



**Universidad  
de Cartagena**  
Fundada en 1827



Acreditación Institucional de Alta Calidad  
Resolución 2583 del 26 de febrero de 2014. Ministerio de Educación Nacional

**DIRECCIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD DE CARTAGENA:  
UN ESTUDIO DE CASO DE LA UNIVERSIDAD PÚBLICA COLOMBIANA  
(2027)**

**TESIS DOCTORAL**

**JUAN G. CORREA REYES**

**DIRECTORA NACIONAL**

**DOCTORA RINA DE LEÓN HERRERA**

**CODIRECTOR INTERNACIONAL**

**DOCTOR RAFAEL CASTAÑEDA BARRENAS**

**DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

**ÁREA: PEDAGOGÍA, CURRÍCULO Y DIDÁCTICA**

**LÍNEA DE FORMACION DOCTORAL: EDUCACIÓN SUPERIOR: CURRÍCULO,**

**GESTIÓN Y EVALUACIÓN**

**UNIVERSIDAD DE CARTAGENA**

**CARTAGENA DE INDIAS**

**2015**



**Universidad  
de Cartagena**  
Fundada en 1827



Acreditación Institucional de Alta Calidad  
Resolución 2583 del 26 de febrero de 2014. Ministerio de Educación Nacional

**DIRECCIONAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD DE CARTAGENA:  
UN ESTUDIO DE CASO DE LA UNIVERSIDAD PÚBLICA COLOMBIANA  
(2027)**

**TESIS DOCTORAL**

**JUAN G. CORREA REYES**

**DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
ÁREA: PEDAGOGÍA, CURRÍCULO Y DIDÁCTICA  
LÍNEA DE FORMACION DOCTORAL: EDUCACIÓN SUPERIOR: CURRÍCULO,  
GESTIÓN Y EVALUACIÓN  
UNIVERSIDAD DE CARTAGENA  
CARTAGENA DE INDIAS  
2015**

## CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN .....	1
ABSTRACT .....	2
INTRODUCCION .....	3
1. ESCENARIOS FUTUROS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR.....	19
1.1. El futuro global según los futuristas .....	19
1.2. Estudios de futuro: tendencias emergentes desde el contexto glocal .....	32
1.2.1. 2050: Tendencias del horizonte .....	33
1.2.2. 2040: Agenda para el resurgimiento.....	40
1.2.3. 2030: Llegada del largo plazo .....	42
1.3. Impactos del futuro sobre la educación superior .....	50
1.4. Impactos del futuro sobre las universidades.....	66
2. POLÍTICAS PÚBLICAS DEL FUTURO ENTORNO INSTITUCIONAL .....	93
2.1. Colombia 2050: escenarios de futuro .....	93
2.2. Visiones nacionales del desarrollo .....	96
2.3. Visiones sectoriales retrospectivas .....	100
2.4. Visiones prospectivas del entorno subnacional.....	119
2.5. Visiones estratégicas del futuro del sistema de educación superior .....	128
2.6. Direccionamiento y ejercicios prospectivos en la universidad pública colombiana .....	146
3. VISIÓN RETROSPECTIVA Y FUTURA DE LA UNIVERSIDAD DE CARTAGENA (UDC) .....	158
3.1. Retrospectiva institucional de la dirección y el gobierno universitario.....	159
3.2. Resultados de la gestión estratégica del período 2002-2013.....	178
3.3. Acreditación institucional e internacional de la UDC: retos y sinergias .....	216
3.4. Visión institucional del futuro de la Universidad de Cartagena .....	223
4. UNIVERSIDAD DE CARTAGENA 2027: VISIONES EMERGENTES Y CAMBIOS NECESARIOS.....	229
4.1. Visiones emergentes de la Universidad de Cartagena 2027 .....	229
4.1.1. Visiones emergentes de la Generación X sobre la Universidad de Cartagena (2027) ..	236

4.1.2. Visiones emergentes de la Generación Y sobre la Universidad de Cartagena (2027) ..	241
4.1.3. Balance de las visiones de las tres generaciones de la Universidad de Cartagena (2027) .....	245
4.2. Direccionamiento: cambios necesarios.....	254
4.2.1. Planificación de la Estructura: de los Planes a un sistema de gestión planificada .....	255
4.2.2. Planificación de la Exoestructura: de la institución a la red de ecosistemas .....	261
4.2.3. Planificación estratégica de la infraestructura: Planes decenales de soporte universitario .....	263
CONCLUSIONES .....	267
BIBLIOGRAFIA .....	285
ANEXOS .....	297
<i>Anexo 1. Análisis estructural prospectivo .....</i>	<i>298</i>
<i>Anexo 2. Análisis estructural prospectivo modificado .....</i>	<i>306</i>
<i>Anexo 3. Misión institucional de la Universidad de Cartagena y sus facultades. ....</i>	<i>314</i>

## LISTA DE CUADROS

	Pág.
<i>Cuadro 1. Portadores de futuro, tendencias y objetivos claves para el año 2050</i> .....	35
<i>Cuadro 2. Listado de portadores de futuro propuestos al 2050</i> .....	36
<i>Cuadro 3. Escenarios de los Sistemas de Educación Superior en 2030</i> .....	42
<i>Cuadro 4. Comparación de Tendencias que impactan el desarrollo de la Ciencia y Tecnología y el Mercado Ocupacional Americano en 2030</i> .....	45
<i>Cuadro 5. Motores de Cambio futuro propuestos para el año 2030</i> .....	50
<i>Cuadro 6. Tipología de Escenarios Futuros de las IES en los países de la Comunidad Andina.</i> .....	52
<i>Cuadro 7. Principales proveedores de bienes y servicios del ecosistema de la Educación Superior Transfronteriza y su grado de participación en el mercado emergente (2011)</i> .....	74
<i>Cuadro 8 Tipología de Universidades previstas para el futuro de Australia.</i> .....	78
<i>Cuadro 9. Previsiones tecnológicas y tendencias para la Educación Superior 2020</i> .....	81
<i>Cuadro 10. Diferencias Generacionales en el lugar de trabajo</i> .....	88
<i>Cuadro 11. Diez principios del Pacto Global de las Naciones Unidas</i> .....	91
<i>Cuadro 12. Porcentaje de crecimiento del Ingreso per cápita y del producto interno bruto en América Latina y Colombia (2010-2050)</i> .....	95
<i>Cuadro 13 Comparativo de la Posición de Colombia con respecto a los países de América Latina en el Indicador Global de Competitividad de Weforum</i> .....	98
<i>Cuadro 14. Resultados detallados del Índice Global de Competitividad (2014-2015)</i> .....	100
<i>Cuadro 15. Metas educativas de las estrategias del Plan Educación: Visión 2019</i> .....	104
<i>Cuadro 16. Estado de avance de los indicadores de la educación superior en el Plan Decenal de Educación</i> .....	109
<i>Cuadro 17. Reforma de Segunda Generación en el Proyecto de Reforma a la Ley 30 de 1992</i> .....	113
<i>Cuadro 18. Matrícula Total por año y tipo de sector y su participación</i> .....	116
<i>Cuadro 19. Metas del PERCARIBE 2019 en formación de capital humano y desarrollo de ciencia y tecnología (2013-2019)</i> .....	127
<i>Cuadro 20 Reformas para atender los factores de estímulo al Sistema Universitario Nacional</i> .....	133
<i>Cuadro 21 Reformas para atender los factores de ruptura disruptiva</i> .....	134
<i>Cuadro 22. Reformas para atender los factores de ruptura de la gobernanza</i> .....	135
<i>Cuadro 23. Reformas para atender los factores de crisis</i> .....	136
<i>Cuadro 24 . Acuerdo por lo Superior: síntesis de la hoja de ruta 2014-2034</i> .....	138
<i>Cuadro 25. Comparación entre los documentos del CESU de 2014</i> .....	140
<i>Cuadro 26. Estructura de las Instituciones del Sistema de Educación superior en Colombia</i> .....	147
<i>Cuadro 27. Direccionamiento estratégico temporal de los Planes de las Universidades Publicas acreditadas</i> ....	148
<i>Cuadro 28. Planes Decenales de las Universidades Publicas Acreditadas y su metodología</i> .....	149
<i>Cuadro 29 Metodología comparada de los ejercicios prospectivos universitarios</i> .....	151
<i>Cuadro 30. Factores de cambio identificados y procesos de gestión de la Universidad Nacional de Colombia</i> ...	153
<i>Cuadro 31. Análisis de la Formulación de los escenarios de futuro institucional</i> .....	156
<i>Cuadro 32. Principios y valores del servicio público y de los servidores de la Universidad de Cartagena</i> .....	159
<i>Cuadro 33. Análisis comparativo del direccionamiento estratégico de la Universidad de Cartagena (2002-2014)</i> .....	164
<i>Cuadro 34. Comparación de las Prioridades estratégicas de los Planes de desarrollo institucionales de la Universidad de Cartagena</i> .....	166
<i>Cuadro 35. Evaluación del despliegue estratégico de la misión institucional en las Facultades de la</i> .....	167
<i>Cuadro 36. Representantes en el Consejo Superior (2002-2014)</i> .....	176
<i>Cuadro 37. Representantes en el Consejo Académico (2002-2014)</i> .....	177
<i>Cuadro 38. Matrícula y graduados de pregrado y posgrado del sistema universitario estatal nacional, SUE caribe y la Universidad de Cartagena (2003-2012)</i> .....	180
<i>Cuadro 39. Variación de la matrícula universitaria según niveles y modalidad en la Universidad de Cartagena (1992 y 2013)</i> .....	182

<i>Cuadro 40. Participación de estudiantes admitidos según la procedencia departamental (1992 y 2012)</i> .....	184
<i>Cuadro 41. Cambios en la contratación y nivel de formación de la Planta Docente 1992-2013</i> .....	184
<i>Cuadro 42. Formación docente según tipo de vinculación en el año 2013</i> .....	185
<i>Cuadro 43. Plataforma de Investigación y productividad académica en 1992 y 2013</i> .....	186
<i>Cuadro 44. Número de beneficiarios de los programas de Bienestar (1992 y 2013)</i> .....	188
<i>Cuadro 45. Infraestructura disponible en 1992 y 2013</i> .....	189
<i>Cuadro 46 Normatividad vigente para la gestión de la Universidad de Cartagena</i> .....	190
<i>Cuadro 47 Productos esperados de la Universidad de Cartagena</i> .....	203
<i>Cuadro 48. Mapa de riesgos de los procesos misionales de la Universidad de Cartagena</i> .....	205
<i>Cuadro 49 Los retos externos de la acreditación institucional</i> .....	208
<i>Cuadro 50. Factores de cambio futuro de la Universidad de Cartagena (2027) según el Modelo de Gestión Universitaria</i> .....	238
<i>Cuadro 51. Factores de cambio futuro de la Universidad de Cartagena (2027) según el Modelo de Gestión Universitaria</i> .....	242
<i>Cuadro 52. Prioridades estratégicas según generaciones en la Universidad de Cartagena (2013)</i> .....	249
<i>Cuadro 53. Escenarios futuribles según las tendencias predominantes en la Universidad de Cartagena (2027)</i>	250
<i>Cuadro 54 Escenarios prospectivos para la Universidad de Cartagena (2027)</i> .....	253
<i>Cuadro 55. Propuesta para la estructuración de un sistema integrado de planificación universitaria</i> .....	261
<i>Cuadro 56. Actores potenciales para la conformación de una Exoestructura institucional de los programas de la Universidad.</i> .....	262
<i>Cuadro 57. Despliegue estratégico de la Visión institucional de la Universidad de Cartagena (2014-2034)</i> .....	264
<i>Cuadro 58. Tendencias emergentes e Impactos futuros en el direccionamiento y competencias educativas de la educación superior</i> .....	268
<i>Cuadro 59 Resultados del Análisis de Subsistemas: Influencia Directa, Indirecta e impacto potencial entre las variables</i> .....	312

## LISTA DE GRAFICAS

	Pág.
<i>Gráfica 1. Efectos medioambientales sobre el Desarrollo Humano hacia el 2050</i> .....	34
<i>Gráfica 2. Escenarios de desarrollo futuro a 2050</i> .....	37
<i>Gráfica 3. Elaboración propia de Escenarios de Sistemas de educación superior a 2030</i> .....	44
<i>Gráfica 4. Matriz de escenarios al año 2030</i> .....	47
<i>Gráfica 5 Escenarios de futuro de la universidad latinoamericana</i> .....	53
<i>Gráfica 6. Tipologías de las universidades del futuro</i> .....	56
<i>Grafica 7 Visión sistémica de los criterios de excelencia universitaria</i> .....	67
<i>Gráfica 8. Esquema de la Universidad del Pasado</i> .....	68
<i>Gráfica 9. Representación de la Universidad del Futuro</i> .....	69
<i>Gráfica 10. Ecosistema educativo y su expansión para competir</i> .....	72
<i>Gráfica 11. Evaluación de proveedores de Suites administrativas para Educación Superior por Gartner (2008)</i> ..	77
<i>Gráfica 12. Marco estratégico de la Computación en la Nube por el National Insitute Standard</i> .....	83
<i>Grafica 13. Modelo conceptual de gestión de las instituciones de educación superior públicas</i> .....	103
<i>Grafica 14. Diagnóstico de umbrales territoriales de las Capitales del Caribe y los Santanderes</i> .....	120
<i>Grafica 15. Diagrama General del Per Caribe (2013-2019)</i> .....	123
<i>Grafica 16. Matriz teórica de influencias y dependencias directas</i> .....	125
<i>Grafica 17. Matriz de influencias y dependencias directas del Caso PERCARIBE 2019</i> .....	125
<i>Grafica 18 Sistema de mejor gestión de la Universidad Nacional de Colombia (2011)</i> .....	153
<i>Grafica 19. Tipologías de las universidades públicas colombianas del futuro</i> .....	156
<i>Grafica 20. Estructura organizacional de la Universidad de Cartagena (2013)</i> .....	194
<i>Grafica 21 Organigrama de la reforma organizacional 2015 de la Universidad de Cartagena</i> .....	195
<i>Grafica 22 Interacción de macroprocesos de la Universidad de Cartagena (2008)</i> .....	202
<i>Grafica 23. Macroprocesos de Gestión de la Universidad de Cartagena</i> .....	233
<i>Grafica 24. Análisis de la matriz de influencias y dependencias directas e indirectas</i> .....	238
<i>Grafica 25. Análisis de la matriz de influencias y dependencias directas e indirectas y potenciales</i> .....	239
<i>Grafica 26. Análisis de la variación de la dependencia de los factores de cambio futuro</i> .....	241
<i>Gráfica. 27 Modelos esperados para las instituciones de educación superior en Colombia</i> .....	269
<i>Grafica 28. Competencias organizacionales de la universidad pública del futuro</i> .....	274
<i>Grafica 29. Análisis de las visiones emergentes de los escenarios futuribles para la Universidad de Cartagena</i> .....	275
<i>Grafica 30. Macroprocesos de Gestión de la Universidad de Cartagena</i> .....	309
<i>Grafica 31. Certificación de presentación de la propuesta de Escenarios prospectivo al 2030 en el Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social - ILPES</i> .....	313

## RESUMEN

La planificación universitaria en Colombia ha sido estratégica, orientada al desempeño y mejoramiento institucional a corto plazo, y concentrada en resolver problemas de financiamiento causados por el rápido crecimiento de la matrícula y del incremento de la calidad educativa. Por esto la visión universitaria de largo plazo es insuficiente o permanece inalcanzable.

Esta tesis doctoral analiza los cambios requeridos para formular prospectivamente el direccionamiento a largo plazo de la Universidad de Cartagena (2027)<sup>1</sup>. Se fundamenta en un estudio de caso cualitativo e interpretativo donde analiza el proceso de formulación del futuro institucional, mediante el método y las técnicas prospectivas, principalmente la Matriz de impactos cruzados para evidenciar las visiones y valores de futuro de los actores académicos de las nuevas generaciones universitarias.

La planificación universitaria se asume como la dinámica fundamental para una organización inteligente (Senge, 2009a, 2009b, 2011), y sus planes resultan de la gestión del conocimiento y las comunicaciones entre sus actores en el ambiente abierto, incierto y complejo de las redes globales (Pérez & Mazzoni, 2009).

Como resultados obtenidos de la tesis se enuncian: identificación y descripción de los escenarios de futuro emergentes de la Universidad de Cartagena 2027, en el contexto de la universidad pública colombiana; y los cambios requeridos para involucrar a los nuevos actores emergentes en una visión compartida del futuro institucional.

Palabras clave: planeación educativa universitaria, análisis de tendencias educativas futuras, y sociedad del futuro.

---

<sup>1</sup> La Universidad de Cartagena es una entidad pública del orden departamental, fundada en 1827.

## ABSTRACT

University planning in Colombia has been strategic, geared towards short term institutional development and betterment and focused on solving funding problems caused by rapid enrollment growth and a growing educational quality with insufficient national transferability. Hence the long term university vision is nonexistence or remains unattainable.

Then, this Doctoral Thesis examines the changes required to prospectively formulate a long term direction for public Colombian universities, specifically, in this case, the University of Cartagena (2027)<sup>2</sup> This thesis is based on a qualitative and interpretative case study where it analyses the formulation process of the institutional future, through a forecasting method and techniques, mainly on Matrix of Crossed Impacts to evidence the future vision and values of the emerging academic players.

University planning is assumed as the fundamental dynamic for an intelligent organization (Senge, 2009a, 2009b, 2011), and its plans result from the knowledge management and communication among its members in the open, uncertain and complex arena of the global network (Pérez & Mazzoni, 2009).

The following are this thesis results: the identification and description of Colombian public university future settings, case in point the University of Cartagena 2027; and the changes to the opinion of the emerging players new vision of the institutional future and its settings a shared goal.

Keywords: university educational planning, analysis of future educational trends and future society.

---

<sup>2</sup> The University of Cartagena is a public entity departmental in nature, founded in 1827.

## INTRODUCCION

Esta tesis doctoral se enmarca en los estudios de la gestión universitaria, basada fundamentalmente en la revisión de fuentes sobre su direccionamiento. Se orienta a examinar los cursos de acción a largo plazo de la universidad pública colombiana, dadas las condiciones de su entorno: incierto, complejo y globalizado. En este contexto, analiza retrospectiva y prospectivamente el direccionamiento institucional de la Universidad de Cartagena con miras a identificar los cambios requeridos para adaptarse al contexto como una organización inteligente.

Asimismo el trabajo heurístico desarrollado verifica la información documental para encontrar la evidencia empírica de las relaciones causales y principios que explican los planes de desarrollo institucionales. La relevancia científica y social de la tesis radica en aplicar como complemento al análisis estratégico tradicional, un método de análisis prospectivo, para explorar las transformaciones institucionales requeridas por las nuevas generaciones de la comunidad universitaria para promover la adaptación inteligente y abierta de la Universidad de Cartagena a las redes de innovación productiva y social y competitiva en los mercados internacionales. Con ese fin, se propone una apuesta metodológica que permite diseñar una hoja de ruta en la construcción de la visión institucional hacia el 2027; para ello, se determinan unas políticas y resultados de largo plazo que orienten la planificación estratégica institucional de los futuros períodos de gobierno universitario, donde se incorpore y reconozca la visión de los sectores emergentes de la comunidad universitaria.

Igualmente, la utilidad social de este proyecto radica en tomar como objeto de investigación a la universidad pública colombiana- concretamente, a la Universidad de Cartagena- como caso de estudio y sus resultados puedan convertirse en insumos para la toma de decisiones gerenciales de cambio o transformación en algunas universidades públicas del Caribe colombiano, y para iniciar en el Doctorado en Ciencias de la Educación de la Universidad de Cartagena -RUDECOLOMBIA, el desarrollo de estudios prospectivos de la

educación superior para la construcción de bienes públicos globales, desde una perspectiva innovadora, proactiva y sustentable.

El análisis se realiza en tres momentos temporales significativos: los escenarios de futuro previstos hasta el año 2050; el escenario de la universidad pública colombiana hasta el 2034, y el escenario planeado de la Universidad de Cartagena, visionado hasta el 2027 pero gestionado hasta el 2018, para determinar los cambios institucionales requeridos. Después de este análisis de la gestión universitaria quedan en evidencia los desequilibrios en las relaciones entre las políticas nacionales de educación superior y el futuro de la universidad pública, principalmente por el rezago condicionado de su financiamiento. En este sentido, la tesis aporta a la comunidad científica nuevos elementos metodológicos de análisis de la planificación universitaria, dominado por un enfoque estratégico de implementación incompleta, donde solo se incluyen parcialmente las visiones de los sectores emergentes o nuevas generaciones de la universidad pública colombiana.

La investigación tiene como marco de referencia el direccionamiento institucional universitario a nivel internacional; las políticas públicas de educación superior en Colombia; las prácticas universitarias de planificación institucional; y el direccionamiento de la Universidad de Cartagena, como caso de estudio.

#### Direccionamiento institucional universitario a nivel internacional

Se toman como referencia de las prácticas internacionales de direccionamiento de la planificación universitaria, los Informes de la educación superior en Iberoamérica (CINDA, 2007; Brunner&Hurtado, 2011) y, los Estudios Prospectivos de UNIVNOVA (Pulido, 2009, 2007a, 2007b)<sup>3</sup>, Convenio Andrés Bello (Colciencias-SECAB, 2007), y de Fernando Chaparro (2010).

---

<sup>3</sup> Este estudio de UNIVNOVA que sintetiza y recopila los siete estudios internacionales sobre el futuro de la universidad desarrollados por la Global Alliance Limited (Australia); Nacional Education Association (USA); International Strata – Etan ExpertGroup (UE); Centro de Redes (Argentina); International European Research and Innovation Area -ERIA (UE); International Centre for Educational Research and Innovation CERI (OCDE) y el Center for Higher Education Policy (Holanda).

Los resultados de los anteriores estudios permiten identificar cinco tipologías institucionales para afrontar los fenómenos globales de la educación superior transfronteriza como son:

- Universidad tradicional, se dedica a lo educativo en la modalidad presencial a nivel local y se financia predominantemente por transferencias públicas.
- Universidad líder tradicional, corresponde a las instituciones que cuentan con una plataforma educativa y de investigación integrada a la realidad nacional, donde su financiación es resultado del prestigio institucional.
- Universidad con liderazgo regional o continental, son una elite de instituciones constituida por macrouiversidades y universidades privadas con consolidado prestigio nacional y capacidad competitiva internacional, que les permite ejercer un rol atractivo y de liderazgo para proyectos de innovación con corporaciones globales.
- Universidades globales: corresponden a sociedades comerciales que desarrollan una oferta educativa on line y se integran a redes de proveedores de servicios de educación superior para competir en los mercados nacionales o subnacionales consolidados. Su permanencia depende del reconocimiento internacional, donde la reputación de las instituciones asociadas y su calidad es lo que garantiza su sustentabilidad.
- Universidades de clase mundial, corresponde a las instituciones de prestigio y referenciación internacional que se concentran en los sistemas universitarios de los países más desarrollados. Son las instituciones líderes en innovación y se constituyen en un atractivo para el talento global.

En estos espacios la universidad pública colombiana, principalmente la territorial o periférica, tiene como oportunidades de desarrollo: la búsqueda de un liderazgo regional continental o consolidarse como nodo de una red global de educación transfronteriza. En estos casos, la transformación institucional debe ser disruptiva por las nuevas prácticas organizacionales y capacidades de talento requeridos.

## Políticas públicas de educación superior colombiana: su evolución en el largo plazo

El crecimiento del sistema de educación superior en Colombia ha sido sustancial en los últimos 20 años<sup>4</sup> transformándolo en un sistema grande en América Latina. Este proceso ha estado orientado por la reglamentación del cambio institucional dado a partir de la Constitución Política Nacional del 1991<sup>5</sup>, y la Ley 30 de 1992, cuya implementación se inspira en los resultados de la Misión de Educación, Ciencia y Desarrollo<sup>6</sup>.

Estos principios constitucionales y legales se implementan en los dos planes educativos –todavía- vigentes: el Plan Colombia Visión 2019 (DNP, 2005) y el Plan Decenal de Educación 2006-2016: Pacto Social por la Educación (MEN, 2007a). Estos documentos determinan los siguientes lineamientos: accesibilidad a la educación superior desde cualquier municipio del país; disponibilidad de programas pertinentes, flexibles y homologables internacionalmente en todos los niveles; debidamente articulados al sector productivo y con acreditación internacional; y educación centrada en valores y ligada a la innovación pedagógica y tecnológica para constituir a las Universidades en nodos de innovación, articuladas a redes internacionales de reconocida calidad.

Por otra parte, el Plan Decenal de Educación 2006-2016, aporta dos cambios adicionales importantes: el traslado del énfasis de la oferta a la demanda educativa y, la implementación del sistema de seguimiento estratégico a los planes institucionales<sup>7</sup>, pero advierte sobre un reto

---

<sup>4</sup>El Informe CINDA 2011 (Brunner & Hurtado, 2011) lo cataloga como de mediana masificación y medio grande a nivel de América Latina, estando a escasos 200 mil estudiantes de ser un sistema grande (2 millones de estudiantes). Sin embargo, su cobertura alcanza esa cifra dos años más tarde.

<sup>5</sup> Aunque la nueva Constitución, se refiere a la educación superior en un solo artículo (art. 69°), el nuevo marco de derechos ha influido en el sector de manera apreciable.

<sup>6</sup> Conocida como la Misión de Sabios cuyos resultados fueron entregados en 1994 y publicados en el Libro Colombia al filo de la Oportunidad por la Presidencia de la República de Colombia y Colciencias en 1995. Su propuesta central ante la desarticulación de la educación superior con el sistema investigativo y educativo fue “Renovar la educación superior”. (Colciencias, 1995:52). Su contribución fue el planteamiento de un imaginario social de largo plazo sobre la educación, al tiempo que impulsó el cumplimiento del artículo 72 de la ley 115 de 1994 (general de la educación) sobre la obligatoriedad de los Planes Decenales de Educación.<sup>6</sup>

<sup>7</sup> Creando una nueva cultura organizacional que privilegia la planeación estratégica. En su evaluación afirma “todo el personal del Ministerio se acostumbró a pensar en términos de planeación estratégica, lo que fue un factor importante en la transformación de la cultura de trabajo de la institución y acompañó la redefinición de la estructura que se hizo para alinear la organización interna con los planes y proyectos. Además, la perspectiva de

inmediato: el financiamiento de la Educación Superior<sup>8</sup>. Así mismo con su implementación, las universidades públicas han adquirido compromisos institucionales con procesos de eficiencia interna dirigidos a mejorar su frontera de producción (el modelo de indicadores de gestión pública<sup>9</sup>; la exigencia del registro obligatorio de sus programas educativos (Ley 1188 de 2008) y la certificación institucional en calidad (NTCGP1000:2009).

Como resultado de estos procesos de modernización, hoy, las universidades públicas tienen: la transferencia condicionada de los recursos adicionales (art 87 de Ley 30 de 1992) al logro de buenos resultados de gestión; un déficit estructural de financiamiento (SUE, 2013); y un sesgo metodológico hacia el corto plazo en el direccionamiento estratégico institucional de la universidad colombiana<sup>10</sup>.

Estas evidencias empíricas estructuran un escenario donde predominan las visiones de corto plazo de los planes institucionales dirigidos hacia el horizonte inmediato del gobierno rectoral; una dependencia de la financiación pública de la Nación en un juego de competencia de suma cero entre universidades de diversa capacidad institucional, y, una escasa reacción frente a los procesos globales de innovación y educación transfronteriza que comienzan a influir en la universidad pública colombiana.

### Prácticas universitarias de planificación en la universidad pública colombiana

Su análisis se encuentran reflejado en dos enfoques: los procesos de planificación universitaria predominante y las metodologías típicas de los planes decenales universitarios.

Los procesos de planificación universitaria, se encuentran descritos en tres estudios: “Hacia un paradigma emergente de la planeación: resignificación de las instituciones

---

planeación a largo plazo se convirtió en parte de la conversación cotidiana del Ministerio y elemento central en su relación permanente con el sector y fue determinante en los logros del período.” (MEN 2010:47)

<sup>8</sup>El informe al Congreso de 2010 señala que se presentó un proyecto de Ley al Congreso, pero que no se le dio trámite. Es pertinente señalar que igualmente el Gobierno del presidente Santos, en el año 2011, radicó ante el Congreso de la República un proyecto de reforma de la ley 30 de 1992, pero ante las protestas de las comunidades universitarias prefirió retirar el proyecto para reiniciar su concertación.

<sup>9</sup>Para efectos de la distribución de recursos adicionales del artículo 87 de la Ley 30 de 1992 (MEN, 2011).

<sup>10</sup> Este sesgo se aprecia en la cartilla de instrucciones de los lineamientos de desempeño del Ministerio de Educación a sus representantes en los Consejos Superiores Universitarios (MEN, 2007b).

universitarias” (Sánchez, 2010); “Desafíos y recomendaciones a la planeación estratégica en universidades” (Daza, 2009); y el informe 2011 sobre Colombia de la Red de Observatorios de Buenas Prácticas de Dirección Estratégica Universitaria en América Latina y Europa (TELESCOPI, 2011).<sup>11</sup>.

La planeación universitaria en Colombia se caracteriza en su concepción, estructura y resultados, por una insuficiente postura teórica o conceptual en la formulación de sus planes; por ser una práctica transferida de la gestión gerencial privada sin apropiación hacia la universidad pública; tener un enfoque hacia el interior de las instituciones y alejado de la visión política del desarrollo (Sánchez, 2010).<sup>12</sup> Así mismo se reconocen tres debilidades estructurales en su formulación: el cumplimiento como requisito de acreditación o de aseguramiento de calidad y, no para construir la visión futura organizacional; una concentración del plan en la alta dirección con escaso despliegue estratégico a los niveles operativos; un ambiente o clima desfavorable hacia los planes por la escasa divulgación, participación y bajo compromiso de los niveles operativos y de la comunidad universitaria. (Daza, 2010:14).

Por otra parte, las universidades –en sus prácticas- dependen de asesores externos para formular sus planes (un 54%); un 70% de los documentos finales tienen su formulación estratégica incompleta, y, en un 39% de estas normas: los estamentos docentes y estudiantiles no participan en su elaboración, ni son socializados sus resultados; el impacto de la planificación en la gestión solo es percibido en un 47% de las instituciones; la financiación de la formulación de los planes depende de donaciones, ayudas externas y, de la colaboración voluntaria y no remunerada del cuerpo docente (TELESCOPI,2011).

---

<sup>11</sup>Este es un proyecto auspiciado por la Unión Europea y corresponde a una Red de Universidades Iberoamericanas lideradas por la Universidad Politécnica de Catalunya.

<sup>12</sup> Esta fuente tiene algunas restricciones. El autor mantiene la reserva de los nombres de los planes estudiados y tampoco los enuncia en la bibliografía del libro, pero por el periodo de los planes (1995-2005) se convierten en un aporte de interés para este estudio. Todo su trabajo por lo tanto es el resultado sistematizado de citas textuales. El autor no determina los periodos de los casos pero la observación de los casos de estudio en profundidad muestran que son planes que estuvieron vigentes en ese periodo.

Esta revisión de literatura, igualmente, muestra que el sistema de planeación universitario está concentrado y dirigido por las rectorías (y su oficina asesora de planeación); su instancia decisoria son los Consejos Universitarios; su práctica es reciente en la universidad pública pero todavía no se coordina con la gestión, por eso se identifican necesidades de mejoras en los procesos institucionales de planificación y seguimiento gerencial.

Por otra parte, desde la implementación de la acreditación institucional hace una década, ha sido predominante la formulación de planes decenales con enfoque estratégico<sup>13</sup>. Las primeras experiencias conocidas fueron la Universidad del Valle (2004), la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (2006), la Universidad Industrial de Santander (2007). Sin embargo, solo desde el año 2009, las Universidades Tecnológica de Pereira y de Caldas comenzaron a implementar planes decenales con enfoque prospectivo, bajo la orientación metodológica de los expertos Javier Medina Vásquez (Univalle) y Francisco Mojica Sastoque (Universidad Externado de Colombia)<sup>14</sup>.

Estas prácticas institucionales, permiten evidenciar que la planificación universitaria es una mezcla de enfoques entre lo estratégico (predominante) y lo prospectivo (emergente, para definir los escenarios). Sin embargo una vez se direcciona la institución, toda la gestión se focaliza en el desempeño misional y en su mejoramiento institucional; mientras que la visión y las metas de largo plazo permanecen inalterables como propósitos futuros que parecen no ser estratégicos, pues lo misional se convierte en lo estratégico para la medición de los resultados ya sea a nivel institucional (programas de gobierno y planes de desarrollo rectoral) o sectorial (programas nacionales).

---

<sup>13</sup>Una restricción encontrada fue que en algunos planes de universidades que cumplen este criterio no se describía la metodología o práctica de planificación desarrollada como fue el caso de la Universidad de Antioquia, pionera en la acreditación. Sin embargo un estudio sobre la prácticas de prospectiva en Latinoamérica de Rafael Popper y Javier Medina disponible en el Manual de Prospectiva Tecnológica (GEORGHIOU et al, 2011) no reconocen prácticas sistemáticas en las universidades colombianas.

<sup>14</sup> Esta práctica se ha extendido como una consultoría externa a universidades públicas no acreditadas como la Universidades del Magdalena, Atlántico, Sucre, Surcolombiana, entre otras.

## Direccionamiento de la Universidad de Cartagena

Los procesos de planificación de la Universidad de Cartagena han estado ligados a los períodos de su gobierno universitario, aunque la visión se orienta hacia el año 2027. Sin embargo, al observar cómo ha variado la visión institucional entre los dos períodos se aprecia, que la Universidad de Cartagena cambia de escala entre un período y otro, pues rompe con la tradición de ser una universidad regional<sup>15</sup>, para aspirar a convertirse en la universidad pública del Caribe colombiano<sup>16</sup>, referente en Colombia y en el exterior. Sin embargo, esta visión contrasta con las propuestas del marco estratégico de acción de los Planes, donde se evidencia que las metas esperadas para el cumplimiento de los objetivos establecidos corresponden a respuestas de corto plazo.<sup>17</sup>

Con respecto a la institucionalización de procesos de calidad y mejora en la Universidad de Cartagena, el Manual de Calidad determina la norma CÓDIGO: PP-DE/GE-001 (Proceso de Direccionamiento Estratégico Institucional y en el subproceso: Gestión Estratégica) que protocoliza el procedimiento de Planeación Estratégica vigente para la Universidad<sup>18</sup>. Sin embargo, su examen indica que la formulación de la visión y apuestas de futuro en la Universidad dependen de la capacidad profesional de la Oficina Asesora de Planeación, pues el cumplimiento de la norma técnica para el diagnóstico y el proyecto institucional solo garantiza una visión de coyuntura de los problemas institucionales internos y difícilmente permite prospectar la problemática e incertidumbre predominante en los procesos transnacionales de educación superior.

