global, como la lucha contra la pobreza, la exclusión, la inequidad, la intolerancia, la violencia, el analfabetismo, el hambre, el deterioro y la contaminación ambiental y el calentamiento del planeta.

El análisis sobre la pertinencia de la educación tiene que ver con la capacidad de flexibilización institucional, y en particular, de sus posturas pedagógicas y curriculares que le permita adaptarse con facilidad a las nuevas exigencias sociales y a las nuevas posturas en torno a la función social y la misión de la universidad. La tendencia propone que la educación superior asuma el papel de liderazgo y conductor de todo el sistema educativo.

La tendencia educativa se orienta a estrechar la relación entre las universidades y entre estas y el sistema escolar, para prestar un mayor servicio al desarrollo social en los países y regiones. Una forma de lograr esta articulación en el sistema educativo es la participación de la universidad en los programas de formación de docentes.

Las universidades deben colaborar con el diseño del currículo, acompañar a las entidades de educación ubicadas en las zonas más alejadas y con alta dificultad para la enseñanza, y producir investigaciones orientadas a comprender sus realidades y a propiciar capacidades que les permitan enfrentar los desafíos propios del sistema escolar.

Desde la perspectiva de la atención a las demandas sociales se pueden destacar, adicionalmente, otras tendencias como:

- El mayor compromiso hacia asuntos y problemas de prioritaria atención en la escena global, como la lucha contra la pobreza, la exclusión, la inequidad, la intolerancia, la violencia, el analfabetismo, el hambre, el deterioro ambiental y el calentamiento del planeta.
- La introducción de programas de cooperación internacional, en un contexto de internacionalización de la educación superior.
- La creciente importancia de las políticas orientadas a elevar la calidad y lograr resultados en la acreditación, como formas de medir la excelencia de los programas académicos y/o de las instituciones, que sirven de soporte para la tendencia de movilidad e internacionalización de los currículos.

En el documento elaborado para la UNESCO, “La Educación Superior en el Siglo XXI: Visión

y acción”, citado por Tunnerman (2006:4), se dice: “ser pertinente es estar en contacto con las políticas, con el mundo del trabajo, con los demás niveles del sistema educativo, con la cultura y las culturas, con los estudiantes y profesores, con todos, siempre y en todas partes”

En el pensamiento de los analistas de la educación superior es común considerar que los problemas de la universidad son también los de la sociedad y las responsabilidades están compartidas.

La tendencia de universalización de la educación superior y la ampliación de la investigación se pudo observar el aumento general del número de personas familiarizadas con los métodos de investigación, muchas de las cuales han adquirido la capacidad para continuar ampliando los conocimientos sociales en instituciones y centros que no pertenecen a las universidades, es decir, no son las universidades las únicas instituciones que producen conocimiento científico y tecnológico.

El impacto de estas entidades de investigación y de generación de conocimiento es su orientación a la aplicación y transformación tecnológica asociada a la capacidad productiva y competitiva de la sociedad. La universidad es la entidad que prepara personas para que diseñen y emprendan proyectos generadores de conocimiento que se requiere para lograr más capacidad competitiva, y por tanto, un mejor uso de los recursos que posee.

### **Cambios en las tendencias pedagógicas y curriculares**

Se consolida la tendencia al cambio en los modelos curriculares y pedagógicos centrados en el desarrollo de capacidades para aprender a aprender y el desarrollo de la innovación

para la creación de nuevas alternativas en metodologías activas de autoconstrucción y desarrollo autónomo, como el aprendizaje por proyectos, aprendizaje basado en la solución de problemas que ofrecen múltiples posibilidades en los diseños metodológicos y curriculares. En general, se puede afirmar que la tendencia más notable en el campo de la pedagogía para la educación superior es que esta va dejando de ser una reflexión sobre la metódica de la enseñanza para convertirse cada vez más en un dispositivo para crear sentido y saberes. Se incluye las nociones de saber ser, saber hacer, saber convivir y actualmente se incluye el saber emprender.

La orientación pedagógica actual se fundamenta en desarrollar capacidades y competencias de aprendizaje autónomo de los estudiantes. Esta capacidad de aprendizaje autónomo se debe desarrollar en el niño y continuar a través de todo el proceso educativo, lo que significa que la autonomía es algo que se consigue como resultado del trabajo y la dedicación del alumno. La orientación pedagógica y curricular se centra en el desarrollo humano: es el ser humano el sujeto y el objetivo final de la educación.