Por otra parte, cuando se analiza el tamaño económico de la Universidad de Cartagena como universidad pública departamental sobre su entorno, se evidencia un dilema: depende en

---

<sup>15</sup> En la presentación del Plan el Rector lo expresa como el máximo objetivo misional, pero se omite cuando se expresa la misión que direcciona la Universidad para el período 2010-2014.

<sup>16</sup> La acreditación institucional de alta calidad fue otorgada en el año 2014.

<sup>17</sup> Se prevén 12 nuevos programas técnicos y tecnológicos, 2 programas de pregrado y 12 nuevos programas de formación avanzada, pero solo estuvo prevista la movilidad internacional de 40 estudiantes de ciencias de la salud y de 50 docentes de la universidad durante el período. Así mismo, se tienen planeados solo 20 nuevos convenios internacionales. Es claro entonces, que existe una diferencia entre la concepción estratégica y su operacionalización en las prácticas de planificación universitaria.

<sup>18</sup> Como son el Plan Educativo Institucional, el Plan de Desarrollo, los Presupuestos de Funcionamiento y los Planes de Inversiones anuales. Para mayor referencia véase el Manual de Calidad.

un 60% de las transferencias nacionales y debe competir –en condiciones iniciales de desigualdad con las universidades públicas de orden nacional- por los recursos de los fondos nacionales adicionales; pero en cambio, fue la empresa 773 entre 295.823 empresas más grandes del país en el año 2010<sup>19</sup> y la número 19 a nivel local (Cartagena, su sede principal), tendencia que mantiene. Esto implica, que cualquier crisis financiera institucional traslada su impacto social al clúster de servicios que ha desarrollado en la economía local. Por esto, es preocupante el escenario actual de su direccionamiento como universidad pública pues se orienta hacia resultados misionales de corto plazo dentro de una política pública sectorial que la obliga a garantizar un servicio de calidad en los programas educativos ofrecidos, pero no le brinda un adecuado financiamiento a sus programas de modernización y de acreditación<sup>20</sup>.

El presente panorama contrasta con la orientación que tiene esta tesis doctoral debido a la importancia fundamental de la dinámica de la planificación institucional en la gestión universitaria pública ante un escenario de restricción de recursos. Por lo anterior, se propone como fundamento teórico para la comprensión de la universidad pública, la concepción de “Organización Inteligente” propuesta por Peter Senge (2009a, 2009b, 2011), y para abordar las relaciones organizacionales de la universidad pública con el entorno, la “teoría de la Nueva Estrategia” (PEREZ&MASSONI, 2009), que analiza las comunicaciones en el ambiente de incertidumbre y complejidad de los entornos globales.

En este contexto, es necesario revisar el direccionamiento de la Universidad de Cartagena, como una estrategia de largo plazo pero prospectivamente teniendo en cuenta su rol institucional como generador de bienes públicos en el desarrollo futuro de la sociedad de su entorno. Por eso, se plantea como pregunta de investigación que orienta esta tesis doctoral: ¿Cuáles son los cambios requeridos en la planificación de la Universidad de Cartagena para formular prospectivamente su direccionamiento a largo plazo (2027), como una organización inteligente en el contexto futuro de la universidad pública colombiana?

Para su desarrollo, se planteó como objetivo general de esta tesis: determinar los cambios requeridos en el sistema de planificación institucional existente en la Universidad de

---

<sup>19</sup> Según las estadísticas de Supersociedades. Consultar [www.supersociedades.gov.co](http://www.supersociedades.gov.co)

<sup>20</sup> Ver informe del SUE (2012a) sobre el financiamiento de las universidades públicas.

Cartagena para desarrollar su direccionamiento prospectivamente como una organización inteligente pública hacia el largo plazo (2027).

Igualmente para alcanzar ese propósito se concretaron los siguientes objetivos específicos:

- Examinar los escenarios de futuro previstos para la educación superior y los modelos de desarrollo esperados para la universidad pública colombiana en 2030.
- Establecer las tendencias de cambio futuro para el direccionamiento de la educación superior pública (2027) de la Universidad de Cartagena.
- Determinar la visión alternativa de los actores emergentes de la comunidad académica frente al direccionamiento de la Universidad de Cartagena hacia el año 2027.
- Estructurar los escenarios más deseables para el período de estudio e identificar los cambios requeridos en la planificación institucional para alcanzar el escenario deseado.

Estos objetivos fueron desarrollados desde los siguientes principios teóricos:

- Pensamiento corporativo: propone la transformación del análisis estratégico, que ha sido dominante e implementado parcialmente, hacia el análisis prospectivo sintagmático<sup>21</sup>, que emerge en la universidad pública colombiana (Pérez&Massoni, 2009; Barrera, 2010). Así mismo se ubica a las personas de la comunidad universitaria, como centro de la organización y su ecosistema. Este poder relacional se expresa en el predominio de las comunicaciones interactivas y de sus aspiraciones personales basadas en unos valores comunes con la organización: el servicio público. (Yarce, 2011,2010; Cortina A. 2005; Piscitelli, Adaime, Binder, 2010).
- Visión institucional: reconoce el impacto futuro de la educación superior global transfronteriza, que induce una transformación hacia una organización sustentable e interdependiente con otras instituciones de la sociedad. Esto permite que el direccionamiento organizacional se amplíe desde lo educativo hacia los multiservicios compartidos y articulados en una nueva ecología de redes de aprendizaje individual,

---

<sup>21</sup> Se entiende como análisis sintagmático al enfoque que articula varios paradigmas divergentes mediante la construcción de consensos y el reconocimiento de disensos para el desarrollo de acciones conjuntas.

coaprendizaje y de servucción con instituciones del sector público y productivo nacional e internacional. (Chezbourg, 2008, Choo(1999) y Cobo & Moravec, 2011).

- Cultura corporativa: evidencia una transformación del enfoque de planificación normativo y estratégico (unilateral, formal, escrito y directivo) al enfoque participativo y prospectivo (bilateral, formal y no formal, multimedia, y, de criterios compartidos autorregulados). Esto genera la disminución del predominio del énfasis en lo económico al comunicacional del valor que se distribuye intuitiva e interactivamente en redes multidimensionales. (UDUAL, 2011 y Siemens, 2010).
- Estrategia institucional: propone orientarla hacia el desarrollo sistemático y abierto de procesos de innovación sustentable del talento humano (Chezbourg, 2008). Esto representa la transformación de su competencia esencial, lo educativo, para incorporar el aprendizaje y cocreación colaborativa en redes de comunidades abiertas. (Siemens,2010; Fernández,2010; Cobo&Moravec,2011; Ferras,2010; Goñi,2008)
- Bienestar y los beneficios institucionales: reconocen cambios esenciales hacia lo colectivo, pasando de la atención selectiva de los estudiantes al desarrollo sistemático del talento de todos los actores de la comunidad universitaria. La Universidad se transforma en una organización de aprendizaje integral, por lo tanto el impacto de sus beneficios llega a la sociedad con productos colectivos gratuitos como los programas de responsabilidad social (formación e innovación social) y la garantía de la educación superior como un bien público global (Vallaey et al, 2009; YARCE, 2011).
- Gobernanza universitaria de una red abierta de actores: tiene su efecto en las prácticas en la formulación de los planes educativos y de desarrollo institucional pues su gobernabilidad ya no depende de la autoridad o dependencia del actor sino de su voluntad, compromiso y pertenencia con la red institucional y con la transparencia e interacción comunicacional que mantiene en el tiempo. (USAID, 2004; CNA, 2014; ICONTEC, 2009; Sole & Llinás, 2011).

Los fundamentos metodológicos de la investigación basados en la organización inteligente y la aplicación de los métodos de análisis estratégicos y prospectivos, permitieron explicar e inferir las relaciones de causalidad en los procesos de direccionamiento de la Universidad de Cartagena, para lo cual se utilizaron diversas fuentes de información y se

procedió a la consulta de expertos internacionales como Xavier Llinás<sup>22</sup>, Eduard Dalmau<sup>23</sup>, Juan Camarillo<sup>24</sup> y a sesiones de trabajo con los profesores titulares de la Universidad de Sevilla (España), Emilio Diez de Castro y Rafael Castañeda Barrenas<sup>25</sup>.

En el caso de los escenarios y tendencias futuras de la educación superior, se revisó la literatura de los futuristas clásicos como Kelly (2006), Toffler & Toffler (2006), Naisbitt (2007), Senge (2009a, 2009b, 2011), y Tapscott (2009) y se complementó con las propuestas de tendencias futuras de la escuela americana, Shapiro (2009), Altman (2011), Friedman (2010, 2011), y Rifkin (2012). Así mismo se consultaron los principales estudios mundiales de futuro sobre el 2050, de carácter general y sectorial, entre ellos los elaborados por Naciones Unidas (2011), Comunidad Europea (2011), Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (2011), la Corporación global suiza KPMG Internacional Cooperative (2012), el estudio IBM-IBISWorld(2012), y la Unidad de Inteligencia de The Economist (2013). Para el futuro en 2040 se estudiaron el del Banco Asiático para el Desarrollo (2010) y la Corporación Andina de Fomento (2010); y para el futuro en el año 2030, los preparados por el Centro para la Investigación Educativa y la Innovación (CERI, 2008), Ray Hammond (2008), *Fast Future* (2010) y del *Institute for the Future* (2010), Roland Berger (2011), y el Proyecto Millenium (2012). Esta diversidad de enfoques institucionales, corporativos y de consultores internacionales fue un adecuado complemento al pensamiento futurista.

Esta revisión general, fue complementada con la consulta de los estudios de futuro sobre la educación superior y en las universidades en América latina y Colombia, en los que se destacan IESALC( 2006,2008), SECAB- COLCIENCIAS (2007), los estudios del CINDA (CINDA,2007; Brunner&Ferrada, 2011) y CEPAL(2009) World Economic Forum (WFE, 2009,2014a,2014b), Oficina de Cooperación Universitaria (OCU,2010), Fundación Telefónica (2013) y los informes Horizon del New Media Consortium y EDUCAUSE Learning Initiative

---

<sup>22</sup> Director de la Catedra Unesco de Dirección Universitaria de la Universidad Politécnica de Catalunya (Entrevista del 22.03.2011).

<sup>23</sup> Director de Gestión del Plan Estratégico de la Universidad Oberta de Catalunya (Entrevista del 23.03.2011).

<sup>24</sup> Director del programa Universidad Digital de la Universidad de Sevilla (Entrevista del 30.03.2011).

<sup>25</sup> Director del Plan de Desarrollo de la Universidad de Sevilla y Codirector internacional de la investigación, respectivamente durante la estancia en Sevilla (España) en 2011 y durante las estancias en Cartagena de Indias (Colombia) en 2010,2011 y 2012.

para la Educación Superior (2013,2014, 2015); las propuestas de los expertos Stephan Vicente Lacrín (2004), Francisco López Segre (2007), Jamil Salmi (2009), Javier Medina (2010), Francisco Mojica (2012); y los informes corporativos de las consultoras globales Sollah Interactive Llc.(2012), Oracle(2014), Gartner (2014), Ernest and Young (2012,2013), Advantum(2014), y GSMA(2014), donde se exponen los adelantos tecnológicos y de gestión que tienen las mejores universidades globales.

Con respecto a la política institucional del entorno de la universidad pública colombiana, se realizó la lectura comprensiva y análisis del contenido de los documentos “Visión Colombia II Centenario: 2019” del Departamento Nacional de Planeación (2005) y la Visión de Competitividad de Colombia 2032 del Consejo Privado de Competitividad (2006), los cuales se contrastaron con los informes de competitividad global de World Economic Forum (2006, 2011, 2014). Así mismo se revisó la política retrospectiva sectorial de largo plazo expuesta en los documentos “Plan Colombia II Centenario: 2019”, el Plan Decenal de educación 2006-2016 y el intento de reforma de la Ley 30 de 1992 (2011) para el diseño de unas matrices de síntesis en torno a semejanzas y diferencias frente al modelo de reforma de segunda generación impulsado por los organismos multilaterales.

Otra fuente estudiada fue el Ministerio de Educación Nacional, cuyas estadísticas sectoriales y del sistema de distribución de recursos adicionales de la ley 30 de 1992 permitieron una caracterización sectorial del sistema de educación superior colombiano. Con respecto al entorno subnacional de la Universidad de Cartagena en el Caribe, se analizaron los proyectos Diamante Caribe y Santanderes de Colombia, y el Plan prospectivo y estratégico regional del Caribe (Percaribe), en cuyo proceso el autor participo activamente como una observación participante para esta investigación.

Para la evaluación del futuro del sistema de educación superior y sus eventuales reformas, se asumió como fuentes: el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU, 2014), el informe de la Misión de la Organización Económica para la Cooperación y el Desarrollo (OECD), del Banco Mundial sobre la Educación Superior en Colombia (2012) y el estudio del

Dr. Jamil Salmi (2013). Otra fuente fue el Departamento Nacional de Desarrollo de Planeación con el proyecto de Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018.

En lo referente al direccionamiento de la universidad pública colombiana, se consultaron los planes de desarrollo disponibles en las páginas web de las universidades públicas acreditadas a diciembre de 2014. Posteriormente se analizó la metodología y características de los planes decenales vigentes a esa fecha y se procedió a la evaluación de la metodologías y resultados de dos ejercicios prospectivos realizados en la Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín 2032 (2011), y en el Sistema de Universidades Estatales SUE 2040 (2012b).

Con respecto al direccionamiento de la Universidad de Cartagena, se realizó la lectura comprensiva y análisis del contenido de los Acuerdos del Consejo Superior que reglamentan el Estatuto General de la Universidad; sus Códigos de Ética y Buen Gobierno; el Plan Educativo Institucional y los Planes de Desarrollo Institucional desde el periodo año 2002-2007 hasta el año 2014-2018<sup>26</sup>. Así mismo para la caracterización de la gestión se usó como fuente a la Oficina Asesora de Planeación tanto para el suministro de información básica (las misiones de las facultades, por ejemplo) y de las estadísticas oficiales contenidas en sus boletines estadísticos y en los informes de rendición de cuentas de la Rectoría. Además se consultaron otros acuerdos del Consejo Superior, Académico y resoluciones de la Rectoría, el informe de autoevaluación con fines de acreditación institucional (Unicartagena,2013) , los Manuales de Calidad (Unicartagena,2008), el Mapa de Riesgos (2014), los informes de calificación de riesgo financiero de Value Risk Ratings (2009,2014) y la Resolución 2583 del 2014 del Ministerio Educación Nacional, donde se concede la acreditación institucional por cuatro años, con el propósito de generar mayor consistencia y coherencia en el análisis institucional. Con respecto al futuro de la acreditación institucional se examinaron los nuevos lineamientos del Consejo Nacional de Acreditación (CNA, 2014) y de la *Southern Association of Colleges and Schools* de Estados Unidos de America (SACS, 2012).

---

<sup>26</sup> Este lapso comprende los periodos de gobierno de los rectores Sergio Hernández Gamarra, German Sierra Anaya y Edgar Parra Chacón, actual rector.

Igualmente, se desarrollaron talleres primarios de análisis estructural con metodología Mic Mac con dos grupos focales<sup>27</sup> (profesores menores de 40 años con formación avanzada y estudiantes investigadores Colciencias seleccionados en diferentes facultades) y sus aportes o propuestas se procesaron con el Software Micmac Lipsor®, obteniendo unas visiones diferentes al pensamiento predominante en los planes de desarrollo. Estos resultados, unidos a los resultados del análisis sistemático del sistema de planificación permitieron formular las propuestas de cambio institucional.<sup>28</sup>

Finalmente, esta tesis doctoral comprende cuatro capítulos más las conclusiones. En el primer capítulo se analiza de manera detallada la trayectoria del pensamiento futurista y su incidencia sobre la concepción del futuro, así mismo las tendencias que prevén los principales estudios prospectivos desde el horizonte en 2050 hasta la llegada del largo plazo en 2030. Igualmente se evalúan los eventuales impactos sobre la educación superior y sus universidades desde las propuestas de diversas perspectivas de los organismos multilaterales, sectoriales, asociaciones empresariales, corporaciones globales, consultores y expertos internacionales, proveedores globales de educación superior, entre otros, para inferir los cambios posibles. Este enfoque es uno de los aportes metodológicos del estudio.

En el segundo capítulo, se determinan cuáles son las tendencias retrospectivas planteadas para la educación superior en Colombia y se analiza su cumplimiento; se explican las expectativas prospectivas del entorno subnacional sobre la universidad en general y se evalúan las propuestas existentes tanto de los organismos multilaterales como del gobierno nacional, que pueden constituirse en potenciales factores de cambio en el panorama de la

---

<sup>27</sup> Se restringió el estudio a los grupos académicos internos por el escaso interés apreciado en los sectores sociales regionales por el sector universitario estatal en el proceso de planificación prospectiva del Caribe Colombiano adelantado por el Observatorio del Caribe y financiado por Ecopetrol; las restricciones presupuestales e institucionales de la investigación para convocar, gestionar y financiar talleres externos a la universidad, y evitar dispersar el interés académico por apreciar las diferencias de percepción entre las generaciones al interior de la universidad.

<sup>28</sup> Los cambios introducidos en el método de análisis estructural fueron presentados, discutidos y validados en el Curso Internacional sobre Prospectiva y Desarrollo de América Latina en el Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y social (ILPES) en el mes de octubre de 2013, cuya certificación se presenta en el Anexo 3. Entre los expertos consultados se destacan Jorge Mattar, Director ILPES; el equipo de prospectiva de ILPES- CEPAL conformado por Luis Mauricio Cuervo y Carlos Sandoval; y los expertos colombianos Lucio Henao Vélez de Proseres Prospectiva Estratégica SAS, y, Javier Medina Vázquez de la Universidad del Valle ( en Santiago de Chile, Octubre 2013, y en visita a la ciudad de Cali en Mayo 2014).

educación superior colombiana y se evalúan las últimas experiencias prospectivas de planificación desarrolladas en la universidades públicas.

En el tercer capítulo, se examina el direccionamiento de la Universidad de Cartagena y la consistencia que tiene con los principios institucionales previstos en su reglamentación vigente. Así mismo se comparan las propuestas estratégicas de los planes, con los resultados obtenidos en las gestión reciente (2002-2013), se determinan los eventuales efectos de los nuevos lineamientos de la acreditación institucional (CNA, 2014), y de una eventual certificación internacional (SACS, 2012).

El cuarto capítulo, presenta los resultados obtenidos en los talleres de análisis estructural desarrollados a través de grupos focales con representantes de las generaciones X y Y de la comunidad universitaria, se compara su visión con la formulada en los planes de desarrollo institucional, y a partir de allí se propone un conjunto de cambios en la estructura funcional y de planificación de la universidad: la adición de una exoestructura explicita a los programas misionales que desarrolla la universidad, para actuar como un ecosistema abierto; la conformación de un conjunto de planes decenales que superen los períodos de gobierno universitario y que faciliten la consolidación de capacidades colectivas de talento, la infraestructura física, de soporte académico y de desarrollo institucional.

Se concluye con el panorama o tendencias de cambio futuro que impactaran a la Universidad de Cartagena y se proponen algunos cambios, como resultado de la evaluación de la planificación predominante y de las visiones emergentes de las nuevas generaciones de la comunidad universitaria, que conviene realizar para adaptarse de manera más fácil a la incertidumbre y megatendencias globales que trae el futuro.

## 1. ESCENARIOS FUTUROS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Este capítulo comprende los resultados de una revisión de literatura sobre las visiones del futuro propuestas por los pensadores futuristas en los últimos diez años; se toma como referencia los resultados de los principales estudios de futuro global para las décadas 2030,2040 y 2050; los estudios emergentes a nivel prospectivo de la educación superior en América Latina, con base en la experiencia del Convenio Andrés Bello para la comunidad andina, del Centro Interuniversitario de Desarrollo (CINDA), de los estudios del Instituto de Educación Superior para América Latina (IESALC) y de la Organización de Cooperación Universitaria (OCU) y de los impactos previstos en las Universidades latinoamericanas por expertos internacionales como Francisco López Segrera, Stephan Lacrin, Claudio Rama y José Joaquín Brunner.

Finalmente, se presentan los impactos futuros sobre la universidad, previstos por Francisco Mojica Sastoque, los cuales se contrastan con los cambios globales expuestos por Ernest and Young (EY) para explorar la evaluación de Gartner® sobre las innovaciones en la gestión universitaria.

### 1.1. El futuro global según los futuristas

La construcción y comprensión metodológica del futuro en una organización ha sido polémica, pues la tendencia dominante ha sido la proyección o extrapolación del pasado para formular el futuro. Sin embargo, al finalizar el siglo XX se comenzaron a explorar las técnicas prospectivas de formular apuestas para el futuro, a partir de los deseos, imaginación, expectativas y esperanzas del presente.

Este planteamiento, tuvo su fundamento en la incertidumbre experimentada ante la complejidad de la realidad y sus impactos sobre la educación de las nuevas generaciones, que

fue expresada en el Informe Delors (UNESCO,1996)<sup>29</sup>, y también estudiada por Morín (1999) quienes concluyeron que se requería una nueva mirada de la evolución de la sociedad para superar esta incertidumbre. Considerando lo anterior, Ohmae (2005) propone como opción a las corporaciones japonesas, que formular una visión colectiva y compartida que afronte las incertidumbres específicas para poder visibilizar -con una imaginación abierta- como liderar y adaptarse a los procesos dinámicos de cambio emergente en los mercados mundiales y seguir innovando y atrayendo capitales hacia estos nuevos sectores productivos o nichos de mercado.

Sin embargo, desde la escuela americana aparecen las propuestas clásicas de Kelly, Toffler&Toffler y Naibsbitt. En principio, Kelly (2006) señala como causas del origen de esa incertidumbre, al conflicto entre siete tensiones dinámicas que explican las fortalezas y debilidades de una sociedad y que identifica como: la claridad (ensayo) y el error que ocasionan la información novedosa; la aceleración y el rechazo que generan las nuevas tecnologías; el conflicto entre lo secular y lo sagrado que inspiran los cambios culturales; el poder y la vulnerabilidad que experimentan los cambios de gobierno; las disputas ocasionadas por la apropiación y destrucción de la naturaleza por los diversos grupos sociales; las diferencias de valor generadas por las características físicas e intangibles de los innovaciones disruptivas (bienes y servicios) existentes en el mercado; y las diferencias o desigualdades resultantes de la prosperidad y decadencia de la propiedad privada en la sociedad. Como puede apreciarse las tensiones involucran todas las dimensiones de la sociedad, lo cual explica la complejidad de la realidad que se experimenta desde lo político, lo económico, lo social, lo cultural, lo tecnológico, lo confesional y lo ambiental.

Por otra parte, Toffler &Toffler (2006) atribuyen esta incertidumbre por el futuro a los cambios profundos experimentados por los factores económicos, donde se han generado unos nuevos momentos y espacios como son: un nuevo espacio (virtual), un nuevo tiempo (on line) y un nuevo factor derivado del Trabajo (el conocimiento). Esto ha incidido en el modo de producción capitalista, porque los factores tradicionales generadores de valor (Tierra, trabajo y

---

<sup>29</sup> Para una mayor desarrollo véase el capítulo “la educación o la utopía necesaria” en la obra citada, donde se describen las tensiones que todavía prevalecen: lo mundial y lo local; lo universal y lo singular; lo tradicional y la modernidad; el largo y el corto plazo; la competencia y la igualdad de oportunidades; el desarrollo del conocimiento y su asimilación; y lo espiritual frente a lo material.

capital), ahora producen bienes rivales (que solo pueden ser consumidos por un solo consumidor), y bienes compartidos (que pueden ser consumidos por un número infinito de consumidores sin deterioro aparente). Esta nueva visión se denominó la “Tercera Ola”, y se caracteriza por reconocer una nueva realidad abierta, desordenada e imperfecta donde el espacio se desmaterializa y sus resultados pueden diferirse en el tiempo o deslocalizarse. Esto genera unos nuevos flujos de riqueza o de acumulación de valor, nuevos nodos de atracción de talento, nuevos modelos de negocios intensivos en conocimiento y nuevos fondos de capitales de inversión (alto riesgo).

Por otra parte, Naisbitt (2007)<sup>30</sup> concluye que el origen de la dinámica mundial está en la nueva mentalidad resultante de múltiples aspectos como el cambio de prioridades en la búsqueda de información; la consolidación de lo mediato como lo políticamente importante; la deconstrucción de lo existente para construir la innovación tecnológica; la visibilidad de la diversidad de enfoques culturales involucrados; los innumerables cambios evolutivos que constituyen el ambiente natural; los resultados económicos generados por el aprovechamiento de oportunidades del mercado; y por la emergencia de modas e imágenes disruptivas de la sociedad. Esto significa que la mentalidad de adaptabilidad, es el factor clave para asimilar las nuevas dinámicas del futuro y el gran aporte de esta percepción es que en lugar de comprender que pasa en la realidad, lo importante es mirar cual es la estrategia que debe adoptar el sujeto que la analiza.

Consistente con esta tendencia aparecen las propuestas de Peter Senge que plantea la necesidad de un desarrollo sistémico y sustentable, y, de Don Tapscott, que esboza la irrupción de una nueva concepción del mundo: la generación Net. Con respecto a la visión de Senge (2009b:44-54), merece resaltarse como centro de su argumento, que todo comienza en unos grupos de personas conscientes que aprecian de manera precoz el surgimiento de problemas en la realidad y observan el fracaso de las soluciones convencionales. Esta situación los induce a comenzar procesos de solución alternativos o novedosos a la

---

<sup>30</sup> Después de racionalizar el método que le permitió proponer con anterioridad las Megatendencias (Megatrends), el aporte más valioso de este texto sobre las mentalidades donde supera la previsión de los cambios emergentes más importantes como resultados de las dinámicas poblacionales, políticas, ambientales, económicas y sociales, explicando su racionalidad.

problemática, y al interactuar con otros grupos innovadores en sus estrategias de largo plazo, comprenden que se encuentran operando dentro de un sistema general mucho mayor que interfiere en la solución de problemas aislados. Este nuevo enfoque de análisis global y local (glocal), ocasiona que sea necesario superar las fronteras o límites organizacionales para la solución de los problemas cotidianos, e implica crear unas relaciones de cooperación o cocreación, donde los principios de actuación son comunes, respetados y apreciados, actuando como garantía de confianza mutua. Seguidamente, estas nuevas asociaciones que se inician de manera reactiva frente a la complejidad de la realidad, se van transformando en una actitud proactiva donde se imagina compartida y colectivamente las características del imaginario deseado, y se estructuran una estrategia y unas tácticas para construirlo colectivamente.

Esta estrategia prospectiva implica que una organización tenga dos ejes de gestión: la construcción del futuro, y el grado de apertura institucional. Durante el cruce de estos ejes se producen cuatro espacios generadores de valor, dos en el presente y dos en el futuro. Con respecto al presente, en el ámbito interno se debe ser eficiente y resiliente, mientras que en el externo, se debe ser legítimo y transparente. Si el análisis se realiza en el futuro, la organización debe ser innovadora internamente; mientras que externamente debe ser sustentable, lo cual significa sostenible institucional y ambientalmente en el tiempo. Esta nueva propuesta señala que la estrategia corporativa no puede ser única, sino que requiere un pensamiento integral, pues el énfasis en uno de los cuadrantes genera una importante pérdida de oportunidades en los restantes, afectando así la competencia en el presente o en el futuro, o la proyección a partir de las capacidades internas, en detrimento de las relaciones o asociaciones externas, lo cual representa solo resultados a corto plazo y una potencial pérdida de competitividad futura, pues descuida los cambios y relaciones existentes entre sus competidores o en los innovadores disruptivos que pueden cambiar por completo las características del mercado hacia el futuro. Igualmente, Senge plantea que los cambios hacia el futuro solo pueden afectarse cuando se entiende cuáles son las fuerzas sistémicas que los ocasionan, y se detectan cuáles son los modelos mentales que los perpetúan. Por esto se requiere superar estos paradigmas (disciplinares, algunas veces) y ampliar las fronteras de conocimiento hacia lo inter y transdisciplinar para considerar la sostenibilidad como límite a las actividades humanas.

Con respecto a Tapscott (2009: 97-119), los resultados de una amplia investigación en la juventud norteamericana le permiten considerar que existe una ruptura cultural entre los Baby Bombers<sup>31</sup> y la Generación net<sup>32</sup>, que se disemina en los roles de estos individuos como consumidores, alumnos, miembros de familia, trabajadores y ciudadanos. Como principales características de esta última generación propone la inmersión en medios digitales convergentes, la mentalidad visual, la actuación multitarea, el conocimiento o cognición distribuida colectivamente, y la exploración mnemotécnica.

Como puede apreciarse estas características generan unos cambios sustanciales en la mentalidad o concepción del futuro y lo enfocan con unos principios distintos: la libertad y la participación en reemplazo de la autoridad formal; la personalización en reemplazo de la masificación; el escrutinio y la transparencia en reemplazo de la opacidad institucional; la integridad y autenticidad en reemplazo de la imagen; la colaboración en reemplazo de la competencia; la velocidad o inmediatez en reemplazo de los trámites sistemáticos y las autorizaciones; la innovación disruptiva en reemplazo de las mejoras o reformas; el entretenimiento o diversión como componente primordial del cumplimiento funcional. Es evidente que esta mezcla de principios y características tienen y está teniendo su impacto en los procesos de aprendizaje, principalmente ahora que este grupo poblacional comienza a relevar generacionalmente a los docentes, por lo cual el autor señala la evidencia de impactos importantes en: la adaptación de la pedagogía a las nuevas tecnologías; la transformación de las clases en experiencias de aprendizaje activo; incremento del aprendizaje en equipo, y de la cocreación con personas por fuera de la comunidad educativa; la enseñanza basada en la competencia para aprender y no en el saber; y el desarrollo e implementación de programas de aprendizaje flexibles, personalizados, transparentes, éticos, colaborativos, divertidos, veloces, e innovadores. (Tapscott, 2009:148)

En resumen, puede afirmarse que el futuro es concebido en principio como una turbulencia externa a la que se enfrenta las mejores intenciones y visiones, donde lo

---

<sup>31</sup> Corresponde a los nacidos entre los años 1946 y 1964.

<sup>32</sup> Hace referencia a los nacidos entre el año 1977 y 1997, que también son denominados “Milenarios o Generación Y”.

primordial es la mentalidad o modelo mental, con que se afrontan los factores profundos de la organización educativa donde se examina su relación con el entorno y con el tiempo, y sobre todo con los otros individuos que lo acompañan en el proceso, ya que coexisten visiones distintas de futuro, donde el autoridad o gobierno educativo solo logra resultados internamente y a corto plazo.

Otro tipo de estudios encontrados hacen referencia a las tendencias esperadas, que a juicio de los autores prevalecerán durante el lapso de los próximos veinte años, dentro de los cuales se destacan Shapiro (2009), Altman (2011), Friedman (2010, 2011), y Rifkin (2011).

En primer término, Robert Shapiro atribuye el futuro al resultado de unas fuerzas incontrolables e inamovibles de gran amplitud y profundidad, dentro de las cuales señala:

- Cambios demográficos mundiales: estos se caracterizan por el envejecimiento y la baja natalidad de la población, como resultado de las mejores condiciones de vida en la mayoría de países y cuyos efectos más importantes se expresan en la disminución futura del consumo y el ahorro, la crisis de financiamiento de los sistemas de pensiones y sanidad pública y las mayores presiones de movilidad internacional.
- Incremento de las actividades económicas transfronterizas y globales: este fenómeno conocido como globalización, ha generado cambios apreciables en la inversión extranjera directa, la apertura de mercados nacionales, la innovación de las capacidades empresariales nacionales, y la aparición de nuevos modelos de negocios “blended” o mixtos.
- Desarrollo de una multipolaridad de poderes: como resultado de la consolidación de Estados Unidos como potencia mundial militar, la importancia política ha migrado hacia el poder económico y su influencia sobre las decisiones nacionales, por lo tanto han emergido nuevos actores como los gobiernos de países desarrollados (Alemania, Reino Unido, Japón), países emergentes (China, India, Rusia, Brasil), Ciudades globales (New York, Londres, Shanghái, Tokio), Corporaciones Globales (Microsoft, Apple, JP Morgan, entre otros), Organizaciones no Gubernamentales (Amnistía Internacional, Greenpeace, Anonymous, entre otros), y organismos Multilaterales (World Bank, United Nations System, Organización Mundial de Comercio, entre otros).

- Desarrollos tecnológicos de los modelos de gestión: al constituirse los servicios como el centro de la economía abierta, la generación de software para la digitalización de la industria de la servucción (producción de servicios) y su distribución ubicua con calidad y eficiencia se convierte en el eje del desarrollo futuro para garantizar su conexión continua (cloud o nube).
- Redes de innovación corporativas: el proceso de desarrollo de productos o servicios de clase mundial, se efectúa mediante una coordinación de redes de producción y distribución logística entre distintos países, los cuales son adaptados a las preferencias locales y cuyos cambios disruptivos se diseminan rápidamente por la red global.
- Disminución paulatina de conflictos mundiales y confinamiento o aislamiento de los escenarios bélicos: a pesar de la aparición del terrorismo fundamentalista, los conflictos se concentran en áreas por fuera del comercio e intereses globales y con una marginal intervención del potencial militar norteamericano. Las confrontaciones armadas son cada vez más escasas y los arsenales son operan como un poder disuasivo.