Se privilegian las pedagogías activas y participativas orientadas al desarrollo de capacidad y competencias de los estudiantes de construir conocimientos para la vida y para prestar un servicio a la sociedad.

El pensamiento pedagógico contemporáneo está orientado a preparar y desarrollar capacidades en el estudiante que le permitan continuar aprendiendo a lo largo de la vida, para desarrollar capacidad para la autoconstrucción de conocimientos. La pedagogía centrada en el desarrollo del ser humano pretende la formación de capacidades de aprendizaje, para que los estudiantes apropien las premisas

epistemológicas y metodológicas de la disciplina, necesarias para la construcción del conocimiento. En este modelo pedagógico la labor del profesor es la de enseñar, no desde la perspectiva descriptiva y de transmisión de contenidos, sino de enseñar la experiencia humana en la creación y en las formas y metodologías empleadas para la construcción de una disciplina o de un saber. Los profesores actúan como guías para que el estudiante sea quien indague, explore y se pregunte en forma constante.

En forma muy acertada lo expresa Pérez (2010:4):

Finalmente, las innovaciones enfrentan al docente a un proceso de cambio de concepciones y prácticas que va mucho más allá de un simple aprendizaje por acumulación de información o centrado en la adquisición y traslado el aula de nuevas técnicas didácticas. Si lo que subyace en los modelos innovadores que se han mencionado antes representa un cambio de paradigma educativo, con la expectativa de que el docente abandone la enseñanza transmisión -receptiva y migre hacia los enfoques centrados en el alumno, la construcción del conocimiento y la colaboración, el cambio solicitado es mayúsculo.

Desde esta perspectiva, el sistema pedagógico y curricular es más flexible, comprendiendo la flexibilidad desde diferentes enfoques: en la relación del estudiante con el profesor y con el proceso de enseñanza aprendizaje y desde la perspectiva curricular.

El primer sentido de la flexibilización se refiere a la tendencia orientada a disminuir la labor de transmisión ejercida por los docentes. Los

encuentros de aula pueden ser de múltiples formas, presenciales o virtuales, combinando actividades que le permitan al estudiante realizar las consultas correspondientes sobre la información, para que los encuentros con el profesor se concentren más en los aspectos metodológicos y en servir como guías para la correcta apropiación de los conocimientos. La tendencia significa que los docentes deben poseer también capacidades para emplear estos recursos de la tecnología de la comunicación, que posibilita nuevas alternativas en el modelo de enseñanza aprendizaje.

Las instituciones de educación superior en el mundo han realizado esfuerzos considerables por la dotación y modernización tecnológica, lo que sumado a los sorprendentes avances en las redes y sistemas de información, ha impulsado cambios muy significativos en el empleo de estas herramientas y estas ventajas tecnológicas en los procesos educativos.

El uso de las TIC en la educación ha cambiado en forma considerable la relación profesor - alumno. Se establece una relación de intercambio colaborativo entre los estudiantes y de ellos con el profesor; con la mediación de la tecnología, todos aprenden de todos. En esta relación, el contenido no es el eje articulador de esta comunidad de aprendizaje sino la pregunta o el proyecto.

En Colombia, los avances en la incorporación de estos medios de comunicación en las familias han sido considerables, pero se requiere profundizar en la formación de docentes y en sistemas educativos con capacidad para emplear estos recursos:

En la actualidad existen en el país cerca de 41 millones de celulares, para ser exactos 41.364.753. Según la encuesta de Hogares

del DANE el 88,5% de los hogares colombianos tienen televisor a color, el 83,5% tienen celular, el 47,1% acceso a DVD, el 22,8% dispone de computador, el 48,3% tiene acceso a televisión por cable y el 12,8% de los hogares tiene Internet. Este vertiginoso crecimiento ha ocurrido en sólo diez años (IDEP, 2009:4).

En esta tendencia de crecimiento en la dotación tecnológica en la sociedad, se ha observado que este ha sido más rápido que el de transformación del sistema educativo, tanto en instituciones como en docentes. En diferentes estudios se ha llegado a la conclusión de que a pesar de las transformaciones tecnológicas no se ha logrado superar el modelo tradicional (Area, 2006). Se requiere elevar los programas de capacitación de docentes y dotar a la universidad de una capacidad administrativa y organizacional adecuada y acorde con estas nuevas realidades; al respecto, los investigadores chilenos dicen con claridad:

Flexibilizar la educación presencial articulando las TIC y las redes supone revisar además de la esfera administrativo organizacional, la comunicativa, ahora atravesada por tecnologías, con el propósito de considerar las situaciones de aprendizaje organizacional y su incidencia directa en la formación del capital humano (Fainholc, Nervi, Romero y Halal, 2013: 3).

Una segunda mirada a la tendencia relacionada con la flexibilización se refiere al tema curricular. Entender el currículo como el conjunto de acciones y actividades dispuestas por la institución para que los alumnos adquieran las competencias necesarias ofrecidas en el propósito de formación, se refiere a gran variedad de experiencias de aprendizaje que

ocurren tanto en el aula como fuera de ella. El currículo, por tanto, no se refiere a contenidos ni a secuencias de asignaturas. Esta variedad significa amplitud y flexibilización, tanto en los tiempos como en las metodologías y en el uso de los recursos pedagógicos y didácticos.

La tendencia en este sentido se orienta hacia los currículos más integrados y problematizadores que permiten desarrollar en el estudiante la capacidad de aprendizaje autónomo, que se transforman ágilmente de conformidad con los cambios en el desarrollo social del contexto educativo y de acuerdo con las tendencias del conocimiento y las disciplinas.

Un currículo es flexible también si le permite al estudiante una mayor autonomía en el diseño de su proceso de formación. Cada estudiante, de acuerdo con sus preferencias y habilidades, podrá elegir asignaturas y actividades de aprendizaje diferentes, lo cual permite mayor movilidad de estudiantes que matriculan actividades y asignaturas en otros programas diferentes al suyo o en otras instituciones de educación. Esto además significa una enorme potencialidad en torno a sistemas de acumulación de créditos y de múltiple titulación o la oferta de programas propedéuticos.

Las orientaciones sobre la importancia de una educación pertinente significa el retorno a la misión pedagógica centrada en el ser humano y en el recate de la formación del ser. En la autoafirmación humana, que le permita al alumno desarrollar con plenitud y libertad sus potencialidades y el ejercicio de su libertad, se ve sometida a diferentes propuestas que intentan consolidar la orientación de la universidad hacia una visión centrada en la competitividad productiva y en la estandarización.

Se observa la tendencia en América Latina a apoyar estudios que promuevan reflexionar sobre formas de hacer educación superior mediante la estandarización curricular y la formación por competencias. El proyecto TUNING, en el último estudio concluido, propone cuatro grandes líneas de trabajo (2008:2):

- 1) Competencias (genéricas y específicas de las áreas temáticas);
- 2) Enfoques de enseñanza, aprendizaje y evaluación de estas competencias;
- 3) Créditos académicos;
- 4) Calidad de los programas.

El proyecto se promueve como una metodología que las instituciones de educación superior pueden seguir para dialogar, convalidar y homologarse con las demás instituciones de América Latina como sus pares.

La tendencia en el mundo es que gracias a los avances en los procesos de certificación y acreditación y a la enorme facilidad en los medios tecnológicos de comunicación, los estudiantes podrán obtener un título de una universidad, pero sumando créditos cursados en diferentes instituciones nacionales e internacionales.

## Conclusiones.

### Aportes para el escenario tendencial Cobertura y universalización

Se mantiene constante la tendencia hacia el aumento del número de estudiantes matriculados en el sistema de IES. En esta tendencia de crecimiento, la discriminación o desigualdad de género se han cancelado, las mujeres han tenido una mayor tendencia de crecimiento en matrículas y participan en la misma proporción que los hombres.