Como resultado de lo anterior, Shapiro (2009) prevé los siguientes efectos:

- Una desigualdad económica generalizada en la mayoría de países, debido a la estructura demográfica: más ancianos con ingresos fijos, y asalariados con ingresos estancados y bajo consumo. Y menos recursos públicos para financiar los sistemas de pensiones, sanidad pública y transferencias sociales para sectores en marginalidad.
- La sustitución de los activos físicos por los dominios de propiedad de las ideas como fuentes de generación de valor, pues los ingresos por las regalías producidas por el licenciamiento de las patentes, registros de propiedad intelectual y marcas serán mayores a las utilidades por la producción de los bienes físicos.
- Las nuevas ideas deconstruyen la sociedad, por lo cual la sustentabilidad de las organizaciones se fundamenta en la adaptabilidad y la flexibilidad organizacional a los cambios del entorno.
- Crisis en el régimen de sanidad como resultado de los mayores costos de la atención y el déficit de su financiamiento: esto es ocasionado por el crecimiento en el volumen de demanda de los pacientes, cuyo recorte es políticamente incorrecto; por el monopolio de la

innovación en los tratamientos y medicamentos; y por el retraso histórico en la atención del paciente que ocasiona su morbilidad crónica, cuyo costo paliativo es superior.

- Energía y clima: el desarrollo de países emergentes genera mayores demandas globales de hidrocarburos controlados por regímenes políticamente inestables, lo cual induce mayores costos de la energía<sup>33</sup>. Así mismo el costo bajo de las energías no renovables no estimula la inversión en la búsqueda de energías limpias.
- El terrorismo: se espera especial interés por el control de las tecnologías nucleares o cibernéticas, donde podrían existir verdaderos riesgos. Así mismo prevenir y evitar el control de un estado nuclear o un reino petrolero en manos de grupos afines al terrorismo.
- La complejidad interdependiente: es indudable que la competitividad global se fundamenta en la productividad vía monopolio temporal de la innovación, por lo cual se debe garantizar la protección de los derechos de propiedad intelectual, para garantizar la rentabilidad de la conversión del conocimiento en productos. Esto es el futuro derrumbe del Estado de Bienestar, impulsado para la adaptación del Estado de la Innovación donde nada puede detener el avance de la capacidad de innovación de las corporaciones globales y sus mercados de inversión global, pero tampoco puede desconocerse la capacidad militar y económica global de los Estados Unidos o la influencia y riqueza regional en Asia de la República China. Este será un escenario multipolar.

En contraste con lo anterior, aparece la visión de Friedman<sup>34</sup> (2010,2011) que plantea dos pronósticos: uno para la década siguiente, y otro para el siglo futuro. Sin embargo, sus propuestas se fundamentan en un análisis geopolítico, determinando dos elementos claves de análisis: los juicios de los líderes individuales y su incidencia como determinantes del corto plazo, y los acontecimientos y las fuerzas impersonales (económicas y sociales) como los fundamentos de los modelos de política pública nacionales en el largo plazo. La diferencia radica en resaltar la escala de la vida humana, esto significa que el protagonismo de las personas se diluye en el tiempo pero conforma unas hegemonías de política que trascienden a lo largo de períodos, siendo afectados solo por grandes acontecimientos o acumulaciones de conflictos, que retrospectivamente señala como el megaterrorismo del 11 de septiembre de

---

<sup>33</sup> Es importante resaltar que no considera al Cambio Climático como un problema importante.

<sup>34</sup> Es presidente de Stratford, compañía consultora de prospectiva geoestratégica americana.

2001, y la crisis financiera de Wall Street que se propaga por el sistema financiero internacional, fenómenos de rápida ocurrencia pero formados a lo largo de una década.

En síntesis, sostiene Friedman (2011: 37-55) que como resultado de la escasa evolución del sistema de naciones internacional, Estados Unidos de América ha quedado como la única superpotencia militar y tecnológica del planeta, por lo tanto tiene ahora la responsabilidad de velar por la seguridad de todas las naciones durante todo el siglo XXI, y por lo tanto su reto es lograr que los estadounidenses acepten conciliar el papel de imperio y de república, con los conflictos respectivos en los derechos civiles. Así mismo señala, que las otras potencias no podrán resolver sus conflictos internos, lo cual disminuye la importancia del rol que todos los analistas les asignan, como son los conflictos étnicos y de libertades de China, las diferencias sociales en India, el desafío demográfico de Japón o la eventual ruptura de la Unión Europea por el incremento del nacionalismo económico. Esta tendencia a juicio de Friedman será irreversible a lo largo del siglo en conformidad con sus cálculos o pronósticos económicos.

Recientemente el economista Daniel Atman (2011) ha presentado una docena de tendencias que “remodelarán la economía global” y por ende las sociedades en ella inmersas, dentro de estas se destacan:

- Desigualdad económica generalizada como resultado de la neo colonización: apertura de mercados comerciales y de servicios, respeto de los derechos de propiedad intelectual, protección y estabilidad jurídica de la inversión extranjera directa, apertura de mercados de capitales y papeles del tesoro. Otro factor que contribuye a la desigualdad, es la clientelización del Estado por las elites que representan los intereses privados, que generan procesos de corrupción en la gestión pública y la apropiación de las rentas para la concentración del ingreso en detrimento de la prestación de los servicios públicos e incluso de la seguridad alimentaria.
- Desarrollo de movilidad y atractividad del talento: levantamiento de barreras a la migración de las personas con capacidades intelectuales, profesionales o artísticas; ofrecimiento de empleo de calidad, altas condiciones de vida residencial y urbana al capital humano externo de alta calificación; y remuneración de los derechos de propiedad intelectual generados en los procesos de innovación.

- Inminente desaparición de la Organización Mundial de Comercio: la experiencia de las reglas globales de libre comercio y sus fallos adversos a los grandes países, ha ocasionado que exista desinterés por los grandes áreas de comercio internacional - Estados Unidos, China y la Unión Europea - , y se promuevan hoy más los acuerdos bilaterales entre países donde el peso de la negociación es más desigual. Por esto la tendencia en los países pequeños es procurar asociaciones regionales que puedan lograr mejores condiciones y sean más atractivos para los mercados mayores.
- Oposición política a la globalidad capitalista: esta tendencia definida como inestabilidad política, puede constituir desde la guerra civil declarada hasta una democracia precaria. Esta situación casi siempre representa la confrontación ideológica y ocasiona oleadas de desarrollo, donde en los momentos de suspenso toda la actividad económica se paraliza. Asimismo la observación de la experiencia del cambio del socialismo al capitalismo, le permite a Altman (2011:120) afirmar que “ni un sistema capitalista sin restricciones ni un sistema económico totalmente comunista son sostenibles a largo plazo.”
- Liderazgo americano global, mediante la exportación de la cultura comercial estadounidense que permitirá la prestación de servicios personalizados, las ventas focales, el marketing y la publicidad especializada de productos americanos o de otros países (muchas veces de subsidiarias). Esta tendencia se retroalimenta con el crecimiento de la economía interconectada.
- Inestabilidad de los líderes regionales, China y la Unión europea, plantea serias dudas sobre la sostenibilidad de ambas potencias. En el caso de China, aparece la desigualdad territorial que ha promovido el rápido crecimiento económico concentrado en el Este del país (que puede generar crisis sociales y políticas), y una estructura demográfica resultante de la política oficial de tener un solo hijo que ha invertido rápidamente la pirámide poblacional y ha generado graves riesgos sobre la sostenibilidad de ingresos y del régimen de pensiones. En el caso de la Unión Europea, las restricciones aparecen por el descenso de la fuerza laboral futura y por las diferencias entre los países miembros para mantener una política económica regional para recuperarse de la crisis financiera global de 2008, lo cual induce el riesgo de la desintegración regional de algunos países o del desmonte de la moneda única. Así mismo, la necesidad de resultados a corto plazo dificulta el desarrollo de procesos de

educación o investigación de largo plazo, agravado lo anterior con el desmonte del estado de bienestar requerido para resolver las crisis fiscales.

- Aparición de una nueva geografía global, será el resultado de las transacciones transfronterizas e interconectadas y del crecimiento de la movilidad de personas con su talento y derechos de propiedad. El sistema de ciudades globales no será una red de comercio internacional o de servicios financieros sino “lugares meritocraticos” que están acreditados como los mejores lugares para vivir y hacer negocios, donde el requerimiento básico es la autonomía económica del nuevo residente<sup>35</sup>. Esta subcultura “colonizara” ciudades bellas de países pacíficos, no represivos, con calidad de vida agradable y escala humana dentro de los cuales se destacan Vietnam, Republica Checa, Bulgaria, Malasia, Costa Rica, Uruguay, Singapur y Eslovenia, entre otros. Recientemente en el Golfo Pérsico<sup>36</sup> se ha iniciado la tendencia de construir nuevas ciudades (proyectos inmobiliarios) con urbanización sostenible y huella ecológica cero, por lo cual esto se convertirá en una opción de futuro.
- Crecimiento de mercados no regulados donde fluyen los productos ilegales y grises<sup>37</sup> y cuyos ingresos son incorporados al sistema financiero mediante el lavado de activos. Esta tendencia ha tenido un rápido incremento protegida por las tecnologías de comunicación e información, a lo cual se le han sumado las malas prácticas financieras. Todo esto ha generado un fenómeno denominado “riesgo sistémico”, cuya medición es imposible dada las condiciones de interconexión entre las diferentes bolsas de valores globales, la dificultad que existe para la apertura de información de todos de los sistemas bancarios, y la inexistencia de mecanismos de coordinación de las autoridades reguladoras nacionales. Sin incluir la dificultad de regular los denominados paraísos fiscales que contribuyen a incrementar el riesgo.
- Cambio climático, se evidencia como el segundo riesgo importante para la humanidad después de las economías sumergidas. El rápido crecimiento –comercial y producción global ha sido acompañado por el crecimiento en la emisión de residuos, los cuales están

---

<sup>35</sup> Además que será muy cualificado, que vive conectado, cuyos negocios o trabajo gira en torno a los productos intangibles y cuya familia le permita amplia movilidad

<sup>36</sup> Principalmente en Bahrein y Dubái.

<sup>37</sup> Se hace referencia a los productos con apariencia legal pero tienen fraude o actividades criminales en su procesamiento o distribución, como es el caso de los artículos de contrabando o robados.

contribuyendo al calentamiento de la atmosfera y alterando los microclimas, creando cada vez mayores desastres naturales o fenómenos como la desertificación o desecación de micro cuencas. El gran reto está en que nadie tiene la posibilidad de resolver el problema aisladamente, sino que se requiere una acción colectiva, que no ha sido políticamente posible construir.

- Bienestar de la sociedad, depende de los políticos que han orientado todos los incentivos posibles hacia la producción de ganancias a corto plazo y estabilidad para los inversionistas, dejando de lado la sostenibilidad de beneficios sociales a largo plazo. Por tanto, el futuro de las mayorías está en riesgo (pensiones, salarios y prestaciones, servicios públicos sociales, entre otros), entonces las posibilidades de cambio del sistema no serán posibles o probables, sin un importante impulso de los ciudadanos de base o de la calle.

Por otra parte Rifkin (2011), plantea que el futuro próximo corresponde a un período de transición entre el modo de producción industrial capitalista y un nuevo modo colaborativo de vida, cuyo significado radica en dejar de vivir para trabajar, para comenzar a vivir para disfrutar. Esta que ha sido la aspiración de la humanidad, sigue afrontando el reto de lograr la superación de la pobreza del 40 % de la población mundial, pero avanza en el proceso de deconstruir la infraestructura productiva y urbana para hacerla más inteligente y eficiente y controlar de paso su impacto sobre el planeta, para disminuir el fenómeno de cambio climático.

Este gran propósito se caracteriza por la aparición de una sociedad civil organizada en redes de capital social y comunitario, como mecanismo compensatorio de la disminución del empleo formal causado por el incremento de la productividad y el desplazamiento de la mano de obra por la tecnología. Este masivo fenómeno implica la aparición de una nueva cosmovisión de las ciencias –principalmente la economía- revalorizando a los ecosistemas de la biosfera y a su sustentabilidad para explicar el bienestar producido por las relaciones distribuidas y colaborativas, para compartir conocimientos y soluciones creativas a las

necesidades sociales mediante la “fabricación sustractiva”<sup>38</sup> y su micro distribución a escala global.

Así mismo, la creación de una plataforma tecnológica inteligente y convergente de energías renovables que renueva las instalaciones para convertirlas en edificaciones de huella ecológica cero; transforma el sistema de distribución eléctrica en una red de régimen abierto de dominio público colaborativo; convierte el parque automotor en vehículos eléctricos con alimentación en esa red cooperativa basada en el intercambio de excedentes energéticos.

Igualmente estos cambios obligan a repensar el sistema educativo, pues los estudiantes tienen nuevas expectativas productivas, cuando requieren de la cosmovisión de una conciencia biosférica donde las personas piensen y actúen empáticamente como parte de una biosfera compartida con las otras criaturas que habitan la tierra. Esto implica la promoción de comunidades de aprendizaje distribuido y colaborativo en una vida real integrada con espacios virtuales (superando las aulas) mediante el aprendizaje –servicio comunitario y lateral (interactivo, democrático y en red) con la biosfera lo cual es esencial para desarrollar el pensamiento crítico y complejo sobre sus realidades (cada vez más globales).

Finalmente, la revalorización del capital social colaborativo y distribuido, financiado por la filantropía y la empatía con la biosfera, se convierte en el elemento compensador de los efectos económicos de la volatilidad de los capitales financieros, productivos y públicos, reduciendo los impactos sociales causados por la dinámica del desempleo, la improductividad individual, la informalidad, y la desconstrucción de sectores productivos por la innovación disruptiva. La sociedad civil organizada, no solo será un movimiento político eventual o temporal sino una fuerza económica y política que llega para transformar la vida postmoderna y sus modos de producción.

---

<sup>38</sup> El autor denomina así al proceso de integración de piezas o elementos fabricados, producidos y personalizados digitalmente en el entorno personal de trabajo o residencia del consumidor.

## 1.2. Estudios de futuro: tendencias emergentes desde el contexto global

Los estudios del futuro -en su quinta generación- tienen como propósito, incrementar la efectividad de las políticas públicas en áreas estratégicas como las ciencias y el desarrollo de innovaciones tecnológicas y sociales para el incremento de la productividad y el crecimiento económico de los países donde se implementan (Georghiou et Al, 2011).

Este fenómeno ha generado el desarrollo de prácticas prospectivas institucionalizadas – en equipos y/o programas gubernamentales o mixtos- en los países desarrollados y en algunas regiones de los países emergentes, que dado su carácter innovador todavía son un factor emergente a nivel mundial<sup>39</sup>, donde se destaca que en los 1113 casos clasificados como pertinentes a nivel mundial, América Latina cuenta con 120 estudios desarrollados , siendo la segunda región después de Europa que cuenta con 713 y superando por 11 a Norteamérica (Popper& Medina,2011).

En cuanto al desarrollo de estudios en Latinoamérica, se reconocen las experiencias de estudios prospectivos de futuro internacionales desarrollados por el Programa de Prospectiva Tecnológica para Latinoamérica y el Caribe (TFLAC), de la Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUUDI), la Secretaria del Convenio Andrés Bello (SECAB), la Corporación Andina de Fomento(CAF), la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) y la Sister Euro-Latin Foresight Network (SELF-RULE) del programa ALFA de la Unión Europea (Popper &Medina, 2011).<sup>40</sup>

Sin embargo, el desarrollo o formulación del Futuro, a nivel global, debe considerar no solo el contexto regional, sino incorporar una visión de fondo (2050) y las visiones del contexto específico de interés a un largo plazo más inmediato: 2020 - 2030. Este panorama favorece las decisiones inteligentes durante los juicios de expertos en los procesos prospectivos.

---

<sup>39</sup> Según los resultados programa de European Foresight Monitoring Network (EFMN) y Sister Euro-Latin Foresight Network (SELF-RULE) desarrollado entre 2005 y 2009 que fueron dirigidos por Rafael Popper.

<sup>40</sup> La metodologías aplicadas en Latinoamérica de manera predominante son la revisión de literatura, paneles de expertos y análisis de escenarios , su ámbito es nacional y en el caso específico de Colombia de los 35 estudios analizados solo uno es referente al sector educativo: “Colciencias: National Capacities Capacities in Higher Education, Research and Innovation”. (Popper& Medina, 2011)

### 1.2.1. 2050<sup>41</sup>: Tendencias del horizonte

Aun cuando el mundo, sigue mirando estratégicamente el futuro inmediato, existen organizaciones pensando sistémicamente a largo plazo, dentro de las cuales se destacan el Sistema de Naciones Unidas<sup>42</sup>, la Comunidad Europea<sup>43</sup>, el Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible, la Corporación global suiza KPMG Internacional Cooperative, el estudio sobre Australia digital 2050 de IBISWorld, y la Unidad de Inteligencia de The Economist, cuyos planteamientos se expresan a continuación.

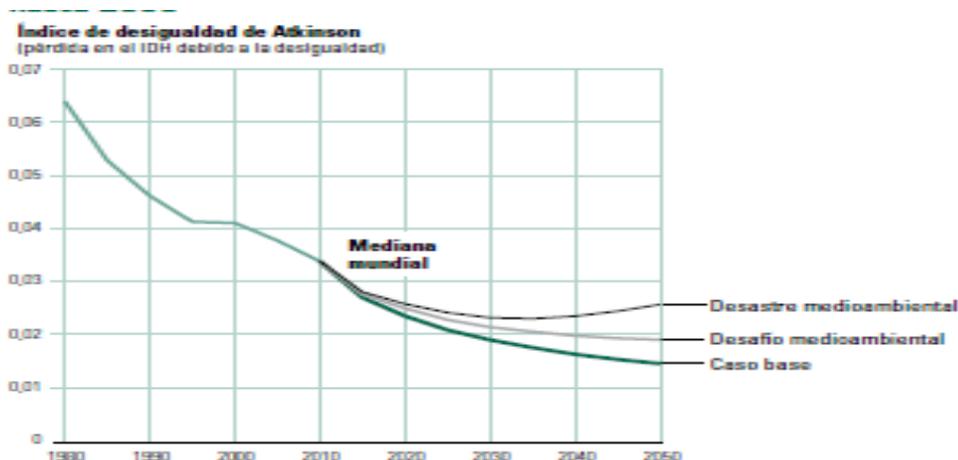
Con respecto a las Naciones Unidas para el desarrollo (PNUD,2011), en su informe del Desarrollo Humano 2011 identifica tres motores de cambio hacia el 2050: los cambios demográficos y de asentamiento (envejecimiento y la neo urbanización); el cambio climático (incremento de los riesgos y vulnerabilidad humana y de los conflictos asociados); y los cambios geopolíticos causados por la globalización económica y financiera (emergencia de valores democráticos globales, una nueva multipolaridad política y por los nuevos actores - ciudades, corporaciones globales y organizaciones no gubernamentales- del desarrollo global). Basado en lo anterior proyecta hacia el 2050, una disminución en la desigualdad de la convergencia a nivel mundial en el Índice de Desarrollo Humano si no se presentan transformaciones profundas, como se aprecia en la gráfica siguiente.

---

<sup>41</sup> Generalmente el concepto de largo plazo , se asimila a periodos que trascienden a una generación por lo cual se espera un término entre 30 y 50 años , sin embargo en el programa europeo referenciado , solo América Latina no tiene estudios con ese periodo.

<sup>42</sup> Principalmente los Programas de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y para el Medio Ambiente (UNEP) cuyos estudios se proyectan hacia los años 2050. Así mismo el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) ha desarrollado proyecciones hasta el 2100.

<sup>43</sup> Existen otros estudios prospectivos a 2050 pero enfocados a áreas específicas como la energía, la logística, el cambio climático, los alimentos, el agua fresca y sectores de producción específica. Merece destacarse como pionero el estudio Japón Visión 2050.



Gráfica 1. Efectos medioambientales sobre el Desarrollo Humano hacia el 2050  
Fuente: Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. Informe de Desarrollo Humano 2011.

Con respecto a la Comunidad Económica Europea (2011) es pertinente señalar su estudio titulado “Hoja de ruta hacia una economía hipocarbónica competitiva en 2050” donde identifican cuatro objetivos fundamentales: la reducción drástica de gases invernaderos; acelerar la política de eficiencia energética; mejorar la calidad atmosférica y fortalecer la sanidad pública para atenuar el cambio climático y reconvertir los sectores productivos para transformar las cualificaciones o competencias del talento que demandan los nuevos empleos y actividades económicas. Esto representa una apuesta que pesará en la competencia global futura.

Así mismo el estudio del Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible (2011) sobre la “Visión 2050” que no pretende constituirse en un plan prospectivo, sino en una plataforma de diálogo empresarial que permita definir una hoja de ruta para migrar del paradigma de negocios eficientista actual (máximos beneficios y mínimos costos), hacia un paradigma sustentable a largo plazo que se fundamente en una ética pública, y en una reducción de riesgos de pérdida financiera y ambiental. Este proceso ha sido conformado mediante diálogos y talleres con empresarios y expertos a lo largo de los cinco continentes incorporando el now how global acumulado desde sus corporaciones. Identifican dos instancias: la década turbulenta (2010-2020) y las décadas de transformación (2030-2040), siendo la primera donde se sientan las bases y en la segunda donde se madura el proceso

acompañado de la sinergia de los resultados obtenidos en las diversas dimensiones. En el Cuadro 1 se presentan las dimensiones, las tendencias y los factores de cambio propuestos.

Cuadro 1. Portadores de futuro, tendencias y objetivos claves para el año 2050

Dimensiones	Tendencias de largo plazo esperadas	Factores de Cambio (2020)	Factores de Transformación (2050)
Valores de las personas	Relación armónica con la naturaleza.	Cooperación para el cambio cultural.	Sostenibilidad como norma general.
Desarrollo Humano	Cubrimiento de las necesidades básicas.	Desarrollo de espíritu emprendedor	Implementación de Ecosistemas emprendedores de Valor.
Economía	Valoración a precios y costos reales. (Incluidas compensaciones y sin Subsidios)	Redefinición del concepto de progreso. (Felicidad)	Desarrollo de mercados inclusivos.
Agricultura	Suficientes alimentos y biocombustibles.	Agricultura inteligente 2.0.	Comercio transfronterizo de alimentos y carbono.
Bosques	Recuperación y regeneración de especies nativas.	Incentivos de regeneración. (Mercado de Carbono)	Silvicultura inteligente
Energía	Fuentes de bajo carbono.	Reglas explícitas de riesgo.	Disminución de gases de invernadero.
Edificaciones	Consumo Cero. (huella ecológica)	Eficiencia Energética.	Edificaciones inteligentes.
Movilidad	Segura y de bajo carbono.	Enfoque holístico y en red.	Movilidad inteligente.
Materiales	Sin partículas de residuos.	Hacer más con menos.	Ciclos de optimización continúa.

Fuente: Elaboración propia a partir de WBSCD (2011).

Así mismo este informe propone acoger la reciente noción del concepto de progreso del Deutsche Bank Research (2006), donde se involucran no solo aspectos económicos o de bienestar material, sino unos umbrales relacionales y emocionales que aportan un mayor impacto a la felicidad personal y familiar; constituyéndose sus satisfactores en oportunidad de crecimiento económico para los sectores de servicios personales y sociales. Por otra parte, al comparar el estudio de la consultora KPMG con el estudio del WBCSD, en el Cuadro 2, se identifican nuevos factores portadores de futuro y se facilita la comprensión de los cuatro escenarios prospectivos propuestos hacia 2050 a partir de los ejes de Schwartz<sup>44</sup> donde las

<sup>44</sup> Para una mayor información ver ensayo titulado “Planificación estratégica por escenarios” de Peter Schwartz publicado originalmente en Futuribles (1993) y traducida por Javier Medina y publicada en la Revista Cuadernos de Administración No 21 de Univalle (1995).

variables fundamentales son la visión empresarial, el crecimiento socioeconómico y el desarrollo ambiental.

Cuadro 2. Listado de portadores de futuro propuestos al 2050

	Portadores de futuro (WBCSD,2011)	Portadores de futuro (KPMG, 2012)
	Valores de las personas	-
	Desarrollo Humano	-
	-	Crecimiento poblacional
	Crecimiento Económico	Riqueza multipolar
	Agricultura inteligente	Seguridad Alimentaria
	Silvicultura Eficiente	Reforestación
	Eficiencia Energética	Energías limpias
	Edificaciones y Movilidad inteligente	Urbanización sustentable
	Materiales limpios	Materiales Limpios
	-	Cambio Climático
	-	Agua Fresca
	-	Protección Ecosistemas

Fuente: elaboración propia a partir de los autores citados.

Como puede apreciarse la visión del 2050, esta mediada por lo económico, por lo tanto, su mayor o menor alcance está en función de los juegos de poder dentro del proceso de adaptación del actual modelo económico de eficiencia al nuevo modelo económico de sustentabilidad, donde los intereses predominantes procuran capitalizar o aprovechar las modificaciones de regulación y la autorregulación ambiental, y los cambios disruptivos de tecnología. Sin embargo, se advierten como fenómenos emergentes: la revalorización del desarrollo humano y sustentable para afrontar los retos de las desigualdades socioeconómicas de una población creciente y la mitigación de los impactos del cambio climático. Esto representa que el futuro se encuentra en función de la capacidad de autorregulación global de las huellas ecológicas de las actividades humanas locales, por lo cual se proponen cuatro escenarios futuros hacia el año 2050 (Grafica 2):



Gráfica 2. Escenarios de desarrollo futuro a 2050  
Fuente: (KPMG, 2012)

Según KPMG (2012) estos cuatro (4) escenarios de actuación a largo plazo se caracterizan por:

- Escenario de crecimiento (marrón): corresponde al futuro basado en el modo de crecimiento económico predominante, en la liberación de mercados y en la complacencia con la explotación de los recursos naturales.
- Escenario de sustitución tecnológica (verde): corresponde a la puesta en marcha de un sistema de regulación estricta de la explotación de recursos no renovables y a la imposición de compensaciones para la mitigación de los impactos ambientales adversos.
- Escenario de colapso socioeconómico (rojo): corresponde al escenario de crisis generada por los efectos del cambio climático ocasionado por la explotación incontrolada de la naturaleza, el calentamiento global, la elevación del nivel del mar, los desastres naturales, el clima extremo y las crisis sociales y políticas asociadas a sus consecuencias.
- Escenario de transformación e innovación (azul): corresponde al desarrollo de programas y acciones visionarias innovadoras y armónicas con la naturaleza y su recuperación para generar mayor justicia social y comunitaria. Asimismo para el

aprovechamiento proactivo de las oportunidades de negocios y del desarrollo de asociaciones público-privadas en la solución de grandes problemas ambientales.

La propuesta del estudio hacia el 2050, es el escenario de transformación e innovación (Azul) donde señala específicamente el desarrollo de una fase de asociación público-privada que facilite el direccionamiento de la inversión y financiamiento público de las actuaciones estratégicas, y, promueva la sustentabilidad y educación colectiva de los consumidores para que demanden bienes y servicios “limpios”, mediante unas acciones colectivas generadoras de bienes públicos como son una plataforma de innovación y desarrollo tecnológico estratégico para el territorio y su cofinanciación; la inversión en infraestructura urbana inteligente para articularse a las redes globales; la eficiencia de las transacciones públicas del gobierno, y una masiva educación financiera, cívica y ciudadana de los residentes (cultura global).

Por otra parte, se encuentra el estudio visionario sobre el futuro digital de Australia hacia el 2050, desarrollado con el auspicio de IBM por el IBISWorld (2012). Este documento, identifica una ruptura en los modos de producción en la sociedad de la información reconociendo una nueva fase a partir de 2007 –que identifica como “Hyper Digital”- donde los adelantos tecnológicos están ocasionando la división del sector servicios en tres áreas<sup>45</sup>: El sector terciario que distribuye mercancías y pasajeros; el sector cuaternario que comprende la industria de servicios de la información, empresariales y financieros; el sector quinario, que comprende los servicios sociales y a las personas, los cuales son subcontratados a los individuos y los hogares. Esto implica el reconocimiento de una tendencia emergente, la desaparición de los conceptos tradicionales de empleador y empleado, generando el desafío empresarial de sostener una cultura organizacional de innovación con una fuerza de cocreación y teletrabajo en red basada en resultados, y no en el cumplimiento de horarios en un lugar específico. Este sería el futuro de la educación superior.

---

<sup>45</sup> La economía clásica clasifica a los sectores o actividades económicas en tres: primario o extractivos, secundarios o manufactureros y terciario o de servicios.

Así mismo este estudio plantea que esta reconversión productiva implica tres cambios esenciales: la incorporación de la comunidad y los clientes con acceso a la información completa en tiempo real a los procesos de servucción de las organizaciones; el desarrollo de una red de comunicación social que difumine los límites entre lo público y lo privado, lo tecnológico y lo humano, el negocio y el ocio; y, la formación de una fuerza de trabajo autónoma con poder distribuido y colectivo lo cual convierte en horizontales a las jerarquías empresariales. Es importante resaltar, que el estudio señala que el sector educación será el de menor crecimiento en la generación de empleos, por el traslado de la orientación o énfasis hacia el autoaprendizaje de los estudiantes y a la subcontratación de servicios complementarios, a pesar de representar una dinámica importante de crecimiento.

Igualmente proponen unas recomendaciones a las organizaciones para facilitar su incorporación a la fase “Hyper Digital”, entre los cuales se señalan:

- Cambios inmediatos en el modelo de servucción: en la búsqueda de ingresos sustentables, es necesario migrar hacia un modelo de negocios flexible que involucre tarifas por uso, externalizar funciones y transformar o diversificar las misiones; implementar la comunicación con los clientes en todo el sistema creación de valor y demostrar con cambios favorables que esta relación es importante; y adquirir capacidad de análisis de evidencias del contexto para la toma de decisiones inteligentes y focalizadas en las expectativas de cada cliente, por lo tanto la cadena de suministro debe ser digitalizada y dirigida en tiempo real en beneficio del cliente.
- Cambios futuros en el modelo de servucción: este proceso de transformación lo vislumbra a través de la determinación del valor estratégico de las tecnologías, procurando que sean creativas e incluyan todas las partes interesadas; priorizando el análisis humano y la visión de futuro para discriminar las decisiones importantes a partir del “Big Data” y atender así las necesidades de los clientes y “empleados”; fomentando la cultura organizacional que trascienda el lugar de trabajo y se enfoque al rendimiento basado en los resultados colaborativos; integrando horizontalmente consumidores y empresas dentro de los procesos colaborativos y distribuidos de diseño, desarrollo y entrega de productos y servicios, donde todas las etapas y niveles tienen igual importancia (ecosistemas).

Finalmente, la Unidad de Inteligencia de The Economist (2013) publica “El Mundo en 2050”, donde presenta las conclusiones de sus estudios sobre las tendencias que cambiarán al planeta. En su esencia el estudio identifica megacambios en cuatro áreas principales: la población, el planeta, la economía y el conocimiento. Con referencia al conocimiento –nuestro principal interés- señalan a la biología y la vida como el área de mayor desarrollo futuro, como resultado de la aceleración en la secuenciación del ADN, los avances en la nano e infociencia, y el desarrollo en los estudios del cerebro humano y la conciencia. Así mismo identifica la información como factor estratégico, porque su problema no radica en la escasez sino en su abundancia, las fuentes ya no son solo humanas sino físicas (redes de sensores y procesadores autónomos inalámbricos). Entonces discriminar la relevancia de una información es más importante que su accesibilidad, pues la información es abierta como resultado de las normas de transparencia. Sin embargo, se mantiene una reflexión final como explicación del fracaso de las predicciones: “Con notablemente escasas excepciones, las viejas tecnologías e ideas persistirán junto con otras novedosas. La naturaleza de la sociedad humana nos lleva a acumular ideas, más que a sustituirlas. (The Economist, 2013: 343). Por tanto, ya no se habla de ideas, sino de imágenes, experiencias y productos que tienen un impacto real en la sociedad, transformándola.

### 1.2.2. 2040: Agenda para el resurgimiento

Con respecto a esta década, el único estudio obtenido corresponde al informe de la Corporación Andina de Fomento y Banco Interamericano para el Desarrollo (2012)<sup>46</sup> donde se realiza un comparativo entre el desarrollo reciente de América Latina y el Sudeste Asiático, identificando como retos estructurales: la desigualdad estructural en la distribución de la riqueza; el deficiente ahorro interno e inversión productiva; un aparato productivo exportador de materias primas con bajo valor agregado y dependiente de la protección estatal, y una deficiente competitividad y productividad de sus sectores productivos en los mercados globales. En resumen, los países de la Región han caído en la trampa de “países de ingreso

---

<sup>46</sup> Es curioso señalar que el informe publicado en inglés es titulada “AMÉRICA LATINA 2040 Romper con la complacencia: una agenda para el resurgimiento.” Mientras que la versión latinoamericana editada por la CAF es “Visión para América Latina: Hacia una sociedad más incluyente y próspera 2040”.

medio”, donde los sectores con poder permanecen en su zona de confort y las economías no siguen avanzando (CAF, 2012:30).

Con respecto a la educación terciaria regional (CAF,2012:52-53), este estudio plantea que la educación terciaria encuentra retos estructurales frente a la educación asiática: una creciente deserción universitaria que afecta las finanzas públicas y privadas del sistema; una calidad que no es globalmente competitiva <sup>47</sup>; los campos de estudio tienen poca graduación en ciencias e ingenierías, lo cual disminuye la confianza en los sectores empresariales, y , una baja prioridad a la formación universitaria en inglés.

Por lo cual recomienda una transformación sectorial de la financiación, donde el gasto público se dedique a fortalecer el nivel básico y secundario, y nuevos recursos entren a complementar la educación terciaria y la investigación, entre estos la inversión extranjera directa (IED) y cooperación empresarial. Sin embargo su mayor énfasis, es la financiación condicionada, dirigida directamente al estudiante (para que sea el quien escoja el oferente de servicios) y cuando se focalice hacia oferentes de servicios educativos, debe mediar la demostración previa de calidad de los servicios, desarrollo de ciencia y tecnología, y, acceso con igualdad.