No obstante el incremento en la cobertura, las desigualdades globales no han desaparecido del todo. La cobertura bruta en educación superior es mayor al 80% en los países desarrollados, muy por encima de países de América Latina, donde es del 42,3%. Para 2012, Colombia alcanzó una cobertura del 42%, crecimiento significativo si se tiene en cuenta que en 2008 era menor al 34%. Las desigualdades y las limitaciones de acceso se presentan en las zonas rurales y en los estratos socioeconómicos más bajos, no solo por las posibilidades financieras de acceso sino también por las amplias diferencias en la calidad académica de la formación básica. La prolongación en el tiempo de condiciones de exclusión y de marginalidad de un sector amplio de la población que no encuentra en el sistema educativo la posibilidad para desarrollar con plena libertad sus potencialidades es el tema al que se ha referido Sen(1981), como la ausencia de dotaciones iniciales.

En Risaralda, las dificultades de acceso de los pobladores de zonas rurales y de estratos socioeconómicos más bajos han limitado su participación y matrícula en la educación superior.

En Colombia, la tendencia de crecimiento de las matrículas ha sido constante en los últimos años en las diferentes modalidades; la que más crece es la de tecnología, con la participación del SENA. No obstante, se consolida la tendencia de reducción considerable en la matrícula de programas de formación técnica.

La deserción es un problema mundial que no permite cumplir las metas propuestas frente al número de graduados con los que se aspira contar. En Colombia, la tasa general de deserción es del 50%, lo cual significa que deben realizarse enormes esfuerzos para elevar la cobertura y el



cumplimiento en las metas de graduados. Este problema de abandono de la universidad y el estudio no es igual para todas las profesiones; es más alta en los programas de arquitectura, urbanismo, ciencias agropecuarias y veterinaria. De otra parte, es más alta la deserción en los estratos socioeconómicos más bajos, a pesar de la implementación de políticas públicas de fomento y concesión de crédito educativo en entidades como ICETEX.

### Calidad

Complementaria a la política de cobertura es la de calidad. El concepto de calidad de educación superior ha sido cambiante; el énfasis en los factores o características que la definen se puede centrar en disponibilidad de recursos físicos e infraestructura, capacidad para la investigación o capacitación de los docentes. En el contexto contemporáneo, la calidad está centrada en la capacidad de aprendizaje. El mejoramiento en los sistemas institucionales y educativos tienen el compromiso de elevar los niveles de aprendizaje, la calidad se refleja en la capacidad de la institución educativa para elevar la retención y la inclusión en el sistema. El mejoramiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje pretende conservar y retener en el sistema a los estudiantes que ingresan, evitando su deserción y repitencia.

La tendencia universal sobre la calidad educativa se mide en los programas y políticas de acreditación y certificación. Estos programas establecen criterios de homogeneidad y equivalencia en los proyectos educativos, que han sido objeto de críticas y cuestionamientos en función de la identidad y las culturas nacionales. El reto en la calidad es lograr homogeneidad para participar en los programas de intercambio y movilidad de estudiantes profesores e investigadores,

pero conservando las identidades educativas nacionales e institucionales.

La tendencia en el mundo se orienta hacia la certificación y la acreditación de instituciones de educación. En Colombia, el programa de acreditación ha iniciado con los sistemas de acreditación de programas y luego se da el paso para la acreditación institucional. La tendencia de acreditación de programas ha sido muy lenta; no obstante, el proyecto educativo nacional se propone elevar en los próximos años el número de programas e instituciones educativas con certificados de alta calidad. En este proceso la prioridad será la acreditación institucional porque se considera que de esta forma se promueve el registro de alta calidad de los programas.

La relación entre calidad y cobertura es estrecha y plantea interrogantes muy importantes para la tendencia de calidad. La universidad privada aporta en la actualidad el 50 % de la oferta educativa en Colombia. Si la cobertura en estas universidades depende de la capacidad de pago de las familias, se debe preguntar si es posible garantizar altos niveles de calidad en las universidades privadas que trabajan con estratos más bajos, y por tanto, con ingresos inferiores por concepto de matrículas.

La calidad de la educación superior no depende de ella misma, sino que está estrechamente relacionada con lo que sucede en la educación básica. Surge la pregunta: ¿Cómo se puede aumentar la cobertura y evitar la deserción de estudiantes provenientes de educación en estratos bajos, debido a que la calidad de la básica en las instituciones educativas a las que tienen acceso es menor? Las universidades privadas deben elegir con mucha claridad el nicho socioeconómico y su relación con la educación media, para garantizar los niveles

adecuados de calidad y estrechar la articulación con la educación básica y media, con el fin de garantizar el reclutamiento de estudiantes con mejores capacidades y competencias académicas.