Así mismo define que la universidad pública debe cobrar matriculas a quien pueda pagarla. Sin embargo esta propuesta de reformas neoliberales, además de precisar recomendaciones para mejorar el capital humano, el desarrollo y la innovación tecnológica, la infraestructura, la inclusión social, la cooperación internacional, la gobernabilidad, el medio ambiente, la seguridad ciudadana y la calidad de vida, proponen dos cambios de la mentalidad como esenciales para un futuro próspero: “Las políticas deben ser guiadas por el pragmatismo en vez de la ideología, y deben enfocarse en los resultados. Una perspectiva de largo plazo, con más énfasis en los resultados y la responsabilidad.” (CAF, 2010:47)

---

<sup>47</sup> Incluso señala la renuencia de grandes universidades como la Universidad de Buenos aires y la UNAM de México a someterse a procesos de acreditación externos.

Estas transformaciones profundas reflejan esencialmente las diferencias entre las sociedades asiáticas y latinoamericanas, pero enuncian como el modelo de financiamiento de la educación superior, se propone de manera homogénea desde los organismos de financiación multilateral.

### 1.2.3. 2030: Llegada del largo plazo

Los estudios sobre la Educación Superior hacia el 2030 comienzan a publicarse en 2008, cuando la Organización para la Cooperación del Desarrollo Económico (OCDE), publica el primer tomo sobre la Educación Superior a 2030, y convoca a una conferencia Mundial sobre el tema (CERI, 2008), previa a la Conferencia Mundial de la Educación Superior (CMES), celebrada en 2009.<sup>48</sup> En estos estudios identifican cuatro escenarios para los sistemas de educación superior, adoptando como ejes estructurantes del futuro al ámbito de actuación (Internacional – nacional) y a su orientación misional (sociedad – mercado), por lo tanto proponen las redes abiertas y las empresas privadas de educación superior, para el énfasis internacional; mientras que en el ámbito nacional proponen instituciones al servicio de la comunidad local y con nuevas responsabilidades públicas. En el Cuadro 3 se presenta una síntesis de los cuatro modelos que presenta el estudio del CERI (2008).

Cuadro 3. Escenarios de los Sistemas de Educación Superior en 2030

Ámbito	Sistemas Internacionales		Sistemas Nacionales	
Escenarios de los Sistemas	« Open Networking »	« Higher Education Inc. »	« Serving Local Communities »	« New Public Responsibility »
Características Educativas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprendizaje por fuera del sector educativo.</li> <li>• Contenidos controlados por talento académico.</li> <li>• Investigación colaborativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprendizaje en inglés y con servicios transfronterizos.</li> <li>• Desarrollo de competencias globales de educación e investigación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprendizaje convergente por ciclos propedéuticos.</li> <li>• Contenidos de los programas controlados por financiamiento público.</li> <li>• Investigación es Pública y menor énfasis en ciencias sociales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprendizaje basado en mercado ocupacional.</li> <li>• Contenidos de los programas controlados por registro y calidad.</li> <li>• Investigación financiada por competencia.</li> </ul>

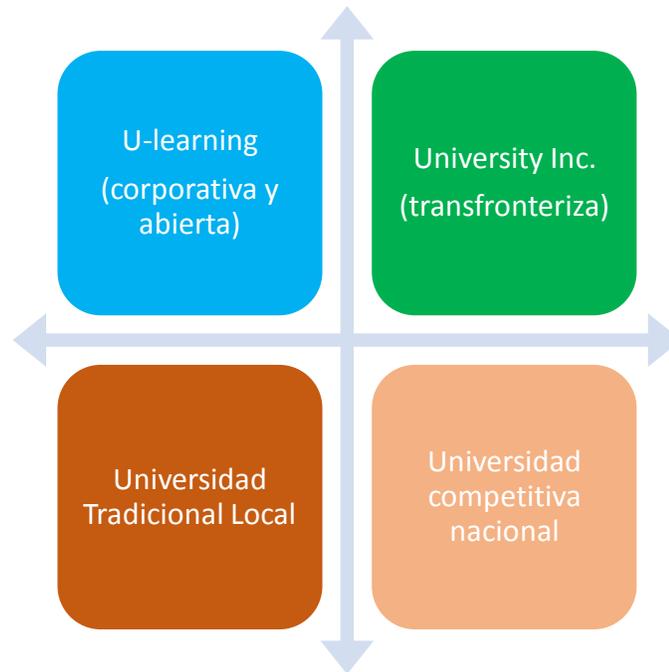
<sup>48</sup> Posteriormente ha seguido emitiendo informes sobre la Tecnología, La Globalización y actualmente prepara un tomo sobre los escenarios. Con base en las memorias de la Conferencia OECD/France sobre “Higher Education to 2030: What futures for quality access in the era of globalisation” celebrada en 2008 (Diciembre 8-9) en París (Francia) se extraen estas ideas centrales.

Cuadro 3. Escenarios de los Sistemas de Educación Superior en 2030. (Continuación)

Ámbito	Sistemas Internacionales		Sistemas Nacionales	
		Financiación pública de disciplinas no viables comercialmente pero estratégicas socialmente.		
Redes.	• Sistemas Abiertos globalmente.	Sistemas semi-abiertos en función a la rentabilidad.	• Redes nacionales o locales. Solo las instituciones elite buscan lo global.	Redes de instituciones autónomas.
Financiación.	Mixta (recursos de cooperación, transferencias y servicios).	Privada y transfronteriza	Publica (combinada con recursos propios marginales).	Mixta (transferencias + gestión recursos).
Factores de cambio estratégico.	Cooperación internacional para transferencia de tecnologías abiertas.	Liberación del Comercio de servicios educativos y de investigación transfronterizos	Actitud frente a los cambios ocasionados por la Globalización de servicios Nivel de Eficiencia del sistema vigente.	Prioridad Política y Disponibilidad de recursos públicos para financiamiento del sistema.

Fuente: Elaboración propia a partir del documento del Centro para la Investigación Educativa y la Innovación (2008)

Sin embargo, en el documento no se propone la adopción de ninguno de los escenarios sino que se plantean interrogantes sobre la conveniencia de los mismos, los intereses y demandas a resolver, las estrategias de control y las probabilidades de ocurrencia y deseabilidad. Este documento permite inferir cuatro tipos de instituciones predominantes en los escenarios propuestos para los sistemas educativos a partir de la financiación de su orientación misional y los ámbitos territoriales del servicio. Dentro de la financiación se mueve desde la cofinanciación colectiva o pública, hasta la financiación como bien privado de su misión, y en lo referente al territorio, se desplaza desde lo local (nicho preferido de la universidad tradicional) hasta los servicios globales transfronterizos.



Gráfica 3. Elaboración propia de Escenarios de Sistemas de educación superior a 2030  
Fuente: (CERI, 2008)

Simultáneamente, se presentan dos estudios de futuro publicados por el Fast Future (2010) orientado a identificar los cambios en las ocupaciones en 2030 y otro del Institute of the Future (2010) para identificar los cambios en los ecosistemas científicos y tecnológicos para el desarrollo económico local. Una síntesis de estos resultados se presentan categorizados en el Cuadro 4 y permiten señalar unas tendencias de futuro en la formación de capital humano y desarrollo de la investigación y desarrollo orientadas por lo socio demográfico; lo económico; lo científico tecnológico; lo medio ambiental; lo educativo; y lo político.

Cuadro 4. Comparación de Tendencias que impactan el desarrollo de la Ciencia y Tecnología y el Mercado Ocupacional Americano en 2030

Categorías	Desarrollo de I&D	Formación de talento
Socio demografía	El modelo colaborativo social, abierto y en línea se convierte en dominante.	Crecimiento poblacional y de esperanza de vida, su diversidad y concentración urbana genera visibilidad de nuevos actores. Problemas globales requieren coordinación de soluciones globales y presión sobre los recursos públicos.
Economía	La crisis financiera en los mercados globales convierte en estratégica a la financiación pública. Nuevos modelos de innovación disruptivos: Hacen más, más rápido y con menos recursos. Ecosistemas regionales de conocimiento se convierten en el nuevo marco estratégico y plataforma global para el desarrollo económico.	La turbulencia económica redistribuye la riqueza por el planeta y la aparición de nuevas potencias económicas.  Negocios 3.0 - Un programa de oportunidades, competencia global y adaptación de tecnologías disruptivas.
Ciencias y Tecnologías	Nuevos campos multidisciplinares y trans-sectoriales para abordar las realidades complejas. Nuevas tecnologías revalorizan a los nuevos y pequeños consumidores y empresas. La biología de diseño se convierte en el motor del cambio científico y tecnológico de los códigos fuente. La computación ubicua se convierte en el centro de la investigación y colaboración científica. La inteligencia artificial y la redes sociales inician actividades colaborativas y distribuidas.	Nuevas naciones que compiten en las principales innovaciones de estímulo inversiones paquetes en C & T. Expansión global de la conectividad: mejor conexión, más dispositivos y más movilidad.
Medio ambiente	Se incrementan los controles sobre las emisiones y vertimientos y se fortalece el mercado de carbono.	Energía y medio ambiente se convierten en preocupación global por su elevado costo y riesgos sobre la vida.
Política	Nuevos líderes globales en el mapa mundial de la ciencia alterando la dominación en áreas.	La sociedad está en transición para servir al bien. Elevadas expectativas por el cumplimiento de normas ante la desconfianza en las instituciones.
Educación	Las Universidades comienzan a desarrollar misiones distintas y superando a la educación superior. Desarrollo de investigación transdisciplinaria de pequeños espacios de investigación genera la realidad aumentada. Conocimiento tácito aplicado a prácticas generacionales y culturales se convierten en ventajas competitivas.	La educación es una prioridad pero el aprendizaje es permanente y en línea. Gestión multigeneracional, presenta marcadas diferencias de estilos laborales y culturales.

FUENTE: Elaboración propia a partir de los estudios Fast Future (2010) y del Institute for the Future (2010)

Esta comparación permite ir identificando un conjunto de tendencias en los factores de cambio:

- Diversidad cultural y generacional que transforma el rol de la Universidad hacia lo multifuncional y abierto.
- Gestión multigeneracional de la educación superior basada en un aprendizaje permanente e interactivo de unos estudiantes cada vez más hiperconectados.
- Flujos volátiles globales en la inversión y el comercio que promueven nuevos paradigmas de las ciencias y tecnologías y nuevos liderazgos de actores globales (como las corporaciones, asociaciones y las ciudades, e incluso universidades de clase mundial).
- Impactos sociales y ambientales causados por el cambio climático, generan la necesidad de aplicación de inteligencia artificial para sus soluciones y la conformación de redes sociales para la implementación de actividades colaborativas locales y con efectos distribuidos globalmente.
- Autorregulación que debe imponerse Estados Unidos, como potencia hegemónica para conservar la imagen global en los medios masivos.

Sin embargo el estudio más importante es el desarrollado por el Proyecto Millenium (2012), que incluye una reflexión multidisciplinaria y global sobre las oportunidades y retos que presenta América Latina hacia el 2030 para desarrollar alertas tempranas sobre su prospectiva frente al desarrollo de las otras regiones<sup>49</sup>. Para el desarrollo del ejercicio se definieron como ejes estructurantes del Futuro el desarrollo tecno económico y el desarrollo socio político, por lo cual se construyen cuatro escenarios donde solo un escenario es favorable, “mañana es Hoy”: éxito latinoamericano; sin embargo los autores consideran este ejercicio como un abanico abierto de posibilidades donde será la realidad nacional, la que determina las políticas públicas de desarrollo, pues identifica unas tensiones o conflictos locales frente al rol de las instituciones sociales, los cambios o su modernización, la garantía de las necesidades sociales colectivas para la inclusión social de las minorías y los sectores en

---

<sup>49</sup> Este ejercicio fue desarrollado mediante metodología Delphy con 803 expertos de 701 países de todo el mundo durante los años 2010 y 2011 bajo la dirección de José Luis Cordeiro, con el patrocinio de Unesco, Sociedad Mundial de futuro (WSF) y el Instituto Smithsonian.

extrema pobreza, ó de la desintegración por los países de la región como resultado de la polarización ideológica.

Así mismo, la ausencia en los modelos de desarrollo regionales de soluciones a retos globales como la corrupción institucional y corporativa, las cadenas globales de crimen (lavado de activos y narcotráfico, entre otras), y efectos ambientales del cambio climático hace impredecible los desarrollos tendenciales, por lo tanto, se reconoce que estos resultados son elementos de juicios para comprender y anticipar los retos y oportunidades del futuro para la región, pero no previenen sobre la irrupción de sorpresas (favorables o desfavorables).

Como resultado de lo anterior advierten sobre la necesidad de una educación abierta de las nuevas generaciones para comprender el poder de los flujos globales y los nuevos paradigmas del mundo hiperconectado, donde las relaciones sociales y las tecnologías cambian disruptivamente. A continuación se presenta en la Grafica 5, la matriz de escenarios del estudio Latinoamérica 2030.



Gráfica 4. Matriz de escenarios al año 2030  
Fuente. Proyecto Millenium (2012)

Dentro de sus apéndices<sup>50</sup> este estudio presenta los 15 retos globales que afectan a América Latina, donde se destacan estos factores con impacto en la educación superior:

- Formular políticas con una perspectiva global a largo plazo, como resultado de una mayor participación regional en redes globales que valoriza la toma de decisiones con un enfoque futurista; sin embargo esto es ignorado por el enfoque corporativo que se interesa en la coyuntura y los intereses propios o en la confrontación ideológica con los sectores que promueven la búsqueda de la igualdad social. Es importante señalar, que dada la edad promedio regional de 23 años, es crucial incorporar la visión de esta nueva generación net (interactiva).
- Incrementar la convergencia mundial de las tecnologías de la información y de la comunicación, implica desarrollar acceso masivo y libre a Internet por su importante impacto en la virtualización de la sociedad, y su articulación a los flujos globales de conocimiento y mercados.
- Reducir la brecha entre ricos y pobres, a pesar de los modelos duales de desarrollo existentes (neo populistas y neoliberal) requiere de un desarrollo de la ética económica para disminuir la desigualdad de ingresos, por lo tanto se necesita atraer inversiones de alta tecnología, mejorar la tenencia de los medios productivos, y fomentar la mejora de la productividad y su remuneración con el incremento de las competencias y capacidades de los trabajadores.
- Mejorar la capacidad de decidir y cambiar las instituciones mediante la participación ciudadana y la educación pública para una conciencia democrática que incremente la transparencia, reduzca la corrupción y reciba cuentas sobre los resultados gubernamentales y la prestación de los servicios públicos.
- Promover los valores ciudadanos compartidos para la convivencia pacífica con el propósito de reducir los conflictos étnicos, el terrorismo y el uso de armas bélicas o de destrucción masiva. A pesar de haber mejorado la situación de las minorías étnicas, la polarización política frente al desarrollo subsiste, mientras que el crimen organizado

---

<sup>50</sup> Para una mayor información véase la publicación electrónica <http://www.millennium-project.org/millennium/LatinAmerica2030-AppendixIII.html>

incrementa la inseguridad ciudadana. Este reto requiere de un fortalecimiento de la sociedad civil y la profesionalización de las fuerzas armadas y de seguridad.

- Garantizar la igualdad de género para mejorar la condición humana de la sociedad. A pesar de las garantías constitucionales, los avances en las cuotas políticas y en la educación terciaria de las mujeres, todavía persiste una cultura patriarcal, una actitud machista y una violencia institucionalizada en la familia que restringe el progreso futuro y de oportunidades para las mujeres.
- Acelerar los avances científicos y tecnológicos para mejorar las condiciones sociales, esto implica el desarrollo de la ciencia con responsabilidad social, pues la mayoría de instituciones universitarias no producen innovaciones sociales, y cuando la desarrollan se encuentran vinculadas a la cofinanciación de esfuerzos de corporaciones privadas.
- Incorporar las consideraciones éticas en las decisiones globales, representa garantizar la sustentabilidad del desarrollo de las generaciones actuales y futuras, y promover el crecimiento de la calidad de vida de todos los miembros de la sociedad global. En este sentido se propuso fortalecer la iniciativa interamericana de capital social, ética y de desarrollo del Banco Interamericano de Desarrollo.<sup>51</sup>

Estos retos globales, coinciden con los expresados en los estudios de los consultores corporativos Ray Hammond (2008), y Roland Berger (2011), los cuales describen a partir del análisis de tendencias cómo será el mundo en el 2030. A continuación en el Cuadro 5 se presenta una comparación de los fenómenos demográficos, económicos, ambientales y sociales que ambos autores describen como los motores del futuro.

Estos resultados demuestran que a lo largo del período se consolidan como factores fundamentales de cambio futuro: la población, el planeta, la economía y el conocimiento (generación). Sin embargo, en la medida que avanzan los estudios, emerge la distribución y acumulación del conocimiento y la regulación como nuevos factores portadores de futuro.

---

<sup>51</sup> Este proceso fue suspendido desde 2005.

Cuadro 5. Motores de Cambio futuro propuestos para el año 2030

Motores de cambio de R Berger(2011) R. Hammond(2008)

POBLACION	Cambios demográficos: envejecimiento, urbanización y migración internacional.	La explosión de la población mundial y los cambios en las demografías de las distintas sociedades.
		El modelo de “Prevención-Extensión” en medicina (prevención de enfermedades y extensión del período de vida).
ECONOMIA	Globalización y mercados de futuros: globalización de servicios, las nuevas potencias y los países emergentes.	La creciente globalización.
	Intercambio de responsabilidad y Cooperación global inclusiva, creciente poder de las ONGs y crecimiento de la filantropía.	
PLANETA	Escasez de recursos: energía, agua limpia y productos estratégicos como los alimentos y los metales (indio y galio).	La amenazante crisis energética.
	Desafío del Cambio climático: Crecientes emisiones de CO2, Calentamiento Global y Ecosistemas en riesgo.	El cambio climático y el medio ambiente.
CONOCIMIENTO	Dinámica de la Tecnología e Innovación: Difusión masiva, innovación disruptiva y Edad de las Ciencias de la vida.	La aceleración del desarrollo exponencial de la tecnología.
	Sociedad global del conocimiento: Amplia base de conocimientos, Inequidad de Género y Competencia para atraer Talento	

Fuente. Elaboración propia a partir de los autores referenciados. (2015)

### 1.3. Impactos del futuro sobre la educación superior

En el año 2005, el Convenio Andrés Bello (SECAB) inició un estudio prospectivo sobre la educación superior requerida por los países de la organización para el 2020, mediante el cual identificó las dimensiones estratégicas que impulsaban el desarrollo de una educación superior transfronteriza en los países de la sub región andina latinoamericana. Estas dimensiones son: Las políticas públicas de los sistemas nacionales; las políticas educativas institucionales(IES); los cambios demográficos y migratorios; la globalización económica; la explosión de conocimiento; la visibilización de la diversidad cultural; los modelos de gestión institucional, y la calidad y pertinencia de los programas e instituciones universitarios.

Concluido el proceso de estudio de las variables claves, mediante aplicación de la matriz de impactos cruzados y bajo la modalidad de juicio de expertos, obtienen los siguientes resultados:

- Solo tres factores tienen una incidencia real en la formación futura de educación superior transfronteriza en la subregión al año 2020: la globalización, la sociedad del conocimiento y los cambios demográficos. La explicación de las causas de cada variable difiere según el método de análisis aplicado: mejores cuartiles de probabilidad de ocurrencia del factor y promedio aritmético de ocurrencia del factor.
- La globalización, cuando se analiza por cuartiles es explicada por los espacios de aprendizaje fuera de las aulas de clase y espacios comunes de educación superior que superan las fronteras territoriales como resultado de la movilidad académica. Mientras que cuando es analizada por promedios aritméticos de ocurrencia, su explicación corresponde al reconocimiento del sector productivo de la calidad y pertinencia de los programas y egresados internacionales, y por el reconocimiento mutuo de las competencias y conocimiento de los profesionales más allá de las fronteras territoriales.
- La sociedad del conocimiento, cuando se analizan por cuartiles, es explicada por la educación más allá de las fronteras con diversas modalidades presenciales y no presenciales. Por otra parte cuando se analiza el promedio aritmético de ocurrencia, es causada por el desarrollo de redes educativas “supranacionales” y por el Espacio común latinoamericano de educación superior para la transformación productiva.
- Los cambios demográficos, cuando se analiza por cuartiles se explica por la prioridad en la formación de nuevos oficios de la base de la pirámide del conocimiento. Cuando se analiza el promedio aritmético de ocurrencia, se explica por las economías de escala alcanzadas por las Macrouiversidades para favorecer el desarrollo tecnológico de calidad y por la conversión de la capacidad laboral de la población joven en una carta de negociación con los países desarrollados.

A partir de estos resultados, se proponen tres escenarios de futuro para la transformación productiva de los países y para el desarrollo científico, tecnológico y de la educación superior, en orden de probabilidad de ocurrencia:

- “Avance Lento”: en este escenario los esfuerzos se focalizan en agregar valor a los recursos naturales. Corresponde claramente a la tendencia de crecimiento inercial de las economías andinas.
- “Avance Intermedio”: en este ámbito se exploran posibilidades de cambio en los patrones de especialización, buscando opciones donde el valor agregado a los productos naturales sea superior a los tradicionales. Es una combinación de ventajas comparativas con ventajas competitivas aplicando la gestión y el conocimiento.
- “Avance Acelerado”: este corresponde a la opción menor, es el que propone la ruptura con los sectores tradicionales e incentiva mediante un importante aporte de ciencia, tecnología e innovación la transformación de los patrones productivos especializándose en las ventajas competitivas que sean de alto valor agregado, lo cual implica el fortalecimiento e innovación del sistema de la educación superior.

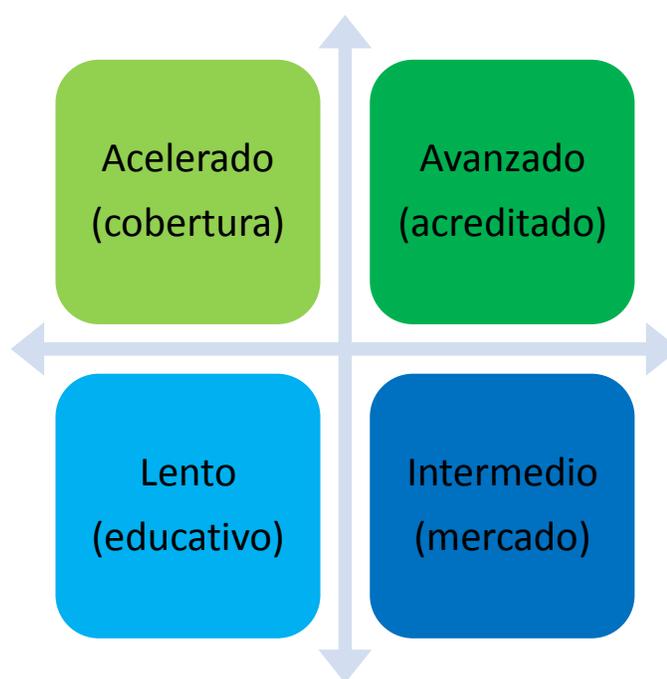
Sin embargo, en esta investigación se formulan cuatro opciones de futuro, en función de las características y comportamiento del sistema de educación superior: El paradigma educativo, sus instituciones, la calidad y pertinencia de sus resultados, y el sistema de acceso y financiamiento, las cuales se señalan en el Cuadro 6.

Cuadro 6. Tipología de Escenarios Futuros de las IES en los países de la Comunidad Andina.

Factores	Hipótesis 1	Hipótesis 2	Hipótesis 3	Hipótesis 4
PARADIGMA EDUCATIVO	Reproducción de Modelos externos con retraso tecnológico.	Adaptación de Modelos externos según demanda el mercado.	Producción de conocimiento aplicado e innovación incremental socialmente útil	Producción de conocimiento compartido y de frontera de validez global.
INSTITUCIONES	Unidades Cerradas, de baja escala e impacto local.	Redes cerradas y centradas en el interés privado	Macro-universidades con especialización y competitividad.	Comunidades glocales de aprendizaje y prácticas articuladas y abiertas a las redes sociales y productivas.
RESULTADOS	Baja calidad de productos y de su pertinencia social.	Calidad y pertinencia reconocida por sus clientes.	Reconocimiento por instituciones pares avaladas por la ley.	Cultura de calidad acreditada en sus procesos y productos, como característica básica.
FINANCIACION Y ACCESO	Estatad y privada, marginalmente. Insuficiente cobertura.	Estatad y privada con esquemas de financiamiento por retorno.	Estatad y privada con esquemas de financiamiento por retorno. Oportunidades de Acceso por méritos académicos.	Estatad y privada con esquemas de financiamiento por retorno. Acceso equitativo y democrático por méritos académicos.

Fuente: Elaboración a partir del Estudio SECAB- COLCIENCIAS (2007).

Al examinar este cuadro, se encuentra que claramente se omitió la hipótesis de un escenario que podría denominarse “Avanzado” y que se corresponde con las instituciones de educación superior de talla mundial señaladas por Salmi J. (2009) en su libro “El desafío de crear universidades de rango mundial”. Entonces puede apreciarse que se vislumbran dos escenarios (lento e intermedio) basados en la transmisión de conocimientos y dos escenarios (acelerado y avanzado) en la generación de nuevos conocimientos, pero el desarrollo de un escenario homogéneo no será posible por la diversidad de instituciones y la desigualdad de sus sistemas educativos.



Gráfica 5. Escenarios de futuro de la universidad latinoamericana  
Fuente: Elaboración basada en SECAB- COLCIENCIAS (2007).

Es evidente que los escenarios propuestos para la comunidad andina se corresponden a las posibilidades de financiación de los cambios institucionales con unos objetivos de mediano plazo, pero permiten presumir las dificultades de inserción en las redes globales de comercio y servicios avanzados que crean y agregan el valor económico en la sociedad del conocimiento, pues en el mejor de los escenarios (el de menor probabilidad de ocurrencia), la misión de las instituciones se concentra en producir conocimiento aplicado e innovaciones incrementales socialmente útiles, mientras que la producción de conocimiento compartido de frontera, se

desarrollará en exclusivas instituciones de excelencia que concentraran el talento, los ingresos y la flexibilidad institucional para competir globalmente<sup>52</sup>.

Sin embargo es en el Informe sobre la educación superior en América Latina y el Caribe (2000-2005), donde se explica la denominada tercera reforma o “metamorfosis” de la educación superior. Claudio Rama, señala:

Directa e indirectamente la internacionalización en curso está promoviendo la movilidad estudiantil como parte constitutiva de las nuevas dinámicas de aprendizaje en la sociedad del saber, el establecimiento de estándares internacionales de calidad sobre la educación superior, la presión hacia nuevas pertinencias globales y locales (glocales) y la vinculación de los ciclos y procesos educativos a escala global. El impacto de las nuevas tecnologías por su parte, está contribuyendo a la globalización de la educación, permitiendo acortar las distancias, expandir la educación transfronteriza y las modalidades de educación en red, y al generar la educación virtual, viabilizar nuevas prácticas pedagógicas de simulación, de autoaprendizaje y de praxis, y una educación no presencial (IESALC, 2006:13-14).

Pero también reconoce factores regionales en el proceso de reforma, como los siguientes:

Así, tanto los “shocks” externos como la disposición al estudio constituyen los contextos de una verdadera metamorfosis, de una nueva reforma que, con mayor o menor intensidad, están procesando y promoviendo las universidades, las sociedades y los gobiernos en todo el mundo y poniendo a los sistemas nacionales de educación en mayor sintonía e integración, y cuyos ejes fundamentales están dados por la masificación, la nueva regulación nacional e internacional, las nuevas tecnologías de comunicación, las nuevas fronteras de la educación y los nuevos saberes (IESALC., 2006:14).

Con lo anterior, se visibiliza una nueva fase de desarrollo de la educación superior que marcará su futuro: la educación como un bien público internacional, cuya calidad debe ser garantizada y cuya expansión para atender las nuevas demandas poblacionales (incluidas las minorías étnicas y disfuncionales), desarrolla una competencia interinstitucional que no tiene fronteras y cuyas únicas barreras de expansión son los sistemas de aseguramiento de calidad y

---

<sup>52</sup> Es pertinente recordar los centros de alto costo y formación avanzada para las elites previstos por Arocena , Sutz ( 2000) y que ahora Salmi J.( 2009) desde el Banco Mundial denomina de “rango mundial”.

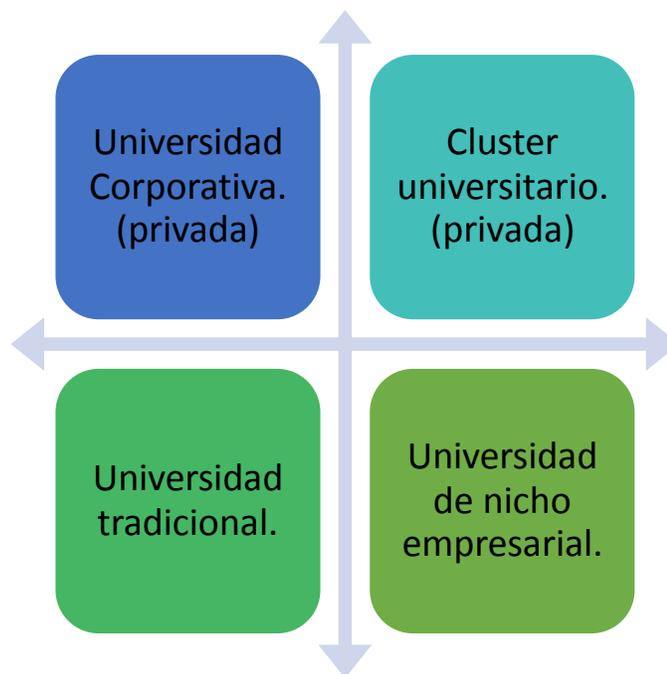
la capacidad adquisitiva de los demandantes. Este proceso se produce con una dinámica donde se reconocen varias velocidades asimétricas según los sistemas universitarios nacionales: primero, con el suministro de insumos educativos e intercambios académicos; seguidos de la formalización de convenios de cooperación y asociación educativas para el desarrollo de programas de titulación compartida, pasantías o estancias internacionales, y finalmente, con la constitución de sedes educativas en la Región o la compra de instituciones locales para eludir las normas de protección estatal; actividades donde el lucro universitario se beneficia de las economías de escala y de la virtualización como consolidación de la sociedad conectada en red.

Otros importantes pensadores se interesaron en el futuro del sistema de educación superior, dentro éstos se destacan los estudios de Stephan Vicente Lacrín (2004)<sup>53</sup> y Francisco López Segrera (2007)<sup>54</sup>, quienes identifican seis tipologías institucionales para el futuro en América Latina, donde destacan a la “tradicional”, orientada a la formación presencial de jóvenes; la “emprendedora o empresarial”, que promueve una orientación empresarial sin perder los valores académicos de formación; de “mercado libre” que se caracteriza por ofrecer lo que el mercado demande, especializa su misión institucional donde se lucra, y se mide por rankings de preferencias; la “virtual”, que ofrece formación profesional mediada tecnológicamente de manera abierta; los “clusters” que funcionan asociados al mercado por redes productivas o de investigación, o mediante redes sociales donde los estudiantes migran en una movilidad acreditada interinstitucionalmente, y, la “corporativa” cuando aparece el reconocimiento de las competencias por agencias especializadas y los estudiantes pueden autónomamente capacitarse, y posteriormente presentan pruebas de acreditación. En esta modalidad, las mismas empresas se convierten en proveedoras de la educación superior que requieren. A continuación se presentan las distintas tipologías clasificadas en cuatro escenarios de futuro según los ejes de orientación sociedad-mercado.

---

<sup>53</sup> El autor es Analista Senior del Center for Educational Research and Innovation (CERI) y Director del proyecto Future of Higher Education (University Futures).

<sup>54</sup> El autor fue Director del Instituto de Educación Superior para América Latina y el Caribe (IESALC).



Gráfica 6. Tipologías de las universidades del futuro  
Fuente: Elaboración basada en Lancrin (2004) y López (2007).

Este análisis permite detectar de manera fácil, la emergencia de los siguientes fenómenos: la transición de la formación universitaria de los jóvenes a adultos de todas las edades; la pérdida de importancia que tiene la enseñanza como función pedagógica del profesor y la aparición de su multimisionalidad; el predominio del e-learning como modalidad de autoaprendizaje; la competencia por el status o imagen entre el docente y la institución universitaria (lo cual trae como resultado la renegociación de los derechos de propiedad intelectual sobre los productos del proceso); la creciente internacionalización de la visión institucional; y aparición de diversas fuentes de financiación, disminución de la dependencia de los recursos públicos y mayor competencia por asignación de recursos públicos entre agentes públicos y privados (que tienen una presencia creciente en el sistema).

Sin embargo es evidente, que no puede definirse claramente una dirección futura por la heterogeneidad de las instituciones y la complejidad que implica el desarrollo de los sistemas educativos nacionales.

Otros aportes interesantes para la previsión del futuro, son los Informes Regionales del Centro Interuniversitario de Desarrollo - CINDA (CINDA,2007; Brunner&Ferrada, 2011), que si bien no pretenden examinar su prospectiva, realizan un importante análisis de la situación institucional de cada momento. Estos diagnósticos institucionales permiten demostrar que la financiación de las instituciones ha sido en América Latina, una variable clave de la formulación estratégica del futuro institucional, pues ha promovido la desregulación de las relaciones sociales institucionales, el redireccionamiento de los objetivos misionales, y, la implementación de sistemas organizacionales de acreditación en función a la eficiencia y al control en la asignación de recursos lo cual ha permitido afirmar en el estudio que :

La distinción público / privado está dejando de operar como una dicotomía con polos clara y precisamente opuestos y contrastantes. Más bien, cabe entenderla como un continuo a lo largo del cual se combinan características público-privadas más o menos pronunciadas, según las prácticas y formas institucionales ...(CINDA, 2007:76).

Después de lo anterior es evidente que la construcción de los escenarios de futuro de las instituciones de educación superior está condicionada no por la búsqueda de los objetivos misionales o por el ejercicio de su paradigma educativo, sino, por la sustentabilidad de sus procesos institucionales.

Sin embargo el informe 2011 del CINDA, plantea que además de la sustentabilidad existen otros factores que explican una clasificación institucional en el contexto latinoamericano como son, la orientación socio funcional (élites como bien público o como bien privado), funciones misionales (generales o especializadas), tamaño de su matrícula (Macrouiversidades o Instituciones), modalidad de programas (presenciales o virtuales) y la reputación (acreditada o reconocida). Dada esta complejidad, construir o visionar el futuro de la Universidad latinoamericana esta mediado por esta complejidad de intereses, eso explica la afirmación:

Como tendencia general, una mayor preocupación –en todo tipo de universidades– por el planeamiento estratégico, la autoevaluación y el control de la gestión. ...se difunde una cultura organizacional más emprendedora y competitiva, que se corresponde con el esfuerzo por diversificar las fuentes de ingreso de las instituciones y con la necesidad de responder a un mayor número de partes interesadas (stakeholders). (Brunner&Ferrada, 2011: 370).

Es evidente que permanece vigente la financiación y sustentabilidad institucional como requisito indispensable para la formulación del futuro sectorial

Por otra parte, como resultado de los trabajos preparatorios para la Conferencia Mundial de Educación Superior de 2009 (CMES), el Instituto de Educación Superior de América Latina y el Caribe (IESALC) preparó un conjunto de documentos sobre la realidad universitaria regional, dentro de los cuales merece desatacarse el estudio dirigido por Axel Didriksson, publicados en IESALC (2008:23) y la Declaración de la Conferencia Regional de Educación superior de América Latina y el Caribe (CRES, 2008), donde la realidad educativa latinoamericana es sintetizada en los siguientes términos:

- De las universidades públicas tradicionales que dominaban el panorama de la región, se ha pasado a la organización de un sistema de educación superior complejo, heterogéneo y segmentado socialmente, que presenta una realidad distinta a la de su historia original; de instituciones de un solo campus urbano, se ha pasado a las macrouniversidades públicas nacionales con multicampus de estructuras diferenciadas, y a la conformación de un sistema segmentado (público y privado) y diversificado (modalidades educativas).
- De las escuelas técnicas y vocacionales de nivel medio superior, se ha conformado un importante aparato de instituciones politécnicas y tecnológicas de nivel medio, medio superior y superior.
- De la existencia de unas cuantas y poco significativas escuelas privadas se ha pasado a una condición de dominio de estas en muchos países, con la concentración que tiene la empresa privada en el acceso social.
- De la escasa investigación científica y de un número reducido de investigadores, se cuenta ahora con una multiplicidad de laboratorios e institutos de ciencia que abarcan todas las áreas del pensamiento humano y de sus fronteras, a pesar de sus insuficiencias.
- De unos cuantos miles de estudiantes que conformaban la élite de los profesionales, la región vive la masificación de la demanda social por educación superior.

Esta interesante síntesis permite identificar como fenómeno emergente en la educación superior: la transformación de la oferta educativa latinoamericana, como resultado del cambio en el financiamiento del sistema de educación superior y del cambio global hacia una

economía del conocimiento que reformó los sistemas universitarios de los países avanzados, orientándolos hacia a la innovación científica y tecnológica para la generación de valor agregado y a su internacionalización por redes virtuales.

La implementación de este proceso de educación superior transfronteriza comprende las siguientes estrategias explicadas por IESALC (2008:42):

- Cooperación regional e internacional para facilitar la transferencia de conocimientos, de ciencia y tecnología, el intercambio de recurso humano calificado para apoyar el desarrollo de programas académicos de calidad, la formación del desarrollo humano integral y sustentable de la región (responsabilidad social con el contexto), y la integración regional para la internacionalización, entre otros.
- Consolidación de redes académicas que favorezcan la movilidad estudiantil y de académicos, principalmente en el nivel de maestría y doctorados, el estudio y abordaje de agendas sobre los problemas estratégicos del desarrollo, y el fortalecimiento de grupos de investigación en las áreas de frontera del conocimiento e innovación.
- Evaluación de la calidad del sistema de educación superior, fundamentados en procesos de auto evaluación permanente que conduzcan a planes de mejoramiento y pertinencia institucional para lograr mayor impacto en la formación de profesionales e investigadores acordes a las exigencia de una sociedad del conocimiento.
- Pensamiento estratégico institucional, lo cual representa que las instituciones deben consolidar su madurez siendo, proactivas y propositivas ante la sociedad y capaces de transformarse a sí mismas, frente a las dinámicas sociales y tecnológicas para poder ejercer su rol de formación del capital humano, y contribuir a la innovación tecnológica y social.

Estas estrategias recogen las reflexiones sobre la realidad, al interior de las universidades latinoamericanas y en la comunidad académica a nivel internacional, pues esencialmente reconocen la inminencia de un proceso de deconstrucción del sistema de educación terciaria como resultado de la educación superior transfronteriza; por lo cual plantea la propuesta de construir una masa crítica latinoamericana acreditada y homologada que interactúe en red, para poder seguir el compromiso universitario con el desarrollo del talento humano regional y emprender los nuevos compromisos con la investigación requerida para la innovación

científica, tecnológica y social que ha resultado de la expansión de los flujos de servicio del modelo económico global.

Asimismo, con el propósito de relacionar la educación terciaria con la actividad productiva, el World Economic Forum (WEF, 2009), desarrolló un informe sobre la educación empresarial donde se vislumbran los impactos que tiene la demanda y oferta futuras de la educación superior. En primer término, se reconocen dos flujos: la educación formal y la educación informal inclusiva. La primera, está dirigida a los niños y adolescentes (preescolar, básica, media y secundaria), los jóvenes (técnica, tecnológica, universitaria y post universitaria) y a los jóvenes, adultos y personas mayores (educación continuada universitaria o empresarial). Por otra parte el segundo flujo, corresponde a la educación a través de la vida (informal e inclusiva), que puede ser provista por los medios de comunicación o por proveedores de educación de diferente naturaleza, por lo cual tiene como característica, ser optativa o de competencias certificadas.

Igualmente visibiliza nuevos actores en la universidad -además de los estudiantes y profesores- como son los directivos y funcionarios universitarios, instructores, tutores, asesores y patrocinadores e igualmente, como parte del proceso educativo, a empresarios, administradores y líderes (sociales, políticos o comunitarios). Así mismo, reconoce la importancia de la educación informal inclusiva que se imparte en las escuelas locales, institutos de entrenamiento, centros comunitarios, organismos o agencias gubernamentales, organizaciones sin ánimo de lucro, fundaciones o entidades financieras, programas de educación en el lugar de trabajo y los proveedores de educación terciaria on line (WEF,2009:13).

Pero donde traza una directriz interesante, es en la gestión educativa. En primer término, enfatiza en la formación de líderes pero en un nuevo contexto de aprendizaje: un ecosistema interactivo. Además propone que los educadores acrediten resultados académicos efectivos, apliquen un currículo adecuado y pertinente, métodos innovadores y dispongan de una financiación suficiente. Igualmente propone los siguientes cambios: una educación personalizada; un edunimiento (educación entretenida); una legitimidad y reputación

académica garantizada; una estricta evaluación y seguimiento del proceso y sus impactos, y, el desarrollo de alianzas para obtener economías de escala en el uso de los factores educativos<sup>55</sup>.

En el año 2010, otro estudio prospectivo titulado Tendencias 2020 exploró los escenarios de futuro universitario en Iberoamérica. Desarrollado por la Oficina de Cooperación Universitaria (España) tiene entre sus conclusiones, lo siguiente:

El sector universitario sufrirá profundas transformaciones en un horizonte de 4 a 8 años y las universidades diseñarán estrategias de competitividad y sostenibilidad basadas en la eficiencia en la gestión, orientación a resultados y nuevas formas de financiación. (OCU, 2010: 76).

Con respecto a las políticas públicas de la educación superior nacionales advierte, que tendrán como eje de la planificación: el aseguramiento de la calidad y la financiación asociada al cumplimiento de resultados. Mientras que con respecto a la movilidad y alianzas internacionales, la educación de calidad orientada al servicio, y la innovación sistemática advierte que serán exigencias imprescindibles para la sustentabilidad de las instituciones. Plantea además, como misiones futuras de la universidad, las siguientes: educación integral; investigación cooperativa y abierta a redes; y, tercera misión para la innovación abierta, con incubación de clústeres de excelencia, empleabilidad y vinculación de los estudiantes mediante el aprendizaje práctico o experiencial.

Así mismo, identifica como factores críticos de cambio institucional: el liderazgo del gobierno universitario para España, mientras que para América Latina además del factor anterior señala como exigencia adicional, el desarrollo del talento universitario y sus competencias docentes, investigativas y administrativas. Además, identifica como prioridades, realizar cambios en la cultura y estructura organizacional tradicional y asumir un rol más proactivo de responsabilidad social universitaria.

---

<sup>55</sup> Es importante señalar que esta propuesta contó con el respaldo y patrocinio de AMD, Cisco, Edelman, HP, Intel Corporation, Microsoft Corporation, Satyam, SK Group, y The Goldman Sachs Group, Inc, proveedores globales de insumos y servicios de educación.

Es importante resaltar que este estudio identifica tendencias emergentes en las siguientes áreas:

- Demanda educativa de programas: se incrementa la vinculación continúa con los egresados; y demanda el desarrollo de productos que agreguen valor a las personas y faciliten el auto aprendizaje flexible.
- Oferta Educativa de programas: se requiere posicionamiento y visibilidad institucional y de programas con énfasis en la problemática transdisciplinar y la pertinencia económica y social, y , el desarrollo de mercados locales compartidos y articulados a redes globales de formación avanzada.
- Transformación Institucional: se promueve la orientación hacia un modelo de universidad sin fronteras, abierta y diversa, y con mayor apertura en su gobierno a todos los sectores de la sociedad. Así mismo, se convierte en obligatorio el desarrollo de un espacio de aprendizaje y mejoramiento continuo institucional.

Al analizar el procesamiento realizado en las hipótesis, se identifican como tendencias inminentes en las políticas nacionales del futuro, las siguientes:

- Transparencia: desarrollo de sistemas transparentes de evaluación y certificación de la calidad; sistemas de información de gestión; métodos de enseñanza-aprendizaje basados en las competencias y con indicadores claros de evaluación; y desarrollo de la administración electrónica de los procesos académicos y administrativos.
- Cooperación internacional: articulación en red de los programas de formación y los grupos de investigación para facilitar la movilidad internacional de investigadores y estudiantes.
- Alianzas público privadas para la innovación: las universidades y el sector productivo desarrollan programas conjuntos de innovación y extensión; los investigadores participan en la producción, los estudiantes desarrollan prácticas y los profesionales transfieren sus experiencias en el sector productivo a la academia.

Sin embargo, en el área de la gestión económica, no identifican una tendencia a largo plazo, solo plantean una tendencia prevista a 5 años: la reducción de la burocracia y el incremento de su eficacia (reforma del sistema universitario).

Por otra parte, identifican como de ocurrencia improbable en los próximos 8 años, las siguientes acciones: la llegada a Latinoamérica de la universidad transnacional; la liberalización de los derechos de propiedad intelectual; la flexibilización de los currículos y su personalización; la masificación del teletrabajo académico y de la e-gestión universitaria.<sup>56</sup>

Estos resultados se coinciden con los obtenidos en el estudio publicado por la CEPAL en 2009 titulado “La educación superior y el desarrollo económico en América Latina” donde señalan la incapacidad del sector universitario de liderar la transformación productiva y el desarrollo tecnológico regional como se aprecia en las siguientes afirmaciones:

El desarrollo económico de América Latina necesita urgentemente de instituciones de alto nivel, capaces de formar investigadores y de realizar investigación de alta calidad en ciencia y tecnología. El sistema de innovación actual —en el que las universidades públicas desempeñan un papel clave— es a todas luces insuficiente e inefectivo para enfrentar este reto. Hacen falta las bases institucionales, financieras y de recursos humanos propias de tal sistema. (Moreno-Brid J& Ruiz–Nápoles, 2009,37)

Frente a lo anterior proponen:

Para abordar exitosamente estos desafíos, las universidades públicas, las instituciones de educación superior e investigación deben tener el apoyo coordinado del Estado y el sector privado, pues sin él fracasarán en su intento de modernizarse y fortalecer sus capacidades de enseñanza e investigación. Más aún, en tanto prevalezca ese “eslabón perdido,” la brecha entre la agenda de investigación y las necesidades del sector empresarial local, las economías encontrarán crecientemente difícil competir internacionalmente basados en algo más que los recursos naturales y minerales o en actividades marcadas por el uso intensivo de la mano de obra no calificada. Si continúa este status quo, el desarrollo económico será más una quimera que una realidad concreta. (Moreno-Brid J& Ruiz–Nápoles, 2009,39).

Esto significa que la universidad latinoamericana se está pensando como una institución educativa, y la sociedad comienza a plantearle que asuma liderazgo en los procesos de transformación productiva y de innovación social que se requieren para articularse a los crecientes flujos globales de la sociedad y la economía del Conocimiento.

---

<sup>56</sup> Pero estos resultados improbables representan las tendencias importantes en las reformas de la educación superior en los países desarrollados.

Otro aporte importante fue presentado por Javier Medina Vásquez<sup>57</sup> en un Seminario Taller sobre Dirección Estratégica Universitaria de la Red de Observatorios de Buenas Prácticas de Dirección Estratégica Universitaria (Colombia)<sup>58</sup> donde propone que la transformación productiva en Colombia, que se impulsa desde Colciencias, requiere de una transformación educativa de la universidad colombiana. Así mismo, advierte sobre la existencia de un modelo predominante, que denomina 1x1, basado en la competencia y en los juegos de suma cero (uno gana y el resto pierde), e identifica la aparición de un modelo emergente, que denomina “eficiencia colectiva”, basado en la cooperación interinstitucional y en un juego de gana-gana, donde destaca las experiencias subnacionales de la Red Universitaria de Alta complejidad Valle Cauca; Consorcio de universidades públicas y privadas en Antioquia para compras corporativas; Asociación entre gobiernos municipales, empresarios y comunidad en el Cesar para pago matrículas; los Centros de Excelencia en Ciencia, Tecnología e Innovación auspiciados por Colciencias y sobretodo resalta las Redes Alma Mater y Rudecolombia<sup>59</sup>.

Señala igualmente la amenaza de una agresiva competencia de la educación transfronteriza por el espacio virtual de aprendizaje y el ingresos de proveedores globales de educación superior, y propone los siguientes seis desafíos futuros a la universidad colombiana: promover soluciones científicas y tecnológicas a los problemas territoriales; creatividad para mejorar la gestión y la evaluación institucional; acelerar el desarrollo de capacidades de prospectiva y planeación de la educación superior; divulgar y aprender de las mejores prácticas de las universidades Colombianas; dar coherencia a las distintas políticas públicas para facilitar la construcción de una sociedad y una economía de conocimiento y enriquecer la visión 2019/2032 desde las comunidades académicas y científicas.

---

<sup>57</sup> Profesor Titular, y ex Director del Instituto de Prospectiva y Liderazgo de la Universidad del Valle. Ha sido igualmente asesor de varios planes de prospectivos universitarios y es una autoridad reconocida en el área a nivel latinoamericano.

<sup>58</sup> Este evento fue organizado por las Universidades de Los Andes, Javeriana, del Norte y del Valle en la sede de la Universidad de Los Andes en Bogotá el día 13 de mayo de 2010.

<sup>59</sup> Las Redes Alma Mater y Rudecolombia han gestionado y organizado este Doctorado en Ciencias de la Educación en Colombia. A partir de 2013, Rudecolombia asumió directamente la gestión de su doctorado.

Finalmente el profesor Medina (2010) plantea la siguiente pregunta: “¿Es hora de Reinventar la Universidad Colombiana?” o sea es el momento de abrir espacios a redes colaborativas y distribuidas para conformar Sistemas Regionales de Innovación y Gestión de Conocimiento, y/o Sistema Nacionales o Regionales de Educación Superior de libre movilidad académica. Seguidamente propone para esto que exista colaboración y competencia basadas en la excelencia y no en la naturaleza institucional de las Universidades (públicos y privados).

Esta dinámica de integrar la educación superior con el sector productivo y social, conduce a una visión del talento humano como fuente de desarrollo y competitividad, por lo tanto su formación por medio de la educación terciaria se volvió estratégica, lo cual puede evidenciarse en el Informe de Competitividad Global del World Economic Forum-WEF 2014-2015 (2014:7) donde se señala a la educación superior de calidad como el quinto pilar de la competitividad, y como el primer generador de eficiencia para las economías que aspiren a incrementar la cadena de valor de sus procesos conduce a una visión del talento humano, y como requisito para que sus ciudadanos puedan adaptarse más ágilmente a los cambios ocasionados por los riesgos sistémicos globales. Así mismo señala la existencia de una relación apreciable entre los generadores de eficiencia (educación superior de calidad) y el ingreso per cápita de la región analizada (ciudad o país).

Con respecto a los riesgos sistémicos, el informe de Global Risks 2015 del WEF (2014), presenta una prevalencia de los riesgos geopolíticos y ambientales en los últimos años, que han ocupado el espacio de los riesgos económicos causados por la crisis de los bonos subprime, la caída de los bienes primarios exportables, y los déficits fiscales estructurales. Esto se constituye en una amenaza hacia el futuro para los sistemas de educación terciaria en los países en desarrollo, pues los efectos causados por los riesgos geopolíticos y ambientales están representados en catástrofes humanitarias que se convierten en una amenaza para la estabilidad fiscal del Estado (principal fuente de financiamiento de la universidad pública) al convertir sus soluciones en prioridad para la agenda de las finanzas nacionales y territoriales dilatando en los países de ingresos bajos y medios (como el caso de Colombia), las inversiones esperadas para garantizar la calidad que requiere el sistema de educación terciaria para articularse con los motores de innovación (modelos de servicios avanzados y los clústeres de

innovación disruptiva). En contraste, si se reactiva la crisis financiera sistémica como sucedió al finalizar la primera década del siglo XXI, el efecto sobre el sistema de educación superior pública es similar como resultado de la disminución de los ingresos de las cuentas fiscales del Estado.

En síntesis, los sistemas de educación superior se encuentran en una encrucijada, por una parte, requieren mayores recursos para garantizar la calidad de sus servicios educativos tradicionales pero la sociedad les demanda adicionalmente nuevos servicios y contribuciones para su transformación. Así mismo, recibe una creciente competencia sobre la demanda educativa, pues desde el ámbito internacional se ofrecen nuevos servicios globales transfronterizos que comienzan a incrementar su participación en el mercado de la educación superior y en la educación continuada, todo lo anterior en un escenario en que las finanzas públicas latinoamericanas no pueden brindar mayores transferencias y solo optan por la vía del financiamiento condicionado que promulgan los organismos multilaterales de financiación. Esto induce a pensar en que las soluciones hacia el futuro, deberán provenir de las propias instituciones y de las capacidades competitivas del sector de la educación superior.

#### 1.4. Impactos del futuro sobre las universidades

Después de examinar los impactos del futuro en el sistema de educación superior en su conjunto, a continuación se presentan los efectos sobre las universidades mismas. En primer término se señalan los aportes del profesor Francisco Mojica Sastoque<sup>60</sup> publicados en una ponencia en el VI Congreso de Investigación, Innovación y Gestión Educativas celebrado en Monterrey (México) los días 17 y 18 de mayo de 2012, en la que expone que los ranking internacionales han generado un efecto importante sobre la visión de las universidades al analizar los criterios mínimos de excelencia para la referenciación internacional que disponen los más prestigiosos estándares. El análisis sugiere que las universidades en el futuro deben tener mayor calidad académica y de investigación; una reconocida proyección de su tercera

---

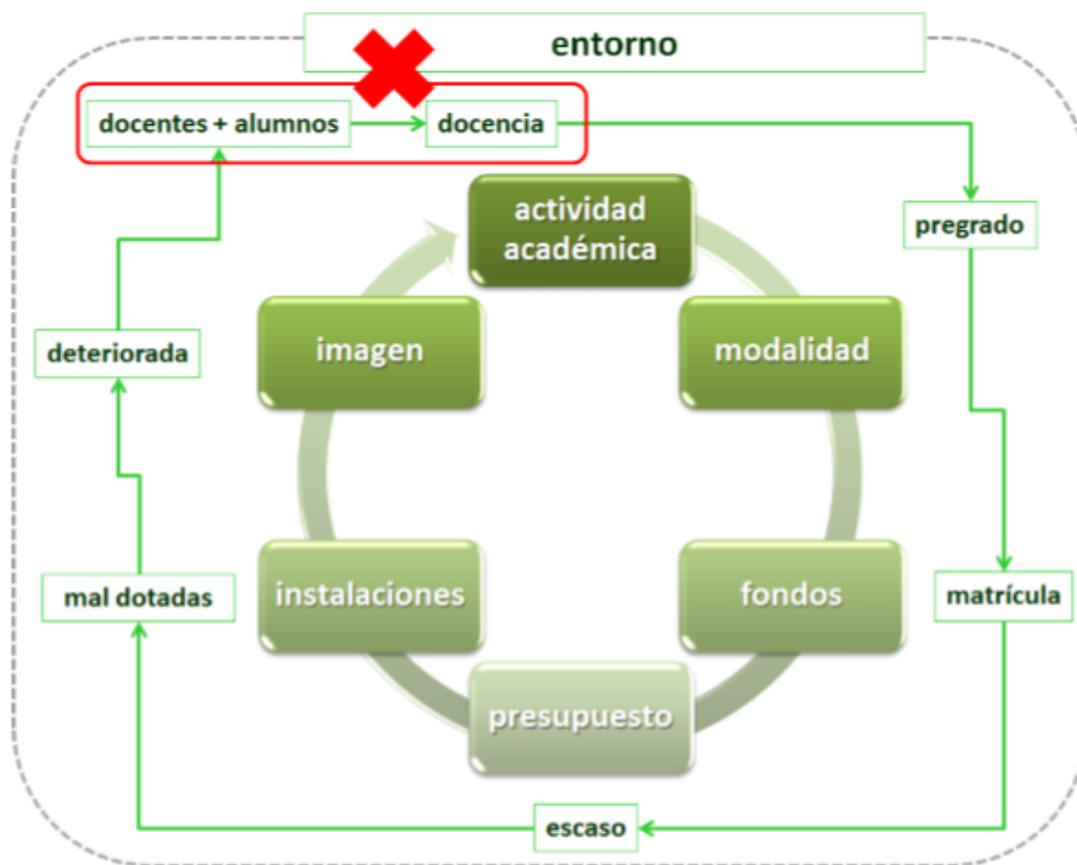
<sup>60</sup> El profesor Mojica ha sido el pionero en la prospectiva en Colombia, actualmente dirige Centro de Pensamiento Estratégico y Prospectiva UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA y ha sido uno de los principales asesores de los pocos planes prospectivos desarrollados en el país.

misión; visibilidad de su producción científica y tecnológica, y un alto nivel de intercambio internacional. (Grafica 7).



Grafica 7 Visión sistémica de los criterios de excelencia universitaria  
Fuente: Mojica (2012):

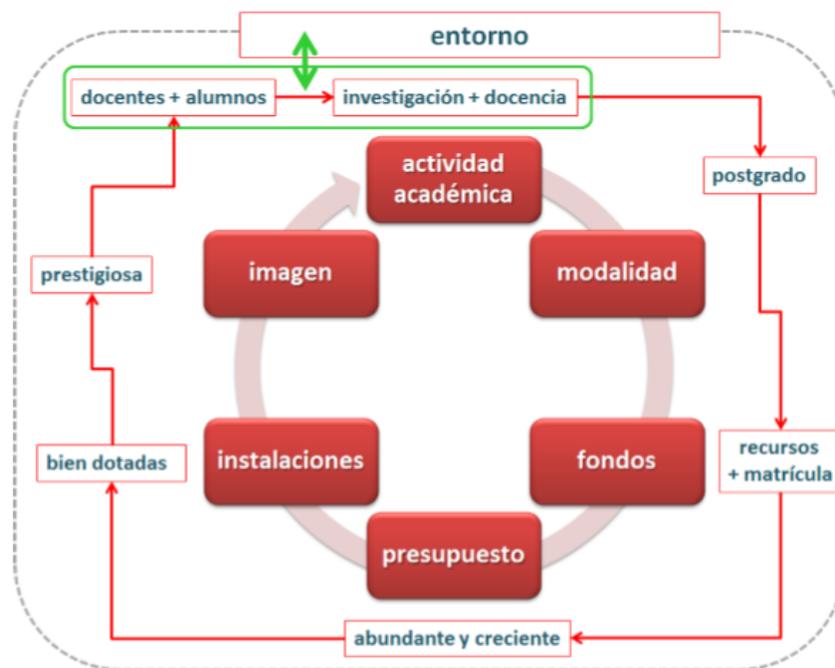
Lo anterior significa, que las instituciones no pueden seguir en una ruptura con el entorno productivo y social, como una institución primordialmente dedicada a la educación de pregrado, que dependen de unos ingresos insuficientes por matrículas o transferencias públicas que generan un déficit crónico y cíclico de insumos, equipos e instalaciones para el desarrollo de sus misiones y cuya imagen se deteriora al no poder garantizar la calidad de sus docentes de planta, egresados y de su producción académica. Esto significa renunciar a los escenarios tendenciales que se presentan en todos los ejercicios de prospectiva y planificación. (Grafica 8)



Gráfica 8. Esquema de la Universidad del Pasado  
Fuente: Mojica (2012)

Finalmente, el profesor Mojica expone el modelo de universidad del futuro deseado, que comprende una activa interrelación con el entorno productivo y social no solo con programas de educación, sino con programas de formación avanzada (postgrado) e investigación, lo cual genera no solo prestigio sino recursos adicionales y facilita la modernización de instalaciones sino la incorporación de las nuevas tecnologías de innovación educativas. Se genera así un círculo virtuoso que incrementa recursos operativos, de inversión, producción académica y valor agregado intangible a la institución y a toda su comunidad universitaria<sup>61</sup>, lo cual se visualiza en la siguiente gráfica.

<sup>61</sup> Este modelo se aplicó al ejercicio prospectivo 2032 de la Universidad nacional de Colombia Sede Medellín.



Gráfica 9. Representación de la Universidad del Futuro  
Fuente: Mojica (2012)

Pero esta transformación no llegará sola, pues el quehacer de las instituciones ha sido impactado en su misión principal: la formación universitaria. Los currículos a finalizar el siglo XX evolucionaron de la trasmisión de contenidos, hacia el enfoque en las competencias, sin embargo, esta transición se realizó cuando las actividades educativas eran análogas, pero al llegar los procesos digitales y ubicuos, las competencias han sufrido dos grandes cambios: la modificación de las habilidades de pensamiento superior para reconocer a la creación (Anderson, Krathwohl & Bloom, 2001), y, la homologación de las habilidades de pensamiento a las actividades relacionadas con las tecnologías de información y comunicación (Churches, 2007). Posteriormente al publicar una edición en español, Churches (2009), relaciona las habilidades de pensamiento con el proceso adquirir, profundizar y crear conocimiento, siendo este último resultado de las habilidades de pensamiento superior. Este avance teórico representa una ruptura con la universidad dedicada a la trasmisión de conocimiento pues el pensamiento superior se desarrolla no adquiriendo conocimiento (universidad tradicional) sino creándolo en ambientes digitales (universidad del futuro).

Esta inminente digitalización de la educación superior implica revisar los desarrollos futuros de las tecnologías educativas, para lo cual se consulta el informe de los estudios de Horizon (2013) y el Hype Cycle de Gartner ® de 2014.

El primer informe señala en el mediano plazo para la educación superior en América Latina, una evidente apertura hacia la educación virtual ligada a la penetración del internet ubicuo, a la masificación de la telefonía y los dispositivos móviles, a la disponibilidad de cursos masivos de contenido abierto (MOOCs) y a las actividades colaborativas y de cocreación distribuida en las redes sociales. Esto contrasta con las prioridades de las universidades tradicionales, que restringen el uso de las redes sociales en la intranet institucional; invierten principalmente en dotación de salas de computadores de escritorio; conservan la presencialidad como norma típica para el desarrollo de los currículos; y no reconocen los créditos cursados en MOOCs de instituciones con las cuales no se tiene convenios, así sean acreditadas o del top mundial.

Sin embargo, en 2014 la firma Gartner®, estudia los desarrollos tecnológicos en las universidades top de los Estados Unidos. Este estudio brinda un buen panorama del futuro de las tendencias globales de las tecnologías educativas pues señala como estrategias de desarrollo transformacional universitario a mediano plazo, las siguientes:

- Consolidación de los proveedores de servicios e insumos de aprendizaje adaptativo, donde el alumno accede a volúmenes de metadatos y los personaliza a sus necesidades y niveles de satisfacción;
- Utilización de la Big Data en los procesos académicos para mejorar e incrementar el rendimiento y la producción científica e innovación de los estudiantes, mediante la aplicación de la minería de datos;
- Desarrollo de una exoestructura o capacidad crítica de interactividad y adaptabilidad para aprovechar las oportunidades de conectivismo o sinergias con otras asociaciones educativas y proveedores de insumos y servicios de soporte al ecosistema educativo, para que desde el exterior se apoyen las mejores prácticas de aprendizaje. “El futuro pertenece a la exoestructura en lugar de las infraestructuras” (Gartner, 2014:10) por eso la calidad y robustez de esa interactividad es la base futura de la competencia y cooperación.

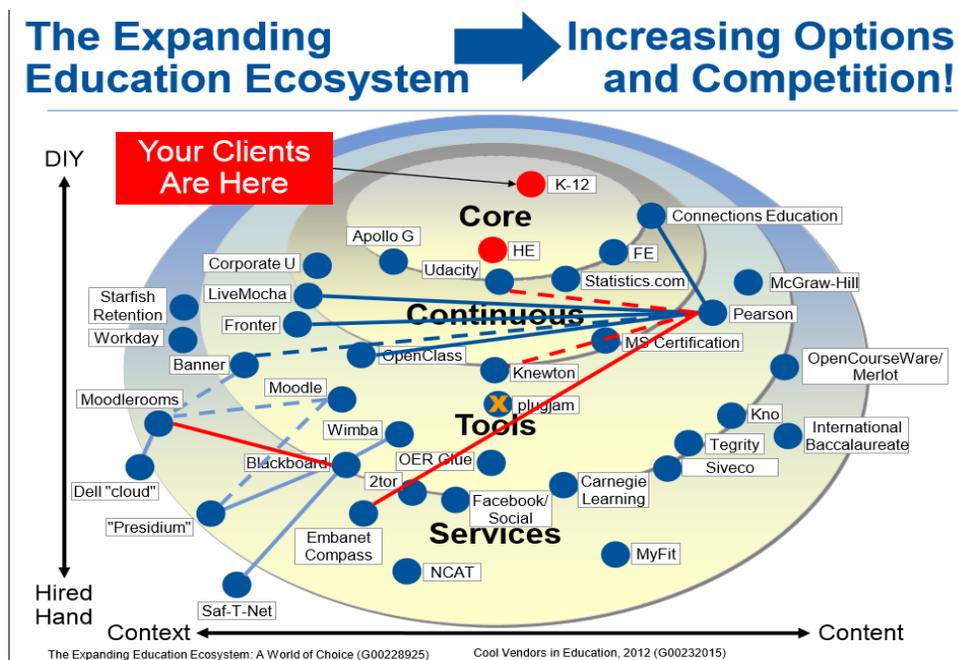
Lo anterior implica, que además de la transformación y virtualización de los procesos académicos a nivel interno, será obligatorio abrirlos a la participación de otras instituciones cuyas mejores prácticas complementen y desarrollen la misión universitaria; lo cual significa no ser más grandes, sino más extensos, por la calidad de las redes o asociaciones cuya capacidad crítica y operacional se han logrado consolidar.

Estas tendencias, obligan a revisar el tema de los Ecosistemas de Educación. Para lo anterior Cisco System desarrolló una investigación global cuyos resultados presenta en un libro blanco titulado “Developing an Innovation Ecosystem for Education” (2011), en el cual analiza la relación entre la educación y la innovación, identificando nuevos enfoques y consumidores que contrastan con nuevos oferentes y recursos educativos. Así mismo, aparece la dimensión de la plataforma tecnológica y su grado de propiedad, al advertir la existencia de códigos abiertos y cerrados según la propiedad intelectual.

A partir de lo anterior, determina que es necesario visibilizar los nuevos productos que provienen de creadores de conocimientos de sectores no educativos y de cocreadores de conocimiento distribuido; así mismo los nuevos conocimientos transdisciplinarios, de innovación disruptiva y los resultados de la minería de datos que producen las comunidades educativas. En definitiva la educación universitaria como la innovación, ya no puede seguirse explicando a partir de los avances interiores sino de su capacidad de interactuar con el entorno productivo y social, local o global.

Una explicación de los impactos del desarrollo de los ecosistemas educativos, se aprecian en la promoción del Gartner Executive Program ®, cuando identifica cuatro áreas de desarrollo: el o los núcleos de “negocio”, sus actividades complementarias, y las herramientas y servicios de soporte. Para su desarrollo propone un marco estratégico, que se inicia en la definición corporativa (misión y visión), seguido de la formulación de la estrategia de “negocio”, las capacidades y recursos requeridos. Esto se complementa con la medición y evaluación de los procesos y productos, la comunicación organizacional de la comunidad universitaria (personas) y la vigilancia de las tecnologías emergentes. Todo esto le permite proponer dos objetivos dirigidos a mejorar la productividad: incrementar la tasa de graduación

y reducir los costos por estudiantes. Para el primer objetivo plantea dos estrategias: generar condiciones que faciliten a los estudiantes graduarse y reducir los créditos académicos innecesarios en el currículo. Mientras que para el segundo objetivo, proyecta tres estrategias: reinventar el proceso de aprendizaje sin disminuir su calidad, rediseñar y optimizar los servicios de soporte, y, eliminar los servicios no necesarios, racionalizando las operaciones críticas en los procesos educativos. Este ecosistema se presenta en la gráfica siguiente.



Gráfica 10. Ecosistema educativo y su expansión para competir  
Fuente:( Gartner, 2014)

Es evidente que estos ecosistemas facilitan la creación de nichos de mercado o negocio (al interior) que comienzan a ser aprovechados por proveedores de outsourcing privados y corporaciones globales, donde se destacan Pearson®, Carnegie Learning®, Mc Graw Hill®, (reconocidas casas editoriales) y nuevas compañías de servicios on line como Facebook, Moodle, Open Course Ware, Knewton y Udacity, entre otras<sup>62</sup>.