En diferentes estudios (Domingue, 2012; Ramos y Hernández, 2014) se ha evidenciado que existe una correlación entre estudiantes con mejores resultados en las prueba SABER PRO con los estudiantes de mejor desempeño en las pruebas saber 11 o ICFES. Es decir, la calidad de la educación universitaria depende en muy buena medida de la calidad de sus estudiantes.

El tema de cobertura y calidad determina además otros aspectos importantes y es la continuidad de programas de desarrollo docente, que significan garantizar proyectos de vida acordes con las necesidades de calidad educativa de la institución y la región.

En los tema de cobertura y calidad se observa una tensión mundial que ha sido destacada por ASCUN (2012:33), como la consideración de la educación en tanto que un bien transable. Se evidencia así la tendencia de comercialización de la educación superior, la cual plantea serios interrogantes para las universidades locales de cada país ante la arremetida de inversionistas extranjeros que desean fortalecer su participación en el escenario educativo nacional.

### **Sociedad de conocimiento e investigación**

La tendencia observada, es la alta dependencia social por el desarrollo de conocimiento científico. Las relaciones en el mundo global están mediadas por la competitividad que, a su vez, depende no de la dotación de recursos naturales, físicos o económicos sino de la dotación de capital intelectual, expresado en políticas de ciencia, tecnología e innovación. Las universidades son las enormes proveedoras de este capital, pero no son las únicas que hacen investigación.

**Páginas No. 97**

El conocimiento ha dejado de ser en el mundo globalizado y competitivo una búsqueda de la verdad, para constituirse cada vez más en producto, en resultados que permitan y propicien transformaciones en el mercado, lo que ha dado pie a una expansión de ejercicios de investigación que se proponen el desarrollo ingenioso de novedades y de innovaciones comerciales. El conocimiento se ha convertido en mercancía con alto valor de cambio.

En este panorama competitivo, lo que antes fue reservado para un reducido grupo de universidades de élite que tenían la preparación científica y los recursos para dominar el campo de la investigación científica, se ha transformado de tal forma que hoy quieren entrar en este nuevo escenario muchas universidades en el mundo, estimulando la tendencia a generalizar lo que se denomina como universidad investigativa.

La tendencia sobre el papel de las universidades en investigación se presenta en dos sentidos: universidades con las posibilidades académicas y económicas de hacer investigación, que deben actuar con gran sensibilidad frente a los grandes problemas nacionales, y las universidades que desarrollan procesos de investigación aplicada, en alianza con las universidades de investigación y con los sectores sociales y productivos, que reclaman los resultados y los programas de investigación para la solución de problemas o mejoramiento de la eficiencia productiva.

En el artículo citado de Benavides (2013) se interpreta como propuesta alguna de los siguientes principios útiles para concertar la investigación aplicada en Colombia:

- Enfocarse en la solución de problemas críticos del país; con ello se logra transversalidad y economía de alcance.

- Enfocarse en sectores económicos en ascenso y sometidos a presiones competitivas.
- Trabajar en redes para promover la producción de conocimiento abierto. Estos principios deben plasmarse en los círculos virtuosos.

Esto significa que el concepto de universidad de investigación no se refiere exclusivamente a la acción y la capacidad individual de cada institución; se debe comprender como tendencia, pero también como recomendación el establecimiento de sistemas interinstitucionales de investigación en la consolidación de redes de investigación que permitan compartir recursos y talentos para atender de una forma integral los temas de más sensibilidad nacional.

### **La universidad pertinente**

En esta tendencia se pudo establecer que el tema es de una gran complejidad, dado que se refiere al sentido y la función social que se le ha concedido históricamente a la educación superior.

Por la importancia de la educación en todas las culturas y sociedades y el profundo valor político, la educación ha cumplido papeles y objetivos de muy diversa naturaleza que van desde misiones ampliamente instrumentales y al servicio de los intereses de lo económico y el crecimiento material de la sociedad, hasta las orientaciones para el desarrollo del ser, en una dimensión humanística que propende por una sociedad más justa y democrática.

La pertinencia, por tanto, es la reflexión que debe iniciar y anteceder todo proyecto universitario, dado que de la misión se desprende no solo las funciones sustantivas sino además los criterios de calidad y cobertura. La pertinencia no puede

ser reducida al logro de metas en términos de calidad o cobertura; la tendencia se refiere a que las instituciones de educación superior cada vez se aproximan a sus contextos y a las realidades sociales en una doble condición, ampliación de los saberes y los conocimientos para ponerlos al servicio del desarrollo humano. La pertinencia es por tanto la tendencia que integra el conocimiento con el humanismo.

La investigación que realizan las universidades y la articulación del conocimiento con las otras funciones sustantivas, deben estar enmarcadas en criterios de pertinencia claramente definidos y puestos al servicio de los problemas más apremiantes de la realidad social.

En este sentido, en los países de América Latina la universidad debe preocuparse por sobresalir de la crisis en la que se encuentra en la actualidad. Tal como lo propone De Sousa Santos, citado por De Zubiría (2013), al referirse a la universidad latinoamericana, se reconoce una triple crisis: de hegemonía, de legitimidad y crisis institucional:

La “crisis de hegemonía” se presenta cuando una condición deja de ser considerada como central, única o exclusiva; en el caso de la universidad, la crisis consiste en que la centralidad de aquella es puesta en tela de juicio y su carácter de institución imprescindible en la dirección social manifiesta claros síntomas de desplazamiento. La “crisis de legitimidad” se manifiesta cuando una determinada condición social e institucional deja de ser aceptada consensualmente como válida y legítima; en cuanto a la universidad, actualmente se hace socialmente visible la carencia de objetivos consensuales en los fines de esta y se cuestiona su carácter democrático. La “crisis institucional” se constata cuando

una determinada condición estable y auto-mantenida de tipo institucional deja de garantizar su propia reproducción; esto se ve en la universidad en que sus formas organizativas institucionales e históricas son puestas en tela de juicio y se intenta ponerles modelos organizativos que provienen de ámbitos “economicistas y productivistas” (Zubiría, 2013:365).

En el contexto actual de la universidad en el mundo se manifiesta una clara tendencia de retorno al reconocimiento de la función social de la educación superior y de la universidad, lo que significa acercar la universidad a los problemas reales y a la formación de ciudadanos con valores y con criterios de responsabilidad social.

La universidad y los graduados están en la obligación moral de retornar, aportando a la creación de sociedades más abiertas y participativas. La responsabilidad social de la universidad debe ser vista con una connotación diferente al puro asistencialismo, dirigida a la construcción de un concepto de identidad que permita elevar efectivamente el potencial humano para aprovechar las oportunidades. Dicha responsabilidad debe ser leída desde una visión pedagógica que enfatice el sentido de autonomía, independencia y libertad (Bernstein, 2000).

Se comprende en esta dinámica que más allá de la formación de competencias instrumentales aplicadas a las necesidades de los establecimientos sociales de la producción, la pertenencia significa también el aporte de la universidad en la creación de un sentido de identidad nacional, la creación de un proyecto que significa la posibilidad de construir juntos y de comprender la diferencia. No significa solo la promoción de una tolerancia racial o cultural, sino la capacidad

de develar y destruir las estructuras de poder discriminatorias y de segregación.

Pese a la creciente importancia de la investigación y la tendencia a consolidar los modelos o círculos de integración entre las universidades para realizar investigación básica y aplicada, no se desconoce ni se diluye la importancia del papel formativo de las universidades.

El papel formador de la universidad es fundamental y continuará ejerciendo la función de preparar las nuevas generaciones no sólo para atender las demandas profesionales de la sociedad en general, sino para contribuir a la construcción de sociedades con más justas y participativas, elevar las oportunidades de realización de las potencialidades humanas en ambientes de libertad y tolerancia.