<sup>62</sup> Esto ocasiona una segunda fase de codependencia que se inicia con el suministro y soporte de la tecnologías de información y comunicación que permiten la inserción de proveedores de hardware y software en los procesos educativos universitarios como los ofrecidos por Microsoft, Google, Oracle, HP, IBM, y los proveedores de bases de datos como Scopus, Science Direct, EbscoHost y Springer entre otras.

Este interés de lucro que emerge para volverse tendencia, es estudiado en un Reporte de la Educación Móvil realizado en 2011 por el Groupe Speciale Mobile Association(GSMA)<sup>63</sup>, donde se describe este emergente mercado global: El ecosistema educativo móvil corresponde a todos los actores que intervienen en el proceso de aprendizaje futuro de unos usuarios finales, como son los profesores, estudiantes, personal de apoyo de docencia e investigación en las universidades y los administradores y directivos de la comunidad universitaria.

Estos usuarios finales demandan unos equipos para el aprendizaje ubicuo o móvil, como los siguientes: los teléfonos móviles o smartphones, los dispositivos de personales (PDA), los lectores electrónicos (e-readers), los ordenadores portátiles, tabletas electrónicas y phablets (que incluyen facilidades de comunicación y video) y las consolas de video juegos. Estos equipos se complementan con las actividades de los operadores de redes móviles de internet, de geoposicionamiento geográfico satelital (GPS) y los operadores de navegación y almacenamiento en la nube (Cloud).

Esta infraestructura de tecnología de comunicaciones se debe complementar con los siguientes proveedores de información: editores analógicos y digitales, servicios de búsqueda, clasificación y suministro de información digital o análoga, plataformas informáticas de gestión de aprendizaje, plataformas de contenidos curriculares generales y específicos , sistemas de enseñanza y entrenamiento patentados, proveedores y desarrolladores de juegos educativos, y organizaciones y/o personas dedicadas voluntariamente y sin ánimo de lucro al desarrollo de productos y servicios educativos.

Como puede verse, aparece un mercado de servicios educativos complejo y que supera con creces al mercado tradicional donde el proceso educativo se podría brindar de manera autónoma y circunscrita a la comunidad educativa. Es evidente que en la educación global transfronteriza aparecen nuevos retos como son la protección de la propiedad intelectual y el derecho de autor, los suministros de servicios transables más allá de las fronteras y por ende la protección de esas transacciones de propiedad de los bienes e intangible, principalmente.

---

<sup>63</sup> Esta asociación es la que definió el estándar de la industria de la telefonía móvil en el mundo en 1989.

Lo anterior, inicialmente fue atendido por proveedores locales pero cuando crecen los mercados nacionales de educación superior, cada vez será mayor la influencia de los proveedores globales. En el cuadro siguiente se presenta una relación de los principales proveedores.

Cuadro 7. Principales proveedores de bienes y servicios del ecosistema de la Educación Superior Transfronteriza y su grado de participación en el mercado emergente (2011)

Proveedor global (orden alfabético)	Productor dispositivos móviles	Proveedor de servicios y contenidos digitales	Distribuidor de bienes (textos) analógicos y digitales
Amazon	Medioalto	Bajo	Alto
APPLE	Alto	Medio	Alto
Barnes & Noble	Medioalto	Medio	Alto
Blackboard	Bajo	Alto	Alto
Cengage Learning	Bajo	Alto	Alto
Google	Medio	Alto	Alto
Harper Collins	Bajo	Medio	Medio
John Wiley & Sons	Bajo	Alto	Alto
Mac Millan Publishers	Bajo	Alto	Alto
McGraw Hill Education (MHE)	Bajo	Alto	Alto
Microsoft	Medio	Alto	Bajo
Pearson Education	Bajo	Alto	Alto
Scholastic	Bajo	Medio	Medio
SONY	Alto	Alto	Alto
Open University	Bajo	Medio	Bajo

Fuente: Elaboración propia a partir de GSMA (2011:21-61)

Otro fundamento que permite vislumbrar que esta será una tendencia, es la creciente aparición de asociaciones o alianzas internacionales para promover y estimular la educación móvil que se reseñan en el estudio de GSMA (2011) como son el Programa “Intel World Ahead”(2006) que se desarrolla en 20 países; el Programa “One-Laptop-Per-Child” (2008), que comprende 31 países ; el Programa de la Comisión Europea llamado “Mobile Technologies in Lifelong Learning (MOTILL)” iniciado en 2009 y dirigido a 4 países de la Unión Europea; el programa Acer-European Schoolnet Educational Netbook Pilot (2010)-que desde 2011 se extendió a todos los países de la Unión Europea; el programa Teachermate desarrollado por Innovations for Learning, Inc. En asociación con Stanford’s School of Education en 300 escuelas rurales de Estados Unidos y en escuelas rurales piloto de México, Corea, Rwanda y Filipinas, y el proyecto sin ánimo de lucro “Open Learning Exchange”

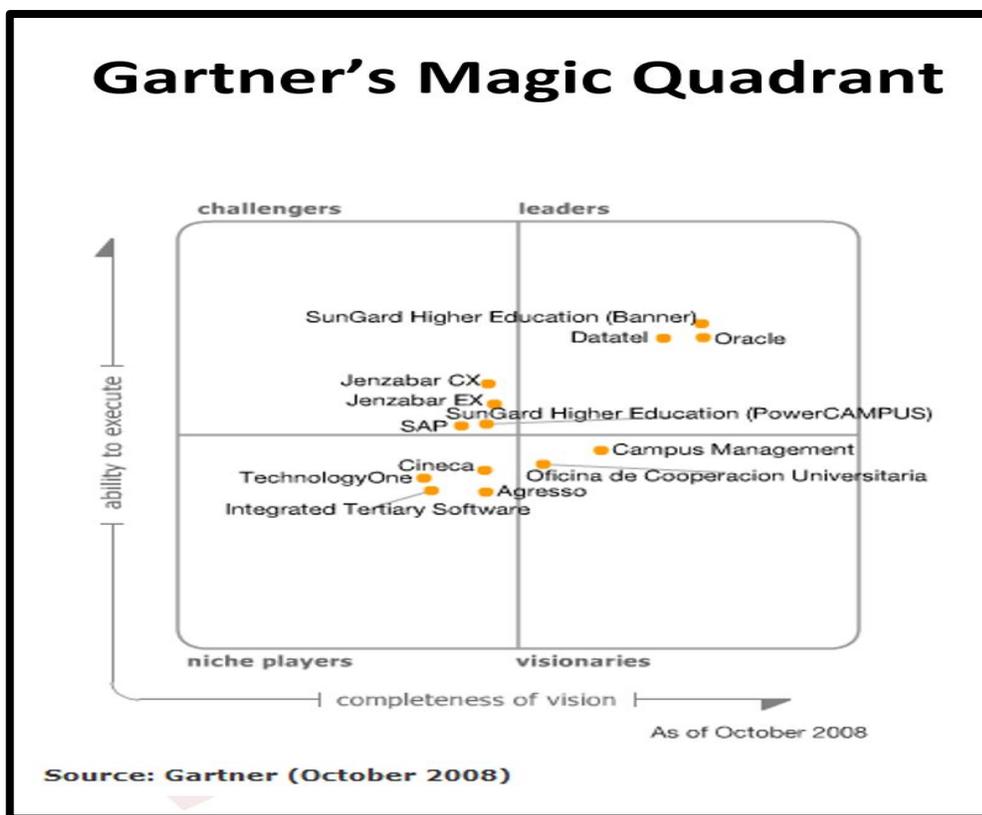
(2011) que se ejecuta en más de 100 escuelas de Ghana, Rwanda, Nepal y Bolivia. Esto significa que el impulso de la convergencia tecnológica en las escuelas es una tendencia emergente, donde la financiación no actúa como una restricción aparente, pues se encuentra promovido con fondos de los principales proveedores de hardware o software.

Igualmente otro factor que emerge, es la virtualización de la gestión y gobernabilidad de las instituciones universitarias. Esta tendencia aparece en la gestión universitaria como un área especializada de apoyo, las tecnologías de información y comunicación, y en una primera fase corresponde a la incorporación de soluciones informáticas para la gestión de procesos específicos (registro académico, contabilidad, recursos humanos , compras , entre otros); pasando a una segunda fase de integración de áreas (software administrativo, académico, financiero ,entre otros), pero recientemente proveedores globales han comenzado a ofrecer soluciones de 360 grados que incluyen desde la planificación prospectiva de la institución, su formulación estratégica, la arquitectura organizacional, procesos de gestión (estratégicos, táctico –misionales y operativos), relaciones y comunicación con los asociados, clientes y actores involucrados, donde claramente se pueden apreciar la oferta de módulos sistemáticos integrados que comprenden cuatro grandes áreas:

- Sistema de gestión de las relaciones y los canales de interacción y servicio con los clientes, asociados, proveedores y actores interesados conocido como Customer Relationship Management- CRM.
- Sistema para la planificación de recursos y capacidades empresariales conocido como Enterprise Resource Planning-ERP, donde se identifica las soluciones para la gestión de los activos o factores de servucción (institución, campus, información interna y externa, talento de planta y asociado, tecnologías disponibles y recursos financieros).
- Sistema de gestión de cadena de valor agregado o compartido conocido como la cadena de suministro o Supply Chain Management-SCM, donde se gerencia la oportunidad y calidad de los servicios ofrecidos, el mercado y la atención o servicio al cliente, la administración del registro académico e investigativo, y los servicios de apoyo y bienestar complementario.
- Sistema de control y seguimiento gerencial, es la herramienta de visualización del desempeño de toda la organización corporativa, señalando en tiempo real cuales son

las áreas con más restricciones de avance y cuáles son las áreas con mayores éxitos, experiencias o buenas prácticas para prever de manera más oportuna las medidas requeridas para la adaptabilidad de la institución a los cambios de entorno social o económico, a los cambios de política pública, o a los cambios por convergencia o disrupción de tecnologías. Estos sistemas son conocidos como Cuadros de Mando o de alta Dirección. Estos sistemas de despliegue estratégico a su vez se convierten en un sistema de gestión gerencial o de alta dirección que aporta transparencia a toda la organización y comunica de manera clara y precisa cuales son las intenciones del direccionamiento estratégico y cuáles son los resultados de los niveles operativos y misionales.

Es pertinente señalar que la implementación de estos sistemas de gestión integrada ha sido paulatina pues la gestión del cambio amenaza intereses internos de las organizaciones educativas y obliga a una transformación profunda en la práctica universitaria, pues involucra claramente los principios de eficiencia e innovación en la gestión, lo cual enfrenta a los intereses predominantes o tradicionales de la gestión universitaria.



Gráfica 11. Evaluación de proveedores de Suites administrativas para Educación Superior por Gartner (2008)  
Fuente: Addvantum (2011)

En la gráfica se aprecia que la evaluación desarrollada por la firma Gartner de las suites administrativas en el 2008, publicada por Addvantum(2011), determina que los proveedores de suites de gestión que poseen mayor visión integral de la organización y mejor capacidad de aplicación para la ejecución de una universidad, son Oracle ®, SunGard Higher Education (Banner) y Datatel. Así mismo, aparecen como desarrolladores de cambio operativo las suites de Jenzabar, SunGard Higher Educacion (Power CAMPUS) y SAP®.

Recientemente la firma de asesoramiento global Ernest and Young (EY) ha puesto en práctica un quinto sistema en los países de Australia (EY, 2012) e India (EY, 2013) que corresponde a los Sistemas de Gestión Nacionales donde identifica la capacidad competitiva de las instituciones universitarias en el contexto global y su potencial para integrarse en redes competitivas al mercado de la educación superior transfronteriza.

A continuación, en el cuadro siguiente, se presentan las características básicas de cada tipo de universidad según la oferta de productos y clientes objetivos; canales de mercadeo; ámbitos o nodos de servicio; tipos de servicios de bienestar a los estudiantes; y servicios de apoyo.

Cuadro 8 Tipología de Universidades previstas para el futuro de Australia.

Factor	Tradicional	Modernizada	Especializada en Nichos	Transformadora o innovadora
Clientes	Estudiantes locales, nacionales e internacionales. Sector productivo.	Estudiantes locales, nacionales e internacionales. Sector productivo.	Estudiantes de grupos específicos (ejecutivos, tercera edad, postgraduados, etc.).	Estudiantes específicos. Educación Continuada. Mayorista de contenidos. Consumidores de contenidos. Proveedores globales de servicios.
Oferta de productos.	Énfasis en educación superior e investigación.	Énfasis en educación superior e investigación.	Énfasis en educación superior e investigación.	Educación Continua. Educación superior. Investigación. Distribución masiva de contenidos. Bases de Datos. Entrenimiento. Servicios Financieros. Servicios Complementarios.
Canales de Mercadeo	Promociones Presenciales	Promoción digital, en asociaciones y promoción presencial selectiva	Promoción digital, en asociaciones y promoción presencial selectiva	Promoción Digital y en redes sociales
Entrega o distribución	Programas en el Campus	Énfasis en programas virtuales y blended learning	Énfasis en programas virtuales y en el Campus	Programas interactivos (“mobiles portfolios”) Redes de Asociación (multicampus global)
Servicios de bienestar al Estudiante	Administración educativa y la Oficina estudiante	Administración educativa y la Oficina estudiante	Administración educativa y la Oficina estudiante	Outsourcing de procesos. Administración de Relaciones con los clientes en la Nube.
Servicios de apoyo (back office)	Capacidad de planta en Talento, Tecnologías, finanzas, legales, otros	Énfasis en outsourcing	Énfasis en outsourcing	Outsourcing de servicios de soporte y complementarios.
Síntesis	Universidad de docencia.	Universidad de docencia e investigación	Universidad de servicios educativos	Universidad de multiservicios.

Fuente: Elaboración propia a partir de EY (2012)

Esta tipología prevé una transformación de las universidades a partir de la búsqueda de soluciones de adaptabilidad de sus modelos de negocio y de operación a las tendencias del entorno global. Es evidente que este resultado advierte y planifica el futuro sobre la base de tres cambios fundamentales: la diversificación de la misión de las universidades; la virtualización de sus servicios, de su promoción y de la gestión de la cadena de valor agregado, y, la apertura de sus procesos internos de servicios mediante el outsourcing de sus procesos de soporte y la formación e investigación complementaria con otras universidades, asociación o proveedores de servicios educativos compartidos. Entonces claramente se propone como principios para la gestión del futuro: el modelo de gestión de las alianzas y asociaciones para servir; la estrategia para conservar o incrementar la posición o segmento en un mercado cada vez más difuso; y cómo reinventar la cadena de valor para adaptar flexible y oportunamente la oferta de servicios de calidad compartida y desagregada con productos complementarios.

Más tarde Ernest and Young, cuando asesora el proceso de la India 2030 (EY, 2013), propone que las universidades adopten:

- Un paradigma centrado en el aprendizaje del estudiante, orientado a motivar su espíritu empresarial y el desarrollo de la creatividad y estudio a lo largo de la vida.
- Programas que dispongan, atraigan y retengan a los docentes de alta calidad y formación avanzada en la investigación.
- Modelos mentores de Investigación orientados a la solución de los problemas de la industria y de la comunidad.
- Convenios con Institutos y organizaciones internacionales para promover investigación de alta calidad en investigación básica y fomentar alianzas con los proveedores de servicios globales de educación e investigación.
- Incentivos a la participación privada y extranjera de alta calidad para la provisión de servicios educativos virtuales y MOOCs para facilitar el acceso a las zonas periféricas y más pobres.
- Acceso por mérito competitivo a los fondos públicos de investigación.
- Acreditación obligatoria de la calidad de sus servicios educativos en ejercicio de una mayor autonomía y autorregulación de sus procesos académicos y administrativos.

- Divulgación de toda la información financiera y operativa obligatoria, y disponer de un Sistema de información general de Instituciones de Educación Superior con acceso on line al público en general.

Es evidente que las recomendaciones de esta firma asesora global, coinciden con las propuestas presentadas por los Organismos internacionales y la Banca multilateral. Pero estos procesos han generado un continuo de innovación que acelera e impacta el aprendizaje, el acompañamiento docente y la investigación creativa o aplicada, como se puede ver en el último informe de Horizon del New Media Consortium y EDUCAUSE Learning Initiative para la Educación Superior (2015). Sus resultados evidencian la disrupción tecnológica de la educación, como consecuencia de la transaplicación de técnicas y métodos desarrollados para otros sectores productivos a los procesos de aprendizaje orientados a los contenidos o al desarrollo de competencias o capacidades.

Estas tecnologías están categorizadas en las siete tipologías siguientes:

- Aprendizaje: corresponden a las tecnologías que facilitan el proceso de aprendizaje mediante el uso de la ubicuidad para tal fin identifican: aprendizaje móvil (uso de smartphone); el aprendizaje en línea, los cursos de contenido abierto y libre licencia, y los cursos masivos abiertos en línea (MOOC); los laboratorios remotos o virtuales; y los microcréditos homologables.
- Consumo: son los medios tecnológicos cuyo fin es el entretenimiento que pueden ser aplicados al aprendizaje como los videos en tercera dimensión; las publicaciones electrónicas; las aplicaciones móviles (APPS); el uso de las tabletas electrónicas; la telepresencia; y en general, tecnología aplicables como los drones o los equipos de juego como los play station o Xbox (360 y one).
- Estrategias digitales: son las alternativas educativas de utilizar las tecnologías o dispositivos para construir o aplicar conceptos, para lo cual se distinguen estrategias como Construya su propio dispositivo (BYOD); Clases fuera del aula; desarrollo de juegos interactivos de realidad virtual o de roles; geoespacialización; y los espacios de construcción o preservación (makerspaces).

- Soporte: hace referencia a las características técnicas que impulsan el mejoramiento de los dispositivos y tecnologías, cuyo desarrollo facilita la aplicación a entornos de aprendizaje, donde se destacan el desarrollo de la banda ancha móvil, la energía inalámbrica para móviles, la traducción on line, los displays electro vibrantes, la lectura semántica o afectiva, la geolocalización instantánea y de lugares de servicios, la comunicación audiovisual vía internet, asistentes virtuales y de información estadística entre otros.
- Internet: se relaciona como las facilidades para el uso y conexión permanente a la red, donde se destacan la computación en la Nube (Cloud); el Internet de las Cosas (inteligencia artificial en el Campus); traducción en tiempo real de las bases de datos y las comunicaciones; la semántica de Conexión Única entre hardware y software; y las aplicaciones de publicación electrónica.
- Redes sociales: corresponden a la nueva cultura colectiva durante los procesos de aplicación y desarrollo de los contenidos de aprendizaje como son los entornos colaborativos para obtener conocimiento explícito; la inteligencia colectiva para imaginar el futuro; la financiación colectiva de proyectos comunes (Crowdfunding y Crowdsourcing); la construcción de redes digitales de identidad o de sociabilidad; y la inteligencia tácita asociada a procesos creativos.
- Visualización: son las tecnologías que facilitan la comprensión de la realidad compleja e incierta de los contextos de aprendizaje, para lo cual se destacan el uso de la realidad aumentada; los infogramas o análisis visuales de información; los hologramas con volumetría; y la impresión en tercera dimensión de prototipos.

Estos resultados permitieron ajustar las previsiones realizadas en informes anteriores y extenderlas a 2020, lo cual se aprecia en el cuadro 9.

Cuadro 9. Previsiones tecnológicas y tendencias para la Educación Superior 2020

Periodo	Tecnologías 2013	Tecnologías 2015	Tendencias 2020
Corto plazo (1 año)	Aprendizaje en línea. Contenido abierto. Entornos colaborativos. Redes sociales.	Construya su propio dispositivo. Clase fuera del aula.	Uso aprendizaje mezclado. Rediseño de los espacios de aprendizaje.
Mediano plazo (2-3 años)	Analíticas de aprendizaje. Aprendizaje móvil. Aprendizaje personalizado. Realidad aumentada.	Aprendizaje personalizado. Espacios de fabricación y experimentación (Makerspaces).	Crecimiento de la medición del aprendizaje. Proliferación de recursos educativos abiertos.

Cuadro 9. Previsiones tecnológicas y tendencias para la Educación Superior. (Continuación).			
Periodo	Tecnologías 2013	Tecnologías 2015	Tendencias 2020
Largo plazo(5 años)	Aprendizaje automático. Impresión en tercera dimensión. Internet de las cosas. Laboratorios virtuales.	Aprendizaje adaptativo Internet de las cosas.	Avance de las culturas de cambio e innovación. Incremento de la colaboración interinstitucional.

Fuente: Elaboración propia a partir de los informes Horizon (2013,2015).

Estas tendencias presentan un panorama bastante distinto de la educación superior tradicional, sobre todo porque estas innovaciones tecnológicas vienen siendo impulsadas por un conjunto de proveedores globales de dispositivos y servicios aplicables en la educación superior. Este fenómeno sumado a la irrupción de los proveedores en la gestión universitaria, genera una dinámica de cambio institucional necesaria para la competitividad en la oferta de programas de educación superior, o en la búsqueda de su excelencia, donde Oracle (el principal proveedor global) promociona un nuevo estándar por la excelencia, así:

Nuestras soluciones de software y hardware se construyen para la educación y la investigación e informados por las mejores prácticas de más de 20 industrias. Con 370.000 clientes en 145 países, así como 29.000 desarrolladores e ingenieros que trabajan en el Oracle, nuestros clientes se benefician todos los días de nuestra experiencia global.

Como resultado, Oracle es el # 1 en 50 productos y soluciones de la industria categorías. Además, nuestro ecosistema incluye 14 millones de desarrolladores en las comunidades en línea de Oracle y los más de 20.000 socios o aliados estratégicos que amplían continuamente el valor de nuestras soluciones.

Organismos de educación y de investigación tienen confianza en nuestras soluciones. Nuestro servicio tiene aplicaciones en:

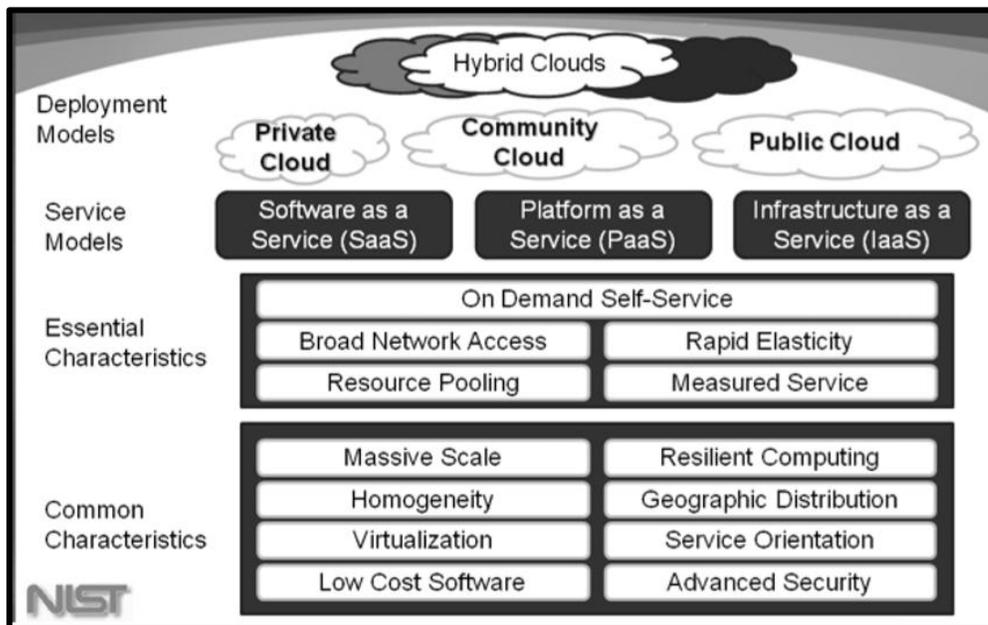
- 19 de las 20 mejores universidades del mundo.
- 10 de las 10 mejores universidades de los Estados Unidos.
- 8 de las 10 mejores universidades de Europa.
- 10 de las 10 mejores universidades de Australia.
- 10 de las 10 mejores universidades de Asia.
- 19 de las 20 instituciones de investigación de todo el mundo.
- 38 de los 50 estados y departamentos de educación en los EE.UU., que utilizan las soluciones de Oracle para crear un ambiente educativo más satisfactoria.

Somos también un socio en la educación y activa en la formación de la próxima generación. (Oracle, 2013:4).

Esto implica que la carrera por la excelencia, es un proceso internacional con un aprendizaje organizacional donde las mejores experiencias de otros sectores económicos son transferidas al sector universitario elite, y sus mejoramientos generan un continuo virtuoso que difícilmente puede ser apreciado o apropiado sin pertenecer a este club.

Este fenómeno de convergencia e integración tecnológica, es impulsado ahora hacia la computación en la nube, por tres factores esenciales: la reducción de costos, el incremento de

la complejidad y su gestión por el Big Data, y la instantaneidad de las expectativas de los usuarios hiperconectados. En este sentido, este proveedor global, promociona el uso del marco general del Instituto Nacional del Gobierno Federal de Estándares y Tecnología (NIST) de Estados Unidos pues considera la transición hacia la computación en la nube como una necesidad apremiante, y propone como prioritario definir su estrategia y justificación (Oracle, 2014):



Gráfica 12. Marco estratégico de la Computación en la Nube por el National Institute Standard and Technology (NIST)  
Fuente: Oracle (2014: 5).

En la Gráfica 12, se aprecian las características de los usos de la Nube mediante el sistema de demanda requerida, que se fundamenta en el autoabastecimiento de la institución de los recursos (hardware o software) para atender sus necesidades y el aprovechamiento de la computación en la nube, solo cuando sea necesario. Esto representa para la institución el cumplimiento de unas condiciones mínimas como el acceso a banda ancha (sin restricciones), la disponibilidad de recursos tecnológicos comunes compartidos por los usuarios, una elasticidad que permita expandir o reducir la capacidad de acceso a la información, y un servicio de medición de consumos de procesamiento para su facturación.

Así mismo la complejidad del servicio de computación en la nube, implica que la oferta tecnológica sea a una escala masiva (que soporte la cobertura máxima de usuarios en los momentos picos), que integre -de manera homogénea- los sistemas de información de sus diferentes procesos físicos y virtuales, que responda de manera proactiva a las sorpresas o desastres informáticos, que sea de bajo costo, distribuida geográficamente y que cuente con un sistema avanzado de seguridad informática de toda la red (interna y externa). Esto implica el desarrollo de unos niveles de servicio como los siguientes:

- Software como Servicio (SaaS): son los servicios ofrecidos directamente al usuario y a los clientes en las distintas áreas como mercadeo, finanzas, servicios académicos, recursos humanos, ventas, servicios administrativos, servicios de bienestar, servicios de información, entre otros.
- Plataforma como Servicio (PaaS): es el servicio informático en la nube y su despliegue a través de la organización para sustentar las operaciones y actividades del servidor Web, de la suite administrativa de la universidad y de todas sus bases de datos internas y externas.
- Infraestructura como Servicio (IaaS): corresponde al soporte técnico de la operación del servidor y hardware de red (plataforma), así mismo, del software de servicios desplegado desde la nube.
- Seguridad del sistema: esta función comprende el autoservicio y la administración de la seguridad del Administrador, del Centro de operaciones y los productos de seguridad del sistema y sus usuarios.

Con relación al uso de la computación en la nube, se presentan varios niveles de acceso a los servicios:

- Nube pública: corresponde a la información que es accesible de manera gratuita por los usuarios o a la cual se accede por suscripción o registro individual o de organizaciones pares.
- Nube privada: comprende los servicios dedicados o exclusivos de un grupo de clientes internos (docentes, administrativos, estudiantes, directivos, egresados) a los cuales se puede acceder con una clave o registro previo desde la universidad, o de accesos remotos. Esta nube puede estar ubicada en la universidad, o ser suministrada por un proveedor desde el exterior.

- Comunidad nube: es de uso compartido por varias organizaciones con un fin específico. Este es el caso de las alianzas para el desarrollo de programas conjuntos o para el aprovechamiento compartidos de recursos informáticos o bases de datos.
- Nube híbrida: es el acceso que contempla la mezcla de los diferentes usos, donde una parte es de dominio público, otra sección es de uso exclusivo y restringido, y otra de servicio compartido con otras instituciones y sus usuarios.

Sin embargo Oracle, en su libro blanco de la “Innovating for Education & Research Excellence” (Oracle,2014: 2-14) insiste en que el proceso de computación en la nube, no es solo la incorporación de áreas a procesos de virtualización o gobierno electrónico, sino que se requiere integrar y optimizar el funcionamiento interno con el sistema de educación superior, para lo cual propone mecanismos “express” para la migración de la información y virtualización en la nube de los procesos interinstitucionales, disminuyendo los costos de homologación de bases de datos e incorporando servicios compartidos entre los usuarios de las comunidades para incrementar el desempeño y la eficiencia general de todo el sistema educativo. En síntesis, su propuesta de valor consiste en la oferta de un servicio empresarial efectivo, cuya infraestructura en la nube es compartida para usos privados, comunitarios y públicos y que puede ser desarrollada de manera conjunta con el sistema universitario respectivo.

Otro impacto importante de los proveedores de servicio se presenta en la oferta de educación continuada, donde la presencia de la educación certificada de tecnologías (Microsoft, Oracle, Llodys, Kaplan , Canvas, Proyect Management Institute, entre otros) irrumpen con alianzas corporativas dirigidas a llevar los procesos educativos a los puestos de trabajo en las empresas, cuya descripción se encuentra en el Social Learning Handbook 2014 (Hart, 2014). Este fenómeno se explica por los cambios en la modalidad del aprendizaje (desde lo presencial hasta la distancia); que evoluciona a una segunda etapa donde el alumno autónomamente busca contenidos disponibles en Internet; después se vincula a comunidades de práctica o aprendizaje; y finalmente selecciona su propio plan de aprendizaje o portafolio individual, participa en el acompañamiento de otro alumno o cocrea nuevos programas de aprendizaje abiertos o cerrados.

Este modelo tiene dos orientaciones: el contenido y las competencias. A partir de una estrategia central mixta de entrenamiento e-learning, desarrollada en aula de clases, sesiones en línea y talleres en el puesto de trabajo; el alumno selecciona según su interés que alternativa de aprendizaje le interesa:

- Centrada en los contenidos: aquí puede ser un usuario de contenidos, un estudiante independiente, o, un usuario de guías especializadas o tutoriales desarrollados. Esta modalidad se desarrolla con cursos masivos abiertos (MOOC), recursos informáticos o información en línea bajo curaduría, cocreación colaborativa de casos, guías o tutoriales especializados con soporte académico. El fin es obtener conocimientos generales o específicos sobre un área o problema.
- Centrado en las personas: esta modalidad se caracteriza por ser un aprendizaje social en red, conocimiento compartido o colaborativo o aprendizaje social independiente. Para tal fin el estudiante participa activamente en sesiones de grupo y talleres on line, flujos de experiencias con tutorías y acompañamiento, en comunidades de práctica, grupos de interés o en redes personales de asociación. Esta estrategia personalizada se fundamenta en la actividad en redes o canales de comunicación educativa.

En ambos casos, el aprendizaje social continuo se convierte en un sustituto o proveedor de educación superior al sector productivo, donde el sector productivo tiene un interés adicional: la permanencia del estudiante en su lugar de trabajo y beneficios marginales por la operación de los servicios educativos en la empresa (menores costos de entrenamiento o ingresos adicionales por la nueva línea de negocio<sup>64</sup>).Entonces la tendencia futura de educación a lo largo de la vida, viene acompañada de un nuevo competidor que dispone de los recursos para acceder a la última tecnología educativa disponible y cuenta con un mercado cautivo, sus empleados o los empleados de sus asociados, proveedores o clientes.

Igualmente, se aprecia que las tendencias tecnológicas tienen una rápida dinámica pues en solo dos años cambian su panorama de corto plazo y se reafirman los fenómenos que

---

<sup>64</sup> Este es el ejemplo clásico de las Universidades corporativas, donde se destacan Hamburger University de McDonalds, Disney University, Motorola University, Universidad Arcor, Cisco Networking Academy, Microsoft IT Academy, Oracle University, Tenaris University y Ford University.

reconfiguran la educación tradicional o presencial: nuevos espacios educativos fuera del aula; uso creciente del aprendizaje en línea y de los recursos abiertos disponibles en internet; y una tendencia emergente hacia la innovación y el aprendizaje colaborativo interinstitucional. Asimismo es importante resaltar la presencia de un competidor o grupo de competidores que ofrecen servicios de educación superior en los mercados desarrollados (universidades corporativas) y que controla globalmente las nuevas tecnologías educativas y los sistemas o suite de gestión administrativa de la educación superior en las instituciones y en los sistemas nacionales o territoriales, los actuales y los de la próxima generación (computación en la nube).

Otro de los cambios importantes que se vienen desarrollando como resultado de la convergencia de las tecnologías de información y de la comunicación, son los experimentados en la cultura de las personas. Esto ha permitido que actualmente convivan tres generaciones en la universidad como un espacio de trabajo, situación que persistirá hasta dentro de cuatro años cuando una nueva generación llegue a este espacio: la generación net, que corresponden a los nacidos después del año 2002 del teléfono móvil, la tableta y la Hiperconexión, y cuyo desempeño está familiarizado por una cultura del internet de las cosas (red de sensores de inteligencia artificial).

Como se menciona en un estudio de Sollah Interactive Llc. (2012), actualmente conviven los Baby boomers (1943-1960) cuyo perfil laboral se caracteriza por la competitividad, la adicción al trabajo y la renuencia a envejecer; Generación X (1961-1981) cuyo perfil laboral comenzó a ser influenciados por los adelantos tecnológicos, son pragmáticos, autosuficientes, impacientes y escépticos; Generación Y (1982-2002) tiene la influencia del ambiente virtual, la multimedia y los video juegos, son multitareas o de concentración múltiple, dependientes del internet y con atención difusa pero defienden sus espacios tácita o explícitamente. A continuación en el Cuadro 10 se presenta un comportamiento típico en una organización, aplicado a lo educativo.

Se demuestra entonces, que uno de los retos hacia el futuro de las universidades es el alineamiento de los valores personales y principios organizacionales, por la diversidad cultural

existente a partir de la presencia al mismo tiempo de grupos etarios disímiles y de la necesidad de enfrentar colectivamente grandes amenazas del entorno que son interpretadas de manera distintas por los diferentes grupos de personas, aun entre pares, como la comunidad de docentes o investigadores.

Cuadro 10. Diferencias Generacionales en el lugar de trabajo

Dimensiones	BABY BOOMERS	GENERACIÓN X	GENERACIÓN Y
<b>Estilo de trabajo.</b>	Consíguelo. Hacer lo que sea necesario. Noches y fines de semana.	Encuentre la ruta más rápida de los resultados; Los protocolos son secundarios.	Trabajar a plazos, no necesariamente a los horarios.  No lee manuales.
<b>Autoridad / Liderazgo</b>	El respeto por el poder y logro	Las reglas son flexibles; la colaboración es lo importante	Autonomía Valor; menos inclinados a perseguir posiciones formales de liderazgo
<b>Comunicación</b>	Algo formal y estructurada, a través de la jerarquía	Casual, plana y directa, ;a veces escéptica	Casual y virtual; con ganas de agradar; on line
<b>Reconocimiento / Recompensa</b>	El reconocimiento público y la promoción profesional	Un balance de una remuneración justa y suficiente tiempo libre como recompensa	Individual y alabanza pública (exposición en redes sociales); oportunidades para ampliar conocimientos y experiencias
<b>Trabajo / Familia</b>	El trabajo es lo primero	Trabajo conciliado con el estilo de vida	Valor: mezcla difusa entre la vida personal y el trabajo
<b>Lealtad</b>	Para la importancia y significado del trabajo	Para objetivos profesionales individuales	Para las personas involucradas con el proyecto y con su marca personal
<b>Tecnología</b>	Necesaria para el progreso	Herramientas prácticas para hacer las cosas	¿Qué más hay? Búsqueda incesante de innovaciones

Fuente: elaboración propia a partir de Sollah Interavive Llc.(2012)

Otra restricción es la dinámica de los cambios en la arquitectura organizacional de las universidades para su transición de universidades tradicionales al escenario apuesta del futuro, pues el optimismo de los Baby Bomers ( actuales gobernantes) no les permite prever amenazas importantes en el horizonte sino los mismos desafíos que llevan 20 años resolviendo exitosamente; el escepticismo de la generación Y solo ven soluciones radicales frente a las amenazas, mientras que los miembros de la Generación X no tienen una autoridad formal suficiente en la organización pero tienen un contacto directo con los fenómenos socioeconómicos digitales y son capaces de buscar las soluciones disruptivas necesarias. Curiosamente ninguna de las generaciones cuenta con el poder y la gobernanza suficiente para emprender las reformas y cambios que la situación amerita. Si agregamos a estos conflictos, la

llegada a las aulas de clase en los próximos cuatro años de los “hiperindividuos” que requieren mantener conectado su smartphone mientras están en clase, permanecen inmersos en internet, requieren la comunicación multimedia (ó vía texting) y demandan la interactividad en los procesos administrativos y educacionales, entonces es importante resaltar que la educación universitaria experimentará un cambio rotundo, previo a la masificación del internet de las cosas (inteligencia artificial de los objetos).

Además de estos conflictos generacionales, las concepciones o enfoques del aprendizaje cambiaron. Un encuentro global colaborativo auspiciado por la Fundación Telefónica en 2013, reunió a destacados pedagogos y líderes educativos del mundo en un programa en red de investigación global. Sus resultados contenidos en el documento “20 claves educativas para el 2020” (Fundación Telefónica, 2013) se concentran en cuatro temas: El sistema educativo, los principios de los modelos educativos, la formación por competencias y las nuevas tecnologías educativas.

Con respecto al sistema educativo, plantean que sus objetivos no deben concentrarse solo en lo que genere riqueza (mercado), sino que deben atender igualmente a lo brinde bienestar (sociedad, la cultura y el ambiente); además la educación es de todos, por lo tanto toda la sociedad debe participar del proceso, no solo las comunidades educativas; así mismo el estudiante debe ser ante todo ciudadano y una buena persona por lo cual es necesario desarrollar competencias socioemocionales que consoliden una personalidad sólida, solidaria y resiliente a las dificultades sociales, ambientales y familiares que se presentan a lo largo de la vida; y al ser la educación de todos, el éxito debe ser para todo el grupo y no solo para unos privilegiados por lo tanto la motivación para el aprendizaje debe ser general.

En lo referente a la concepción del modelo educativo, lo primero que proponen es que el fundamento no sea la enseñanza sino el aprendizaje. Así mismo, que la pedagogía no pueda ser remplazada por la tecnología, todo lo contrario, pues el centro de la pedagogía debe ser enseñar al estudiante a formularse sus propias preguntas, apoyado en la tecnología de tal manera que pueda aprender resolviendo sus propios problemas. De igual forma, el servicio voluntario o experiencia comunitaria es una alternativa inclusiva para que los estudiantes

dejen de ser un ciudadano del mañana y se incluyan activamente en las soluciones del presente. Con relación al futuro de la educación formal advierten que no puede quedar absorbida por un autoaprendizaje conectivista, dado que son las experiencias compartidas en comunidad, las que le imprimen el sello inolvidable al modelo futuro.

Con relación a las competencias, la educación emocional, debe ser el centro de la formación pedagógica; en este sentido, el docente debe brindar al alumno alternativas para que escoja o seleccione actividades que le permitan ir consolidando sus fortalezas y a la vez tenga oportunidades de mejorar sus debilidades. Esta educación emocional facilita el crecimiento futuro de la concepción de familia y sociedad.

Mientras que en lo relacionado con el futuro tecnológico y su imprevisibilidad proponen definir la concepción compartida y deseada de la educación del futuro, para diseñar las nuevas tecnologías o aprovechar las disponibles. Esta actuación permitirá romper el ciclo vicioso de las tecnologías, direccionando los esquemas educativos y conduciendo hacia una educación personalizada, deshumanizada y virtual.

Finalmente, todos estos cambios del entorno que influyen a la universidad, obligan hacia el futuro a plantearse la exigencia ética institucional de sostenibilidad propuesta por Vallaeys, De la Cruz, Sasia (2009), cuando propone una autorregulación de sus impactos organizacionales, sociales, educativos y cognitivos, y demanda la visibilización de las intenciones estratégicas del gobierno universitario, las percepciones misionales de sus procesos internos y las conversaciones que fluyen para permitir el funcionamiento del sistema operativo universitario. Esto contrasta con la exigencia emergente que viene impulsando el sistema de Naciones Unidas denominado Los Diez Principios del Pacto Mundial, los cuales están basados en Declaraciones y Convenciones Universales aplicadas en cuatro áreas: derechos humanos, medio ambiente, estándares laborales y anticorrupción y que se recogen en el modelo “Global Compact Performance”(ONU,2002) . La vinculación a este Pacto solo requiere el compromiso expreso del máximo representante de la organización, reportar el seguimiento de su cumplimiento por una Comunicación para el Progreso (COP) anual, e

informar sobre las acciones de apoyo y demanda de los objetivos del Sistema de Naciones Unidas, principalmente los Objetivos de Desarrollo del Milenio<sup>65</sup>.

Cuadro 11. Diez principios del Pacto Global de las Naciones Unidas

Dimensión	<b>Los Diez Principios del Pacto Mundial.</b>
Derechos Humanos	Principio 1: Las Empresas deben apoyar y respetar la protección de los derechos humanos fundamentales reconocidos universalmente, dentro de su ámbito de influencia.
	Principio 2: Las Empresas deben asegurarse de que sus empresas no son cómplices de la vulneración de los derechos humanos.
Estándares Laborales	Principio 3: Las empresas deben apoyar la libertad de Asociación y el reconocimiento efectivo del derecho a la negociación colectiva.
	Principio 4: Las Empresas deben apoyar la eliminación de toda forma de trabajo forzoso o realizado bajo coacción.
	Principio 5: Las Empresas deben apoyar la erradicación del trabajo infantil.
	Principio 6: Las Empresas deben apoyar la abolición de las prácticas de discriminación en el empleo y ocupación.
Medio Ambiente:	Principio 7: Las Empresas deberán mantener un enfoque preventivo que favorezca el medio ambiente.
	Principio 8: Las empresas deben fomentar las iniciativas que promuevan una mayor responsabilidad ambiental.
	Principio 9: Las Empresas deben favorecer el desarrollo y la difusión de las tecnologías respetuosas con el medio ambiente.
Anticorrupción	Principio 10: Las Empresas deben trabajar en contra de la corrupción en todas sus formas, incluidas la extorsión y el soborno.

Fuente: [https://www.unglobalcompact.org/languages/spanish/los\\_diez\\_principios.html](https://www.unglobalcompact.org/languages/spanish/los_diez_principios.html)

Finalmente, es interesante resaltar que además del redireccionamiento de su enfoque las instituciones de aprendizaje en el 2030 (Berger, 2011), sufrirán cambios sustanciales en su cultura y actividades cotidianas y en el rol de sus actores, como:

- Una cultura de realidad aumentada masificada con profundo impacto en los procesos de aprendizaje basados en el pensamiento crítico desarrollado mediante el edunimiento (juegos cooperativos y de roles virtuales) y la singularidad (mediante tecnologías que incrementan las capacidades humanas de aprendizaje). Este proceso se acelera por la

<sup>65</sup> En Colombia la Red Pacto Global Colombia es apoyada por la Universidad Externado de Colombia.

masificación de los sensores inteligentes y la inteligencia artificial hiperconectada a las infraestructuras de soporte académico.

- Los alumnos estarán hiperconectados y acostumbrados a vivir en un mundo que es real y virtual de manera simultánea (en la nube) y que se desempeñan como mentores de los adultos en la supervivencia digital, las comunicaciones y en la gestión de redes sociales. Así mismo que se desempeñan como demandantes y oferentes de competencias en las nuevas áreas de desarrollo mediante procesos de aprendizaje continuo (prosumidores de conocimiento), por tal motivo las sesiones de aprendizaje (virtuales o presenciales) serán a conveniencia del alumno (dependiendo de su disponibilidad y ritmo individual). Estas sesiones serán en cualquier idioma, como resultado de la traducción automática y en tiempo real.
- La educación se organiza mediante comunidades de aprendizaje colectivo y abierto, mediante enlaces a medios interactivos y a dispersos grupos de educadores y estudiantes (activos o voluntarios), sometidos a autoevaluaciones y calificación colectiva. Asimismo educadores virtuales guían en los abundantes contenidos de ofrecidos, mediante la minería de datos en la Big Data, para satisfacer sus necesidades personalizadas ajustadas a su programa a medida que puede ser desarrollado a su ritmo y dedicación en cualquier tiempo, y profesores de marca o superestrellas brindan conferencias y clases personalizadas en redes de aprendizaje global para guiar a los estudiantes a formularse sus propias preguntas, soportándose en las tecnologías de telepresencia y realidad aumentada.

## 2. POLÍTICAS PÚBLICAS DEL FUTURO ENTORNO INSTITUCIONAL

Este capítulo corresponde a un examen de los escenarios de futuro propuestos sobre Colombia en el largo plazo (2050), a partir de las publicaciones disponibles; de los compromisos institucionales vigentes en los planes nacionales de desarrollo a largo plazo (Visión 2019 y Visión 2032) y sus impactos sobre la educación superior; de las planes decenales del sistema de educación superior; de las propuestas de desarrollo prospectivo para el Caribe colombiano y de su impacto sobre la educación superior.

Igualmente analiza las diversas propuestas de los actores influyentes sobre reformas futuras de la educación superior en Colombia, el Banco Mundial y la Organización para la Cooperación del Desarrollo Económico (OCDE) para vislumbrar su efecto sobre la universidad pública colombiana. Este análisis se completa con una descripción de las intenciones gubernamentales de reformar la ley 30 de 1992, el acuerdo por lo superior 2034 del Consejo Educación Superior Universitaria (CESU), y del proyecto de Plan de Desarrollo Nacional, que actualmente se discute en el Congreso de la Republica, para vislumbrar cuáles serán las tendencias en el futuro próximo.

Finalmente se examina, cuáles han sido las mejores prácticas de planificación en la universidad pública colombiana y el direccionamiento de las experiencias recientes de los talleres prospectivos sobre el direccionamiento del sistema de universitario estatal en Colombia y de la sede Medellín de la Universidad Nacional de Colombia.

### 2.1. Colombia 2050: escenarios de futuro

Aunque el crecimiento económico futuro de los principales países del mundo se encuentra proyectado<sup>66</sup>, Colombia solo ha sido incluida en un estudio disponible, “El Mundo en el 2050” del HSBC Global Research (2012). Este documento hace un análisis de las 100

---

<sup>66</sup> Véer los documento OECD (2012) titulado “ Looking to 2060: long-term global growth prospects”, o el estudio PWC (2013) titulado “ World in 2050 The BRICs and beyond: prospects, challenges and opportunities” que solo hacen referencia en la región a los países Argentina, Brasil, México y Chile.

mayores economías del mundo actual y examina su evolución a partir del crecimiento proyectado del producto interno bruto y del ingreso per cápita, clasificando los resultados en tres grandes grupos:

- Crecimiento rápido: corresponde a las economías cuyo índice de crecimiento fue superior al 5% en el período. Estas economías presentan bajos niveles de desarrollo pero también una estructura productiva fuerte para alcanzar en el tiempo a las economías más desarrolladas. En este grupo se destacan como líderes, China e India, seguidos de otros países asiáticos como Filipinas, Malasia, Bangladesh y Vietnam. Con respecto a América Latina solo se destaca, Perú (por el tamaño de su economía y su población), aunque países latinoamericanos como Ecuador, Bolivia, Paraguay y Honduras quedaron incluidos en este grupo.
- Crecimiento: corresponde a las economías que tienen un crecimiento entre el 3% y el 5% anual hasta el 2050. Estos países tienen el potencial de adelantar a las economías desarrolladas con baja demografía, y representan un potencial de negocios importante. Se destacan en Asia, los países de Indonesia, Tailandia, y Pakistán (por su demografía), mientras que en América Latina se distinguen entre las primeras 30 economías de 2050, los países de Brasil, Colombia y México.
- Estable: corresponde a los países que tienen crecimiento superior al 0% e inferior al 3% anual, dentro de las cuales se incluyen las economías desarrolladas como Estados Unidos, Japón, Alemania, Corea del Sur, entre otras, y en el caso de América Latina, Cuba y Uruguay.

Sin embargo, este potencial de crecimiento del país debe analizarse con mayor detenimiento a partir de las cifras del estudio:

- Tamaño de la Economía Colombiana: según la estimación esta asciende de \$ US 142 billones de dólares (año 2000) en 2010 a \$ US 725 billones (dólares año 2000), lo cual le permite ascender del puesto 40° al 28° dentro del escalafón económico, mientras que su población crece de 46 millones de habitantes en 2010 hasta 63 millones de habitantes en 2050, ascendiendo al 21° lugar en el escalafón poblacional del 2050.
- El ingreso per cápita estimado: este crecimiento económico al contrastarlo con la población, registra que el ingreso en dólares constantes crecerá de \$ US 3052 dólares

anuales (año 2000) en 2010 hasta \$ US 11.530 dólares anuales (año 2000) en 2050. Este incremento de casi 4 veces no es consistente las mejoras existentes en el resto de países pues en este escalafón se desciende del puesto 56° al 69° y reflejaría las deficiencias actuales cuando el ingreso en dólares constantes promedio en América Latina representa \$ US 4.228 dólares anuales (año 2000) en 2010, mientras que en Colombia es inferior, \$ US 1.176 dólares anuales (año 2000).

- Los indicadores sociales: con respecto al resto de indicadores Colombia en el 2010 alcanzó resultados inferiores al promedio regional en lo referente a los años de escolaridad, esperanza de vida, fertilidad, estado de derecho, índice de democracia, y solo tenía resultados superiores en mayor consumo gubernamental y en menor inflación.

Como puede apreciarse en el cuadro siguiente, las estimaciones del estudio presentan los siguientes resultados.

Cuadro 12. Porcentaje de crecimiento del Ingreso per cápita y del producto interno bruto en América Latina y Colombia (2010-2050)

Factores económicos	Períodos			
	2010-2020 (%)	2021-2030 (%)	2031-2040 (%)	2041-2050 (%)
Crecimiento ingreso per cápita.				
Colombia.				
- Escenario favorable.	3.0	4.1	5.0	5.8
- Escenario tendencial.	3.0	3.3	3.6	3.8
- Escenario desfavorable.	3.0	2.5	2.1	1.7
Escenarios tendenciales.				
Ingresos en América Latina.	3.3	3.6	3.6	3.7
Ingresos en países desarrollados.	1.7	2.0	2.1	2.2
Ingresos en países asiáticos.	4.8	4.6	4.5	4.4
Crecimiento producto interno bruto.				
PiB Colombia.	4.5	4.2	4.1	4.0
PiB América Latina.	4.9	4.5	4.1	3.9
PiB países desarrollados.	1.8	1.8	1.9	2.1
PiB países asiáticos.	5.8	5.1	4.7	4.3

Fuente: HSBC Global Research (2012).

Estas cifras reflejan un crecimiento tendencial favorable para el país con respecto a la región en la medida que se acerca al plazo establecido (año 2050), sin embargo se previene sobre un escenario desfavorable que llevaría al país a una estabilización como economía en vías de desarrollo y a una caída en la trampa de país de “ingresos medios” dependiente de la exportación de factores, sino se desarrollan capacidades de productividad individual, y mejoran las condiciones de institucionalidad para que se desarrolle la inversión productiva externa y el emprendimiento interno en campos cercanos a la frontera tecnológica donde se dan posibilidades de mayor generación y acumulación de valor agregado. Así mismo, se recomienda aprovechar el bono demográfico (mayor población en edad de trabajar) con que cuenta el país durante el período de estudio, mediante su vinculación al sistema educativo. Esta será una ventaja comparativa frente a las economías desarrolladas.

Por otra parte, si se comparan las tendencias del crecimiento colombiano en el largo plazo con respecto a los países desarrollados, durante el período se prevé la caída en el crecimiento del PIB, pero con un margen de crecimiento que casi duplica sus cifras de los países desarrollados y supera el promedio latinoamericano, siendo superado únicamente por los países asiáticos en casi un 10% del crecimiento anual. Este panorama explicará el mejoramiento de las condiciones económicas colombianas (si por lo menos se logra el escenario tendencial o favorable), pero mantiene las condiciones económicas como país en vías de desarrollo.

## 2.2. Visiones nacionales del desarrollo

En contraste con lo anterior, las visiones prospectivas en Colombia se circunscriben a dos procesos: la visión 2019, impulsada por el Gobierno del Presidente Álvaro Uribe Vélez<sup>67</sup>, y la Visión 2032, impulsada por el Consejo Privado de Competitividad, desarrollada para enfrentar el proceso de apertura comercial que enfrentaba el sector productivo.

---

<sup>67</sup> Con el apoyo y financiación del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Corporación Andina de Fomento (CAF).

En primer término, la Visión Colombia II Centenario: 2019, tenía dos propósitos fundamentales, lograr consolidar un modelo de gobierno democrático que garantice la equidad social del modelo socioeconómico, con oportunidades y sin exclusiones. Para lo cual se promoverá una economía que garantice mayor bienestar; una sociedad más igualitaria y solidaria; una ciudadanía libre y responsable, y un Estado al servicio de los ciudadanos. En su prólogo el presidente Uribe explícito sus intenciones:

Tenemos varias finalidades. Cito tres: que lo cotidiano no nos absorba, no nos prive de tener la visión de largo plazo. Que los propósitos de largo plazo nos aviven nuestras responsabilidades como integrantes de ese ser social que es la Nación colombiana. Y que el país, a pesar de la definición constitucional de trabajar con planes cuatrienales de desarrollo, piense en la necesidad de contar con puentes que vinculen un plan con el otro; con hilos conductores que se le entreguen a la ciudadanía, al nuevo Gobierno, al nuevo Congreso; para que aquello que se ha discutido y pensado con el colectivo nacional –imponiéndonos una mirada de largo plazo– no se deseché al adoptar un plan cuatrienal de desarrollo, sino que sirva de punto de reflexión así ese plan se revise y nuevamente se discuta.(DNP, 2002:5)

Sin embargo, la educación superior en este Plan tuvo un alcance marginal, pues solo aparece en la meta 7 de la segunda estrategia “Sociedad más igualitaria y solidaria”, la cual propone cerrar las brechas sociales y regionales. En primer lugar se señala el incremento de la cobertura de la educación superior del 25.7% (2003) al 40% en 2019, pero su matrícula universitaria solo crecerá del 19%(2003) al 23% (2019), mientras que la educación técnica y tecnológica aumentará del 6.8%(2003) al 17%(2019). Como lo muestran las cifras, la educación universitaria no es una prioridad de la Visión 2019, sino para reducir la deserción en el período del 50% al 25%, esta podría ser una estrategia tácita para incrementar la matrícula: disminuir la capacidad ociosa del sistema universitario. (DNP., 2002: 235)<sup>68</sup>

Con respecto a la Visión de Competitividad de Colombia 2032, fue concertada en el 2006 en la Comisión Nacional de Competitividad <sup>69</sup>

---

<sup>68</sup> Esto permite inferir las causas del desfinanciamiento de la educación superior pública ocurrido durante el período y contrasta con la política presidencial expresada de la necesidad de pensar a largo plazo.

<sup>69</sup> Su secretaría técnica la conforma la Alta Consejería Presidencial para la competitividad, el Departamento Nacional de Planeación (DNP), el Ministerio de Comercio Industria y Turismo y el Consejo Privado de competitividad, conformado por los gremios de la producción.

En 2032 Colombia será uno de los tres países más competitivos de América Latina y tendrá un elevado nivel de ingreso por persona equivalente al de un país de ingresos medios altos, a través de una economía exportadora de bienes y servicios de alto valor agregado e innovación, con un ambiente de negocios que incentive la inversión local y extranjera, propicie la convergencia regional, mejore las oportunidades de empleo formal, eleve la calidad de vida y reduzca sustancialmente los niveles de pobreza. (CPC, 2006).

Para el logro de la visión al 2032 se propone desarrollar cinco estrategias: conformación de sectores de clase mundial (exportadores certificados y clusterizados); desarrollo de la productividad y del empleo en los sectores internos intensivos en mano de obra; formalización laboral y empresarial; promoción de la inversión en ciencia, tecnología e innovación, principalmente por parte del sector privado para la innovación continua y el desarrollo de nuevos productos para el mercado global y local; consolidar un equilibrio macroeconómico que facilite promover competencia, la inversión y la garantía de bienes públicos como la eficiencia en los sistemas de tributarios, los procedimientos para crear y gestionar empresa, disponibilidad de infraestructuras físicas y de tics, educación y destrezas laborales, entre otros.

En el cuadro 13, se evalúa la principal meta expresada en la visión, mediante el seguimiento de la posición en el ranking de competitividad de países del World Economic Forum, para evaluar las posibilidades de alcanzar la visión nacional.

Cuadro 13 Comparativo de la Posición de Colombia con respecto a los países de América Latina en el Indicador Global de Competitividad de Weforum

Orden	Índice 2006-2007	Índice 2011-2012	Índice 2014-2015	Tendencia País en la Coyuntura (2013-2014)
1	Chile	Chile	Chile	Creciente
2	México	Panamá	Panamá	Creciente
3	El Salvador	Brasil	Costa Rica	Creciente
4	Panamá	México	Barbados	Decreciente
5	Colombia	Costa Rica	Brasil	Decreciente
6	Brasil	Uruguay	México	Decreciente
7	Jamaica	Perú	Perú	Decreciente
8	Costa Rica	Colombia	Colombia	Creciente
9	Argentina	Argentina	Guatemala	Creciente
10	Perú	El Salvador	Uruguay	Creciente

Fuente: World Economic Forum (WEFORUM.) Global Competitiveness Report 2006-2007(2006),2011-2012 (2011), 2014-2015(2014).

Los resultados finales obtenidos por el país, en el proceso de construcción del futuro señalan una caída desde el 5° puesto en 2006 hasta el 8 puesto en 2014 en el período, pero al examinar el corto plazo o coyuntura cuatro de los países que anteceden a Colombia, tienen un comportamiento decreciente, pero aun así lograr el tercer lugar en las actuales circunstancias no es fácil, pues los primeros tres países tienen una imagen atractiva para los inversionistas internacionales y uno de ellos es mercado libre.

Con respecto a la segunda meta sobre tener el ingreso de un país de ingresos medios<sup>70</sup>, el informe global de competitividad 2014-2015 reporta un ingreso per cápita de 8.098 dólares para el año 2013, por lo cual podría afirmarse que se encuentra en el umbral inferior de esa categoría, aunque bastante distante del promedio.

En general, el país es calificado como orientado por la eficiencia cuya calificación ha permanecido estable desde 2011, por lo cual su posición en Latinoamérica depende más del comportamiento de los otros países que del propio. Con referencia a los requerimientos básicos recibe una calificación promedio de 4.5 sobre 7, siendo sus debilidades, las instituciones e infraestructura; con respecto a los potenciadores de eficiencia, la calificación promedio es 4.2 sobre 7, siendo las debilidades, el alistamiento tecnológico y el mercado financiero, mientras que como principales fortalezas se encuentran a la educación superior y el tamaño del mercado. Finalmente con referencia a la Innovación, recibe la calificación más baja 3.6 sobre 7, mientras que la innovación propiamente dicha es calificada con 3.2 sobre 7.

Estos buenos resultados en educación superior obligan a analizar mejor su desagregación en el Índice global, encontrando en primer lugar, que la fuerza de trabajo con una educación inadecuada representa la causa 9 de 16, dentro de los problemas más importantes para hacer negocios en Colombia. Por otra parte, la participación desagregada de la educación superior en el índice global de competitividad, se presenta en el cuadro siguiente.

---

<sup>70</sup> Se considera a los países con ingresos entre 8000 y 19000 dólares PPP.

Cuadro 14. Resultados detallados del Índice Global de Competitividad (2014-2015)

VARIABLES	Lugar entre 144	Calificación. 1-7
Resultado General del País (Colombia)	66	4.2
Potenciadores de Eficiencia	63	4.2
Competitividad Educación Superior	69	4.4
Cobertura educación secundaria	62	92.8%
Cobertura educación superior	61	45%
Calidad del sistema educativo	90	3.4
Calidad enseñanza de matemáticas y ciencia	109	3.3
Calidad de la administración instituciones	69	4.3
Acceso a internet en las instituciones	82	4
Disponibilidad de servicios de investigación y entrenamiento	71	4.1
Extensión del staff de entrenamiento	83	3.9

Fuente: <http://www3.weforum.org/docs/GCR2014-15/Colombia.pdf>.

Como puede verse la importancia de la educación superior con respecto a la competitividad del país, radica en su cobertura que se encuentra por encima del promedio nacional, pero cuando se analiza la calidad del sistema y de sus resultados, las evaluaciones descienden a los mínimos. Esto implica que hacia el futuro, la competitividad sectorial debe incrementarse si se desea cumplir con los propósitos del Plan Prospectivo, establecido hace 8 años.

### 2.3. Visiones sectoriales retrospectivas

El entorno institucional de la Universidad de Cartagena, ha estado mediado en los últimos años por los planes sectoriales del Plan Colombia II Centenario: 2019, el Plan Decenal de educación 2006-2016 y el intento de reforma de la Ley 30 de 1992, que finalmente fue retirada por el Gobierno Santos del Congreso de la República en el año 2011. A continuación se presenta una síntesis de estos documentos.

#### Plan Educación: Visión 2019

En el año 2006, el Ministerio de Educación Nacional socializó un documento titulado “Educación: Visión 2019” (MEN, 2006), mediante el cual se apropió de las estrategias del

Plan Visión Colombia II Centenario: 2019 para incrementar las oportunidades de acceso a la educación superior, promover el mejoramiento de su calidad, y, fortalecer o consolidar su gestión.

Con relación a la cobertura se declara como prioridades la ampliación de los créditos financieros para educación; la extensión de los programas existentes a los territorios mediante la promoción de nuevas sedes, virtualización de los currículos, y/o alianzas con el sector escolar y productivo para establecer Ceres; transformación de los currículos actuales hacia currículos con ciclos propedéuticos; y reducir la deserción estudiantil mediante la mejora en las competencias de ingreso de los aspirantes, en la pedagogía de los docentes, y con mayores programas de bienestar universitario e ingresos para los estudiantes más pobres.

En lo referente a la calidad educativa para mejorar los resultados de aprendizaje el Plan propone: más evaluación de resultados, mayor pertinencia de los programas, más formación investigativa e internacionalización. Sus propuestas se pueden resumir:

- Evaluación de resultados: establecen como obligatorias las pruebas de Estado en todos los niveles del ciclo propedéutico; maestría como nivel de formación mínima para la docencia universitaria; acreditación voluntaria orientadas hacia referentes internacionales, y plataformas virtuales de información educativa de acceso gratuito e información pública sobre los resultados de las pruebas de evaluación para aportar referencias de los estudiantes y de las instituciones universitarias.
- Pertinencia de los programas universitarios: se promueve su seguimiento, a través del Observatorio Laboral para la Educación, mediante la divulgación de la empleabilidad y los requerimientos del sector productivo para estimular su demanda y oferta. Asimismo decide implementar un sistema de evaluación y certificación de competencias para el ejercicio profesional; promover la oferta de programas técnicos y tecnológicos como ciclos propedéuticos en las universidades, e impulsar la inclusión de cátedras de emprendimiento y creación de empresas en todas las carreras. Igualmente se propone la creación de programas en áreas identificadas como estratégicas para el país.
- Formación investigativa: se incentiva la creación y fortalecimiento de los programas de maestría y doctorado con excelencia y con vinculación a universidades internacionales.

Asimismo se incentiva su demanda con la oferta de crédito educativo y oportunidades de vinculación laboral con programas de investigación del sector productivo. Por lo anterior, es fundamental promover la reglamentación del registro de la propiedad intelectual, y la cultura investigativa, desde la universidad por medio de los semilleros de investigación.

- Internacionalización de programas e instituciones: se plantea adoptar los códigos internacionales de buenas prácticas (OECD), celebrar convenios de reconocimiento mutuo entre el Consejo Nacional de Acreditación y las agencias internacionales de acreditación, estimular la oferta de programas nacionales en el exterior e igualmente de programas sándwich en convenio con universidades extranjeras de alta calidad.

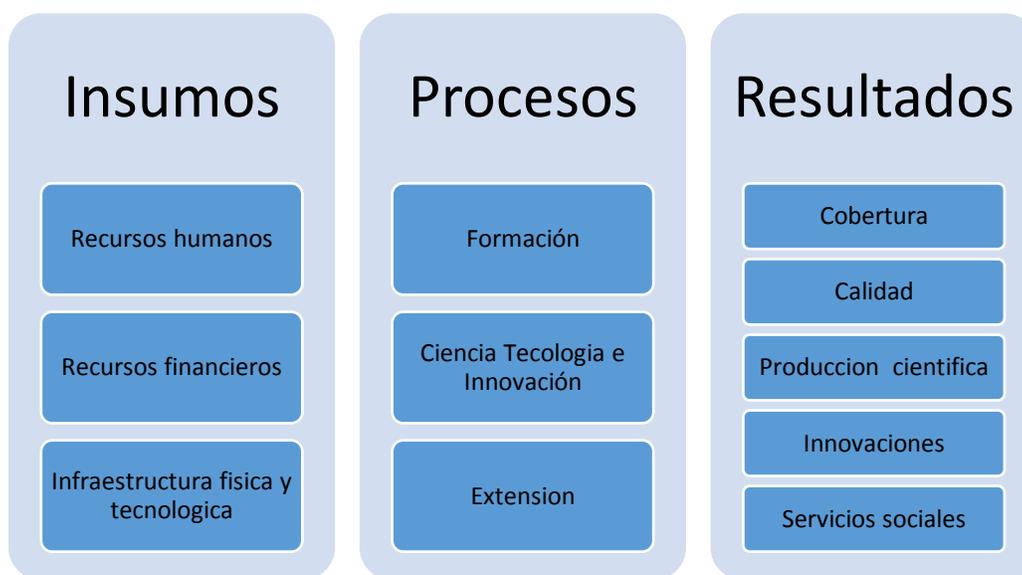
Con respecto a la eficiencia y fortalecimiento de la gestión universitaria, el Plan establece dos estrategias: Inspección y vigilancia, y, un sistema de financiamiento a largo plazo. La inspección y vigilancia no solo se circunscribe a lo financiero, sino a una adecuada rendición de cuentas (principalmente sobre los excedentes de las universidades privadas) y explicitar su modelo de gestión en los procesos de acreditación institucional (voluntaria). Igualmente con relación a la financiación considera a la educación superior con múltiples fuentes de financiamiento: mayor participación de los entes territoriales, mayor retribución de los estudiantes egresados (créditos y matrículas) y transferencias sujetas a indicadores de gestión, para el caso de las universidades públicas.<sup>71</sup>

Conocidos estos propósitos es evidente que el sistema universitario en Colombia, ha venido cumpliendo paulatinamente con el Plan Visión II Centenario 2019, principalmente en lo referente a la ampliación de cobertura hacia el sector técnico y tecnológico, por lo cual se ha convertido en un sistema de educación superior a la luz de los criterios del CINDA (Brunner& Hurtado, 2011), pero la calidad típica del sector ha venido decreciendo a pesar de la conformación de un grupo élite de universidades que asumieron la acreditación institucional voluntaria como obligatoria y han obtenido una inserción incluso en los ranking

---

<sup>71</sup> Esto significa que las instituciones públicas que no sean eficientes, deben cerrar por su déficit estructural o que deben a su vez financiar sus programas de ampliación de cobertura, calidad, pertinencia o investigación para después recibir los recursos adicionales.

internacionales por la formación que imparten, su movilidad internacional y la producción académica y científica. Otro resultado ha sido el establecimiento de un modelo de gestión para las universidades públicas, de cuyo desempeño depende la asignación de los recursos adicionales del artículo 87 de la ley 30 de 1992, mientras que el resto de las transferencias se mantienen constantes a las condiciones iniciales de entrada en vigencia de la mencionada ley.