### **Tendencia en procesos pedagógicos y curriculares**

En el mundo se ha consolidado la tendencia de cambio en los modelos curriculares y pedagógicos. Los modelos actuales enfatizan el desarrollo de capacidades de los alumnos para aprender a aprender, que les permita la autonomía suficiente para seguir aprendiendo a lo largo de su vida. Los pedagogos se esfuerzan por promover modelos basados en el desarrollo autónomo y en el equilibrio entre los procesos de enseñanza aprendizaje que le permitan al estudiante capacidades para adquirir las competencias como un aprender a ser, aprender a hacer; en esta visión pedagógica prevalece el concepto de aprendizaje significativo, de conformidad con las capacidades y los desarrollos previos del alumno. La tendencia se refiere también a considerar el proyecto pedagógico de la institución y los modelos curriculares que lo acompañan como proyectos

situados en el tiempo y el espacio; esto significa un reconocimiento cada vez más estrecho de los factores culturales y de las condiciones regionales, pero en una dimensión global. La educación debe formar a las personas para que actúen en forma adecuada y eficiente en sus espacios y sus culturas, pero en la dimensión o en integración con lo global (Mejía, 2011).

Se presenta una enorme variedad y una profusa innovación en la creación de alternativas y metodologías de enseñanza–aprendizaje. En general, se puede afirmar que la tendencia más notable en el campo de la pedagogía para la educación superior, es que esta va dejando de ser una reflexión sobre la metódica de la enseñanza, para convertirse cada vez más en un dispositivo para crear sentido y saberes.

Las nuevas orientaciones pedagógicas y didácticas y el uso de nueva tecnología de comunicaciones son aprovechadas para el desarrollo de capacidades de aprendizaje autónomo. Esto cambia la estructura de trabajo de aula y las formas de intercambio y encuentro entre los profesores y alumnos; de igual forma, en las instituciones el uso de los espacios también se transforma.

La pedagogía vive una permanente tensión entre la orientación centrada en el desarrollo humano, que propende para que sea el ser humano el objetivo final de la educación, y la propuesta pedagógica más centrada en las capacidades y competencias para responder a las necesidades y demandas del mercado. Esta tensión no se presenta en el escenario filosófico; el acuerdo sobre la defensa de la formación con sentido humanístico es defendida en todos los foros y encuentros sobre educación superior en el mundo. Al contrario, el llamado de atención

es permanente sobre la necesidad de orientar el sentido y la misión de la universidad en la formación de los más altos valores humanos. Es en el mundo de la vida, en el campo de las realizaciones educativas y en el diseño de propuestas curriculares, en donde se presenta y se reitera la educación predominantemente economicista.

## Referencias

- ASCUN (Asociación Colombiana de Universidades) (2012). *Desarrollo humano sostenible y transformación de la sociedad*. Documento de 18 de Octubre de 2012. Bogotá
- Area, M. (2006). Veinte años de políticas institucionales para incorporar las tecnologías de la Información y comunicación al sistema escolar. En J. M<sup>a</sup>. Sancho (Coord.), *Tecnologías para transformar la educación*. Madrid:
- Benavides, J. (2013). Instituciones, investigación e innovación en Colombia. En: L. E. Orozco (Comp.), *La educación superior: Retos y perspectivas* (pp. ). Bogotá: Universidad delos Andes.
- Beneitone, P., Esquetine, C., González, J., Maletá, M., Siufi, G. y Wagenaar, R. (2008). *Reflexiones y perspectivas de la educación superior en América Latina*. Informe Final Proyecto TUNING – América Latina.
- Bernstein, B. (2000). *Hacia una sociología del discurso pedagógico*. Bogotá: Magisterio.
- Bravo Castillo, M. y Mejía Giraldo, A. (2010). Los retos de la Educación Superior en Colombia: una reflexión sobre el fenómeno de la deserción universitaria. *Revista Educación en Ingeniería*, 10, 85-98.

- Bourdieu. P- (1979). Los tres estados del capital cultural. En: Sociológica, UAM- Azcapotzalco, México, núm 5, pp. 11-17.
- Casas, R., Coron, J. M. y Rivera, R. (2013). *Políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación en América Latina: entre la competitividad y la inclusión social*. Disponible en: [http://www.redesist.ie.ufrj.br/lalics/papers/115\\_Políticas\\_de\\_Ciencia\\_Tecnología\\_e\\_Innovación\\_en\\_America\\_Latina\\_entre\\_la\\_competitividad\\_y\\_la\\_inclusión\\_social.pdf](http://www.redesist.ie.ufrj.br/lalics/papers/115_Políticas_de_Ciencia_Tecnología_e_Innovación_en_America_Latina_entre_la_competitividad_y_la_inclusión_social.pdf)
- Cortés, J. D.(2012). *Las Conferencias Mundiales sobre la Educación Superior: objetivos y algunos avances*. Foro II: Tendencias y Retos de la Educación Superior en el Mundo. Universidad Del Rosario. Colombia
- CNA (Consejo Nacional de Acreditación) (2013). *Informes y estadísticas de acreditación*. Bogotá
- De la Fuente, J. (2008). Sociedad de conocimiento y universidad. *Educación superior y sociedad*, 13(1), 21-29..
- De Zubiría, S. (2013). La pertinencia social de la universidad: Dilemas y potencialidades. En: L. E. Orozco (Comp.), *La educación superior: Retos y perspectiva* (pp.74 81 ). Bogotá: Universidad de los Andes.
- Domingue, B. (2012). *Measuring effects of Colombian postsecondary institutions on Student learning*. Seminario Internacional de Investigación sobre Calidad de la Educación. Bogotá: ICFES
- Fainholc, B., Nervi, H., Romero, R. y Halal, C. (2013). La formación del profesorado y el uso pedagógico de las TIC. *RED, Revista de Educación a Distancia*. Número 38. Disponible en <http://www.um.es/ead/red/38>
- Fundación Compartir (2014). *Tras la excelencia docente: Cómo mejorar la calidad de la educación para todos los colombianos*. Bogotá: Autor.
- Gibbons, M. (1998). Pertinencia de la educación superior en el siglo XXI. Disponible en [http://www.humanas.unal.edu.co/contextoedu/docs\\_sesiones/gibbons\\_victor\\_manuel.pdf](http://www.humanas.unal.edu.co/contextoedu/docs_sesiones/gibbons_victor_manuel.pdf)
- IDEP (Instituto para la investigación educativa y el desarrollo pedagógico) (2009). El Uso pedagógico y cultural de las TICs en la escuela. En: *Aula urbana, N 74*, diciembre de 2009. Secretaria de educación distrital, Bogotá.
- Mejía, M. y Manjarrés, M. (2011). La investigación como estrategia pedagógica. Una apuesta por construir pedagogías críticas en el siglo XXI. *Praxis & saber. Revista de investigación y pedagogía de la Universidad pedagógica y Tecnológica de Colombia*, 2(4), 127-177.
- Melo, B., Ligia, A., Ramos, J. y Hernández, P. (2014). La educación superior en Colombia: situación actual y análisis de eficiencia. *Borradores de economía*, 808, Banco de la Republica. Bogotá
- Ministerio de Educación Nacional (2013). *Estadísticas de educación superior. Subdirección de Desarrollo Sectorial*. Bogotá: Autor.
- Díaz Barriga, A (2010). *Tendencias y retos de las Innovaciones curriculares. Instituciones y estadísticas. Sistema universitario virtual*. Disponible en [http://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI\\_Lectura/LITE/LECT61.pdf](http://www.uaeh.edu.mx/docencia/VI_Lectura/LITE/LECT61.pdf)
- Pires, S. y Lemaitre, M.(2007). Sistemas de acreditación y evaluación de la Educación Superior en América Latina y el Caribe. *Tendencias de la Educación superior en América Latina y el Caribe IESALC. UNESCO*. Disponible

en [http://200.6.99.248/~bru487cl/files/CAPITULO\\_08\\_Pires.pdf](http://200.6.99.248/~bru487cl/files/CAPITULO_08_Pires.pdf)

Rama, C. (2008). *Nuevos escenarios de la educación superior en América Latina*. Quito: Universidad Central del Ecuador: Facultad de Ciencias Administrativas.

Restrepo, B. (2006). Tendencias actuales en la educación superior: rumbos del mundo y rumbos del país. *Educación y Pedagogía*, XVIII(46), 79-90.

Unesco (2014). *Enseñanza y aprendizaje: lograr la calidad para todos. Informes de seguimiento de la ETP en el mundo*. París: Autor.

RICYT (2013). *El estado de la ciencia: Principales indicadores de ciencia y tecnología iberoamericanos / interamericanos*. Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT). OEI

Tünnermann, C. (2006). *Pertinencia y calidad de la educación superior. Lección inaugural*. Disponible en <http://biblio2.url.edu.gt:8991/libros/leccion%20inaugural2006texto.pdf>