Grafica 13. Modelo conceptual de gestión de las instituciones de educación superior públicas  
Fuente: Mineducación (2009)

Como puede apreciarse, el proceso depende de unas capacidades cuyo volumen aumenta, entonces se presenta un juego de suma cero, si aumentan los recursos para atender a las personas, deben restringirse los recursos para la infraestructura y el soporte, o deben incrementarse los recursos propios como resultados de misiones distintas a la formación y la investigación asociada a la formación. Esto significa menor calidad en los procesos de formación, baja producción científica y académica, y disminución o escasez de la proyección social. Como se expuso anteriormente, solo se evidencian buenos resultados en la ampliación de cobertura en el Reporte de competitividad global del World Economic Forum (WEF, 2014). Las metas planteadas para el Plan al finalizar su vigencia se presentan en el cuadro 15.

Cuadro 15. Metas educativas de las estrategias del Plan Educación: Visión 2019

Metas	2005 (%)	2010 (%)	2015 (%)	2019 (%)
<b>COBERTURA</b>	24.6	31	40	50
Universitaria.	18.3	20	20	20
Técnica y tecnológica.	6.3	11	20	30
<b>Matrícula</b>				
Universitaria.	74	65	50	40
Técnica y tecnológica.	26	35	50	60
Porcentaje Municipios con acceso.	25	50	75	100
Porcentaje población pobre matriculada.	14	25	30	35
Deserción por cohorte.	49	40	32	25
<b>Calidad y pertinencia</b>				
Programas Registro calificado.	51	100	100	100
Programas Acreditados.	4	10	20	30
Acreditación institucional.	4	7	10	15
Competencias básicas nivel superior.	LN	LB + 5%	LB + 10%	LB + 15%
Seguimiento Egresados.	0	100	100	100
% docentes de TC con PhD.	8	15	22	30
% docentes tc investigadores.	7	30	40	50
Centros de excelencia.	6	10	40	80
Programas en otros países.	15	30	50	80
<b>Gestión</b>				
Indicadores y Rendición cuentas.	18	100	100	100
Transferencias basadas en desempeño.	0	12	20	30
Reporte al Snies.	0	100	100	100
% estudiantes con créditos financieros.	14	20	30	40
% estudiantes con B2.	28 B1	70B1/30B2	100B1 70B2	100 B2
Estudiantes por Computador.	20	10	5	1
Conexión a banda ancha (IES).	40	80	100	100
Conexión a Redes alto rendimiento.	43	80	200	277

Fuente: Plan Educación: Visión Educativa 2019 (MEN, 2006)

Al observar las metas propuestas, se comprueba que la orientación del sector universitario tenía una tendencia al congelamiento de su cobertura, mientras que el crecimiento estaba previsto para los programas técnicos y tecnológicos y su extensión a todos los municipios del país, vinculando a la población de estratos bajos. La prioridad para la educación universitaria fue la consolidación de unas condiciones mínimas, mientras que el proceso de acreditación quedaba al criterio de los gobiernos universitarios (por sus demandas de financiación). Así mismo se demanda un crecimiento en la dedicación a labores de investigación y a la formación doctoral de los docentes, el incremento en las capacidades informáticas y de internet institucional, y, en el bilingüismo y rendición de cuentas de los gobiernos universitarios. A continuación se presenta el otro plan estratégico de largo plazo del periodo.

## Plan Decenal de Educación 2006-2016: Pacto social por la Educación

Como resultado de la experiencia del Plan Decenal de Educación 1996-2005 (MEN, 1996) y su evaluación (MEN-CEDE, 2006), durante el proceso de formulación del segundo plan decenal se introdujeron dos cambios: la ampliación de los mecanismos de participación y deliberación y la trascendencia del carácter indicativo del plan anterior hacia la concertación de un pacto por la educación. Consistente con lo anterior, se aplicó el Modelo General de Comunicación Pública<sup>72</sup> con el propósito de lograr un proceso ordenado, flexible, participativo, y con información suficiente para tomar decisiones inteligentes sobre el futuro del sector educativo en los próximos 10 años.

El Plan Decenal de Educación 2006-2016, si bien se concentra en la educación en general, crea una visión, unos propósitos para todo el sistema, y taxativamente expone unos lineamientos para la educación superior: ser un plan de visión compartida, construido por toda la comunidad educativa y cuya información es esencialmente un bien público.

Con relación a su visión, define para el 2016 a la educación como:

Un derecho cumplido para toda la población y un bien público de calidad, garantizado en condiciones de equidad e inclusión social por el Estado, con la participación corresponsable de la sociedad y la familia en el sistema educativo.(MEN, 2007a: 16).

Así mismo señala que es:

Un proceso de formación integral, pertinente y articulado con los contextos local, regional, nacional e internacional que desde la cultura, los saberes, la investigación, la ciencia, la tecnología y la producción, contribuye al justo desarrollo humano, sostenible y solidario, con el fin de mejorar la calidad de vida de los colombianos, y alcanzar la paz, la reconciliación y la superación de la pobreza y la exclusión. (MEN, 2007a:16).

Con respecto a la educación superior se señala en el primer propósito del Plan la obligación del “Estado de garantizar el pleno cumplimiento del derecho a la educación en condiciones de equidad para toda la población, y la permanencia en el sistema educativo desde

---

<sup>72</sup> JARAMILLO L., Juan Camilo y otros, Modelo de comunicación pública organizacional e informativa para entidades del Estado MCPOI, USAID - Casals & Associates Inc., Bogotá, 2004.

la educación inicial hasta su articulación con la educación superior”. (MEN, 2007a:4). Así mismo, define como prioridades generales cuatro grandes áreas o retos: la acreditación internacional del sistema educativo; la promoción de la educación en valores; la innovación pedagógica y tecnológica, y, la articulación del sistema educativo con el sector productivo mediante el desarrollo de la ciencia y tecnología.

Por otra parte para garantizar el cumplimiento del pleno derecho a la educación, el Plan Decenal señala a la nación y los entes territoriales, incrementar la inversión con el fin de garantizar cobertura, calidad y eficiencia de los recursos físicos y administrativos sostenibles del sistema de educación y de las IES, para fortalecer la ciencia, tecnología, investigación, innovación y emprendimiento para construir una cultura del conocimiento.

En segundo término para garantizar la equidad en el acceso, la permanencia y la calidad del sistema, resalta el derecho a un sistema educativo público sostenible, y, a la necesidad de la universalización de proyectos educativos institucionales de calidad y pertinente. Así mismo señala metas para el 2016: garantizar el acceso de por lo menos el 50% en educación superior y el 20% de la educación de posgrado, y, el acceso al 100% de la población con nivel Sisben 1 y 2 que alcancen niveles de excelencia y que decidan entrar al sistema.

En tercer lugar, prioriza el fortalecimiento de la calidad universitaria mediante la la formación de los docentes universitarios que enfatizan en lo pedagógico, y lo investigativo para la producción de conocimiento.

Con respecto a su metodología resalta que no solo fue participativo en su formulación sino en su ejecución por lo que señala que la responsabilidad de la implementación es compartida entre el Ministerio de Educación y todos los agentes del sistema educativo. Como respuesta a la permanente movilización social para llevar a la práctica las orientaciones del PNDE, el MEN ha mantenido activa su gestión mediante la gerencia del plan, que ha estado en permanente relación con la Comisión Nacional de Seguimiento al PNDE. Igualmente se conformaron comisiones territoriales de seguimiento al plan en cada una de las Secretarías de Educación. De igual manera, se ha mantenido activa la plataforma virtual del PNDE, mediante

la cual se informa sobre los avances en la aplicación del plan y se mantiene un ámbito de consulta permanente sobre su desarrollo.

En lo referente a la evaluación, el Ministerio de Educación en un informe de gestión de 2002-2010 concluye que:

El impacto del plan sobre la marcha de la educación ha sido substancial. Su formulación dejó un horizonte común de desarrollo compartido por los educadores del país y por otros sectores de la comunidad educativa; orientó la elaboración de 80 planes de desarrollo territorial y 12 planes decenales regionales, sirvió de base para la formulación del Plan Sectorial 2006-2010 y respaldó a la gestión del MEN en temas como educación integral inicial, gratuidad, cobertura, permanencia, calidad, bilingüismo, competencias, modernización y medios y tecnologías de la comunicación, entre otros. El plan definió los temas de los dos últimos foros educativos nacionales (evaluación y pertinencia) y creó una amplia base social de apoyo a su ejecución. (MEN ,2010:82).

Así mismo, destaca que los aportes más importantes fueron la validación del nuevo enfoque de la educación por competencias, que permitió implementar un sistema único de pruebas censales periódicas de evaluación del desempeño para establecer ciclos y planes de mejoramiento institucionales, y poner en la agenda de prioridades públicas el tema del Sistema Nacional de Formación Docente.

Por otra parte, el Ministerio señala que el principal cambio en las políticas fue el traslado de las prioridades de inversión de los factores de oferta educativa (los docentes, la infraestructura, la pedagogía, entre otros), hacia las demandas de los estudiantes para obtener una educación de calidad. Esto implicó la necesidad de disponer de referentes de calidad deseada para las competencias profesionales e introducir un seguimiento y evaluación de los factores educativos para que las instituciones educativas ejecutarán planes de mejoramiento de la calidad de sus servicios e incrementarán la eficiencia interna de su institución.

El segundo cambio enunciado fue la implementación del seguimiento estratégico de los planes, lo cual se describe en el siguiente texto del informe de gestión 2002-2010:

Los avances del plan se revisaban dos veces al año con el equipo directivo en reuniones de por lo menos dos días. En estas reuniones, además de hacer el seguimiento del avance de los proyectos y la revisión de las políticas, se fortalecían las capacidades de los directivos para el liderazgo y el trabajo en

equipo. Al mismo tiempo, todo el personal del Ministerio se acostumbró a pensar en términos de planeación estratégica, lo que fue un factor importante en la transformación de la cultura de trabajo de la institución y acompañó la redefinición de la estructura que se hizo para alinear la organización interna con los planes y proyectos. Además, la perspectiva de planeación a largo plazo se convirtió en parte de la conversación cotidiana del Ministerio y elemento central en su relación permanente con el sector y fue determinante en los logros del período.

El plan sectorial inicial fue actualizado y reformulado con el Plan Sectorial 2006-2010, que tuvo en cuenta el Plan Decenal de Educación 2006-2010 y es el que ha guiado el trabajo del Ministerio hasta hoy. (MEN., 2010: 46-47).

Finalmente señala como un reto a resolver, el tema del financiamiento de la Educación Superior<sup>73</sup>, pues la ley 30 de 1992 tuvo como espíritu garantizar constantes recursos hacia el sistema universitario estatal, pero considerando que su cobertura se ha casi duplicado, entonces, existe un déficit estructural que no ha sido posible resolverlo por la Nación, mientras que los entes territoriales no cumplen con sus compromisos con el sistema universitario. Igualmente identifica que existe una inequidad institucional, pues las Universidades Nacional, Antioquia y Valle, concentran el 52% de las transferencias, mientras que las 28 universidades restantes el 48 %, por lo tanto en este juego de suma cero, al incrementar su cobertura (para cumplir con las políticas nacionales) disminuyen su participación per cápita. Este es un tema pendiente para corregir, el desequilibrio financiero estructural de la universidad pública colombiana.

Como puede apreciarse en el Cuadro No. 16, en los resultados de avance del Plan Decenal 2006-2016, es previsible que las metas deseadas no se cumplirán a su culminación, pues hay un retraso evidente en los procesos de acreditación, en el incremento en los programas técnicos y tecnológicos y un mediano avance en la creación de grupos de investigación, lo cual restringe el crecimiento de la formación avanzada (Maestrías y doctorados).

---

<sup>73</sup> El informe señala que presento un proyecto de Ley al Congreso para la Reforma de la Ley 30 de 1992, pero que no se le dio trámite. (MEN, 2010:240)

Cuadro 16. Estado de avance de los indicadores de la educación superior en el Plan Decenal de Educación (2006-2016)

Indicador	2008	2010	2013	% logro
50% de Cobertura	34.1	37.1	45.5	71.7
30% programas Univ. acreditados	774/3124	640/3498	796/3460	76.7
15% programas T yT Acreditados	87/1562	131/2077	88/2902	20.2
100% programa educación acreditados	55/122	83/146	81/167	48.5
Duplicar matrícula técnica - tecnológica	462.646	542.358	701.723	51.7
IES con un grupo de Investigación	125/282	150/286	197/286	68.9
Graduación postgrado especialización	3994	6069	9132	128.6
Graduación maestría	3860	5861	8822	n.d.
Graduación Doctorado	134	208	310	n.d.
Nuevos programas Postgrado	511	793	1160	127
Nuevas maestrías	450	689	n.d.	n.d.
Nuevos doctorados	61	104	n.d.	n.d.

Fuente: [http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articles-233062\\_recurso\\_9.pdf](http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articles-233062_recurso_9.pdf)

### Ley 30 de 1992 y sus intentos de Reforma

Después de la aprobación del Plan Nacional de Desarrollo “Cambio para construir la Paz”, se promovió desde el Departamento Nacional de Planeación un “Plan Caribe” dirigido al desarrollo de los Departamentos del Caribe colombiano. Uno de sus proyectos fue “Nuevas estrategias para la integración de las universidades estatales de la región”<sup>74</sup>. Este proyecto encomendado al ICFES “solo tiene bondades para el desarrollo regional y para el fortalecimiento de las instituciones de educación superior” (ICFES, 2001:11). Sin embargo reconoce que se requiere voluntad política para su aprobación, pero lo más interesante es que enuncia como restricciones u obstáculos para su implementación, los siguientes:

- Asimetrías de Información, lo cual atribuye al escaso desarrollo de sus sistemas administrativos, deficientes sistema de control y “por el interés de ciertos agentes dentro de las instituciones por capturar rentas” (ICFES, 2001:125).
- Capturadores de renta (rent-seeking), aunque reconoce la dificultad de probar estos comportamientos realiza un examen de las finanzas de las universidades públicas del

<sup>74</sup> Este proyecto antecedió a los problemas de orden público que se vivieron en algunas instituciones de la región al comenzar la década del 2000, como resultado de la influencia del paramilitarismo en su gestión.

Caribe, mediante un Análisis Envolvente de Datos (DEA) que le permite detectar “Lo que por un lado sugiere una peor gestión (con respecto al resto del país), pero por otro lado sugiere, que el tamaño de las rentas capturadas afecta más al desempeño de las instituciones.” (ICFES,2001:125) Así mismo presentan el caso de los docentes que cobran los incentivos por formación y productividad del Decreto 1444 (vigente en esa época), y evaden sus responsabilidades con la institución con obligaciones laborales no cumplidas y subcontratación en otras instituciones.

- Influencia política en las instituciones, este factor lo atribuyen al importante presupuesto de transferencias nacionales y territoriales, y, a la planta de personal y contratistas de servicios, que “constituyen un botín de primera línea para la clase política local (caciques políticos, mandos medios, sindicatos, etc.)” pues los “nombramientos y manejos de las instituciones van en contravía de las necesidades de educación superior en la región, ya que por tradición política local el personal dista de poseer la preparación y experiencia que requiere su función.”( ICFES, 2001:128)
- “Aplicación perversa de la Ley 30”, en la región se evidencian las mismas fallas inducidas a nivel nacional, que resumen como “autonomía sin reciprocidad social; ausencia de cultura de rendición de cuentas a la sociedad; proliferación de programas; poca pertinencia de los programas (formación, investigación y extensión) con las condiciones locales.” (ICFES, 2001:129)

Es evidente que alguno de estos obstáculos facilitó la oposición regional a la propuesta, que contando incluso con el respaldo del Vicepresidente de la época, Dr. Gustavo Bell, no logró aprobarse y que hoy toman plena vigencia cuando el tamaño de las universidades del Caribe colombiano tiene una influencia importante en las economías de las capitales de la región y en los municipios, donde tienen sedes.

Después de ocho años de Revolución educativa, la Ministra de educación, Dra. Cecilia María Vélez radicó un proyecto de ley, de solo siete artículos, orientado a la modificación del esquema de financiamiento de la educación superior y se dictan otras disposiciones (12 de abril de 2010) para garantizar el financiamiento del sistema hasta el año 2019, pero no tuvo ambiente ante la caída de la reelección presidencial por tercer período.

Otra propuesta de reforma que concentró el interés de la agenda del primer mandato del Presidente Juan Manuel Santos, fue iniciada con el anuncio presidencial que “En 18 años todo cambia. Nada es igual.”<sup>75</sup> O como se señala en la exposición de motivos del proyecto inicial cuando identifica la necesidad expresa “Es importante anotar que de quienes se gradúan como bachilleres, una tercera parte ingresa a la educación superior el año inmediatamente siguiente a su grado y otra tercera parte ingresa en un momento posterior; el último tercio nunca ingresa”<sup>76</sup> (MEN, 2011:14).

Igualmente identifica como los pilares básicos de la reforma: “Promover la calidad y la investigación; aumentar los recursos para la educación superior, incluyendo el capital privado; tener una educación pertinente en lo regional y competitiva en lo internacional, y garantizar una gestión educativa basada en el buen gobierno.” (MEN, 2011:179). Sin embargo un análisis detallado del último texto del proyecto de reforma (julio 15 de 2011), permite identificar los planteamientos que se expresan desde la Misión de Sabios y que se han concretado en los Planes Decenales de Educación. Sin embargo la oposición inmediata de los estamentos universitarios, un paro nacional de la educación superior pública y un escepticismo entre los gobiernos universitarios frente a la propuesta gubernamental, impulsó al Presidente Santos a solicitar el retiro del proyecto del Congreso.

Pero lo que mejor permite comprender el interés implícito en esa reforma es una evaluación de la reforma del sistema de Salud realizado por la Red Colombiana de Investigación en Políticas y Sistemas de Salud<sup>77</sup>, cuyos resultados indican que las reformas de apertura económica fueron seguidas de unas reformas de segunda generación orientadas a cambiar la gestión del sector social y sus servicios. Estos cambios los identifican como dos principios estratégicos para mejorar la calidad de los servicios y reducir los precios: la competencia regulada y el pluralismo estructurado. (PLANEA, 2009:32)

---

<sup>75</sup> Tomado de: [http://wsp.presidencia.gov.co/Prensa/2011/Marzo/Paginas/20110310\\_11.aspx](http://wsp.presidencia.gov.co/Prensa/2011/Marzo/Paginas/20110310_11.aspx).

<sup>76</sup> Véase con más detalle el documento del Ministerio de Educación (2011). Documentos para la discusión de la propuesta de reforma de la Ley 30 de 1992.

<sup>77</sup> Ver PLANEA –RED COLOMBIANA DE INVESTIGACION EN POLITICAS Y SISTEMAS DE SALUD. La gestión del Conocimiento para la salud pública. Plan Estratégico de Antioquia –Planea. Medellín. Diciembre 2009.

Como competencia regulada prevé que los operadores del servicio público deben competir por los recursos estatales (del sistema) en un marco de condiciones de eficiencia y de calidad institucional. Por otra parte, como pluralismo estructurado se entiende una propuesta organizativa donde el Estado define unas reglas de juego entre los usuarios y los operadores de servicios; se garantiza facilidad para el flujo de recursos hacia la producción y consumo de los servicios; se dan recursos alternativos de financiación, y, “la oferta de servicios” se organiza con criterios de mercado. Así mismo identifican a los beneficiarios como usuarios con capacidad de cotizar; usuarios más pobres sin capacidad de pago, y usuarios intermedios sin capacidad de pago para quienes no alcanzan los subsidios. Conocida la experiencia del sector salud y de pensiones, es fácil realizar una extrapolación de estos principios a las características de la fallida reforma.

Como puede verse en el Cuadro 17, se cumplen todos los requisitos de una reforma de segunda generación, por lo tanto si se hubiera aprobado, actualmente habría una deconstrucción institucional de las instituciones universitarias: reduciéndose las universidades, a solo las instituciones educativas que acrediten esa calidad; mientras que el resto de las Instituciones deberán ubicarse en un nicho en el mercado de servicios de educación superior, o en el mercado de servicios de innovación o desarrollo tecnológico.

Se presume igualmente que la concentración institucional en las grandes ciudades con mayor facilidad de oferta, producirá una caída en el valor de mercado de las matrículas para incorporar la demanda de servicios por sectores de bajos ingresos. Por otra parte, se prevé la atraktividad ó concentración de servicios de educación e innovación de alto valor agregado en las universidades acreditadas institucionalmente con alianzas o convenios de innovación con los sectores productivos o sociales más importantes del país.

Cuadro 17. Reforma de Segunda Generación en el Proyecto de Reforma a la Ley 30 de 1992<sup>78</sup>

Factor	VARIABLES	Artículos
Competencia Regulada	Oferta autónoma de servicios; fomento a la demanda efectiva de servicios y mínimos de calidad del Servicio.	2
	Instituciones definen autónomamente los campos de acción y programas a ofrecer, pero solo pueden ser universidades quienes acrediten alta calidad académica y administrativa.	15, 65
	Prestación de un servicio público cultural con función social, sujeta a registro y según la naturaleza de sus recursos: público, privada o mixtas.	48, 7,13
Competencia Regulada	Recursos adicionales solo para incremento de cobertura, productividad, formación docente y promoción de la investigación y la innovación.	106 y 107
	Otorgamiento de recursos para la excelencia y el mejoramiento institucional mediante fondos competitivos o convenios de desempeño.	108
Reglas de juego	Se establecen condiciones iguales para todas las Instituciones para el funcionamiento y prácticas de gobierno pero se establecen condiciones especiales para las instituciones públicas, privadas o mixtas y especiales	Capítulos I y VI Capítulos II,III,IV y V
Flujos de recursos	El funcionamiento del Sistema se financia con recursos públicos, los propios del sistema y los generados por el patrimonio de las instituciones de educación.	Titulo VI
Recursos Alternativos	Venta de bienes y servicios y de las alianzas público privadas mediante contratos de asociación.	10, 102
	Devolución del IVA de las IES, Beneficios Tributarios por financiación de estudios y Desarrollo de Ayudas y créditos para estudiantes de bajos ingresos y donaciones de bonos por deducciones	113, 161 y 162 115-122
	Constitución de sociedades anónimas con ánimo de lucro.	Par. 32
Oferta de mercado	Los servicios de educación de las instituciones privadas serán actos y contratos que se rigen por el derecho privado y todas las instituciones pueden acogerse al Régimen de insolvencia empresarial (Ley 1116 de 2006).	32, 37 y 109

Fuente: elaboración propia (2011) basado en los factores de PLANEA (2009).

Lo anterior permite inferir que el verdadero impacto de la potencial reforma no será la privatización de servicios educativos o la aparición del ánimo de lucro en la fijación del valor de las matrículas, sino la consolidación de la elite de instituciones acreditadas nacional e internacionalmente. Igualmente que el mercado mantiene sus límites estructurales para el crecimiento por la insuficiencia de ingresos de los usuarios, por lo cual solo la disminución del valor de las matrículas y /o la masificación del crédito educativo permitiría la aparición de un

<sup>78</sup> Se toma el último proyecto presentado el 15 de julio de 2011 como referente para el Análisis.

nicho rentable para el nuevo sector “terciario”. Mientras el gobierno mantiene una política de competencia regulada que limita la financiación de la oferta de educación superior a los programas con calidad acreditada.

Dado lo anterior, el estado futuro de la educación superior dependerá –como lo fue en el caso del sistema de salud y pensiones- de la capacidad del Ministerio de Educación para ejercer una efectiva inspección y vigilancia de la calidad de los servicios de educación y del financiamiento que sea capaz de gestionar para su sector. Esto contrasta con la política actual de acreditación voluntaria de la calidad, del sistema de información pública sobre el sistema, el creciente incremento de los recursos para créditos y becas a la demanda y el financiamiento parcial de los déficit del sistema universitario estatal, lo cual descarga la responsabilidad del incremento de la cobertura y calidad de la oferta en el esfuerzo aislado de las universidades públicas y privadas.

Por lo pronto siguen vigentes las condiciones de la Ley 30 de 1992 que determina como misión de las universidades, en su artículo 6, las siguientes:

Prestar un servicio educativo de calidad que permita la formación integral que requieren los colombianos para el desarrollo del país.  
Crear, desarrollar y transmitir el conocimiento científico, cultural, económico, político, y ético para promover su utilización en todos los campos para solucionar las necesidades de desarrollo del país.

Asimismo, en ese mismo artículo 6°, les asigna a las universidades desarrollar las siguientes estrategias:

Promover la unidad nacional, con descentralización, integración regional y una cooperación interinstitucional para que todo el territorio nacional, disponga del talento humano y de las tecnologías apropiadas para sus necesidades.  
Articularse armónicamente al sector de la educación superior y contribuir al desarrollo de los niveles educativos que le preceden para facilitar los logros educativos.  
Formar y consolidar las comunidades científicas y disciplinares en su entorno, y procurar su articulación a las redes internacionales.  
Preservar el medio ambiente y el patrimonio cultural del país, mediante el fomento de la educación y cultura ciudadana.

Un análisis empírico de la realidad colombiana permite plantear que las universidades comienzan a desarrollar las primeras misiones, pero con estrategias distintas: concentración en ciudades del territorio nacional; aislamiento del sistema educativo primario, secundario y medio; articulación de grupos elites a la comunidad internacional y un escaso compromiso a nivel general con la defensa del medio ambiente y el patrimonio cultural. Durante el lapso de vigencia de la Ley 30 de 1992, se aprecia más un desarrollo de universidades como instituciones que la formación de un sistema de universidades o de educación superior, con movilidad de estudiantes y docentes, y/o compromiso con la calidad de los servicios de los niveles educativos previos.

Con respecto al sistema universitario estatal, cuyo funcionamiento integrado se orienta más hacia las demandas institucionales de recursos que a la prestación colectiva de servicios educativos, la ley 30 de 1992 les establece los siguientes compromisos (artículo 81):

Racionalizar y optimizar los recursos humanos, físicos, técnicos y financieros.  
Implementar la transferencia de estudiantes, el intercambio de docentes, la creación o fusión de programas académicos y de investigación, la creación de programas académicos conjuntos,  
Crear condiciones para la realización de evaluación en las instituciones pertenecientes al sistema.

Asimismo, empíricamente puede afirmarse que el desarrollo institucional durante el período indica que solo el tercer aspecto ha tenido un cabal cumplimiento por su impulso desde el Ministerio de Educación Nacional.

Por otra parte en el artículo 83 señala la obligación de las universidades estatales u oficiales de elaborar planes periódicos de desarrollo institucional, considerando las políticas públicas de desarrollo nacional y territorial. Esto puede ser un indicio del origen de la tendencia predominante en la universidad pública a formular planes por la vigencia del período del Rector sobre el horizonte del Plan Nacional de Desarrollo y solo cuando las entidades se acreditan institucionalmente comienzan el proceso de planificación estratégica basado en los planes decenales<sup>79</sup>.

---

<sup>79</sup> Aunque esto comienza a cambiar como resultado de la promoción del servicio de consultoría en planificación decenal ofrecido por la Universidad del Valle (Instituto de Prospectiva, Innovación y Gestión del Conocimiento)

Sin embargo a pesar de todos estos retos, el sistema de educación superior ha experimentado un crecimiento en cobertura bastante acelerado en los últimos años, como resultado en principio de la modernización de la gestión y del impulso de la Revolución Educativa adelantada por el gobierno nacional al comenzar la primera década de este siglo. Esto permitió que el sistema colombiano incrementara su estructura de mediano a grande según la clasificación CINDA (Brunner&Ferrada, 2011), pues solo la matrícula superó los 2 millones anuales al incrementar en 1.109.076 nuevos estudiantes de todos los niveles durante el período 2002-2013, como puede apreciarse en el cuadro siguiente.

Cuadro 18. Matrícula Total por año y tipo de sector y su participación

	Años											
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Matrícula Sector</b>	Miles de estudiantes											
<b>Público</b>	417	474	545	588	659	738	822	878	927	1012	1046	1106
<b>Privado</b>	583	576	569	608	622	625	664	692	747	864	912	1103
<b>Total</b>	1000	1050	1114	1196	1281	1363	1486	1570	1674	1876	1958	2209
<b>Participación</b>	Porcentaje anual (%)											
<b>Pública</b>	42	45	49	49	51	54	55	56	55	54	53	52
<b>Privada</b>	58	55	51	51	49	46	45	44	45	46	47	48

Fuente: Ministerio de Educación – SNIES.

Igualmente es importante señalar, que este crecimiento del 52% tiene su origen en un aumento de la cobertura en las instituciones públicas del 62%, mientras que los cupos en las instituciones privadas solo crecieron un 40%.

Este fenómeno que es importante para el sector y para el país, se ha constituido en una seria restricción para el funcionamiento de las universidades, pues un análisis desarrollado con base en la información disponible en la página web del MEN señala que las universidades públicas recibían como transferencias per cápita en el año 2004 un valor promedio de \$ 1,49

---

y por la Universidad Externado de Colombia (Centro de Pensamiento Estratégico y Prospectiva), es el caso de las universidades del Magdalena, Atlántico o Sucre.

millones por cada uno de los 545.185 estudiantes, mientras que al culminar este período solo se recibe un promedio de \$ 1,33 millones por cada uno de sus estudiantes actuales, 1.106.230. Esto representa aparentemente una disminución de \$155 mil pesos por estudiante, pero al inflatar estas transferencias en pesos del año 2004, representan a precios de 2013, \$ 2.184.087; por lo cual, el déficit estructural en solo transferencias dejadas de percibir asciende a unos \$784 mil pesos por estudiante. Esta cifra representa un 58.5% de la transferencia per cápita de 2013, sin considerar los mayores costos de funcionamiento en que se ha incurrido para atender las reformas requeridas para incrementar la calidad de la educación y la investigación en las instituciones públicas.<sup>80</sup>

Con respecto a la distribución de la matrícula según niveles la situación en el año 2013, muestra al educación universitaria con un 61.4%, seguida de la educación tecnológica con un 28.7%, mientras que los niveles postuniversitario y técnico siguen con unos porcentajes poco significativos ,6% y 4% respectivamente.

Otro factor importante en el período ha sido el crecimiento de la proporción de graduados que incrementaron de 138.668 a 345.090 personas pasando del 13.8% de la matrícula al 16.3%. Esta tendencia es importante, pero señala un rezago en los procesos de permanencia y graduación, pues la matrícula creció un 52%, pues la graduación solo se incrementó en un 18% en el mismo período. Esta tendencia contrasta con una caída registrada, según el SPADIES, del 16.3% (2003) al 10.4% a diciembre de 2013.

Asimismo es importante resaltar que las titulaciones otorgadas, son lideradas por la economía y afines con un 35%; seguida por las Ingenierías y afines con un 22.7%; Ciencias sociales y humanas con un 16.3%; Ciencias de la Educación y la Salud con 10% y 7.5% respectivamente, para finalizar con Bellas Artes, agronomía y afines y matemáticas con 3.1%, 2.1% y 1.6% respectivamente.

---

<sup>80</sup> Para mayor información sobre este tema se sugiere examinar el Documento “Desfinanciamiento de la educación Superior en Colombia” publicado por el Sistema Universitario Estatal en diciembre de 2012, y el estudio “La Educación Superior de calidad... cuesta” publicado por el Fondo de Desarrollo para la Educación Superior -Fosedep en diciembre de 2011.

Por otra parte, en lo referente a la calidad que el sistema de educación superior debe acreditar, solo el 8% de los programas que se imparten se ha sometido a la autoevaluación con fines de acreditación de alta calidad, mientras que el 92% restante se limita a cumplir con los mínimos exigidos para mantener el registro calificado otorgado por el Ministerio de educación nacional. Estos programas acreditados están constituidos en un 84% por carreras universitarias; un 7% por carreras tecnológicas; y un 5% por programas de maestría universitaria, mientras que los programas técnicos, las especializaciones profesionales y los doctorados representan ligeramente un 1%. Esto refleja un problema estructural, pues en el caso de las carreras universitarias que son las más representativas, solo una de cada cinco tiene acreditación de alta calidad.

Sin embargo merece resaltarse que en lo relacionado con las áreas de conocimiento, programas de ingenierías y afines, representan un 33.4%; seguidos de los programas de ciencias sociales y humanas, y, de economía y afines que alcanzan un 16.6% y 16% respectivamente; siguen ciencias de la Salud y educación con 12.6% y 10.1%, mientras que matemáticas, agronomía y Bellas artes cierran con 5.7%, 3.0% y 2.0%. Esto indica que solo un programa de matemáticas, ingenierías o ciencias de la educación de un total de diez, tendría acreditación de alta calidad, mientras que el resto de áreas el porcentaje de programas acreditados es poco significativo. Este fenómeno contrasta con la creación de 1426 programas de educación superior según las estadísticas de SACES entre julio de 2010 y septiembre de 2014, de estos un 45% corresponden a programas técnicos, tecnológicos y universitarios y un 55% a programas de maestrías y doctorado, lo cual permitiría inferir que las deficiencias de la calidad y pertinencia se extendería a la educación post-universitaria, que solo representa un 2.1% de los estudiantes matriculados, y un 14.1% de los programas aunque de ese porcentaje solo un 96.7% funciona con registro calificado del MEN.

Vista la situación de los programas, se analiza el comportamiento de las Instituciones de educación superior frente al proceso de acreditación voluntaria, vigente hace más de 10 años. En primer término, se destaca que las universidades representan el 85% de las instituciones acreditadas (29 de 34), mientras que las restantes representan instituciones tecnológicas en su mayor parte públicas u oficiales (4 de 5). Con respecto a las universidades, la acreditación

tiene una mayor representación en las privadas (un 42%), que en las públicas (un 22%). Así mismo, merece resaltarse que las instituciones universitarias (públicas o privadas) no tienen acreditación.

Finalmente, se repite el fenómeno observado en los programas pues -según el CNA- solo el 17% de las instituciones universitarias públicas tienen acreditación institucional, mientras que las privadas son un 10.6% y las de régimen especial, un 5.2%. Esto evidencia que las restricciones de calidad son estructurales al sistema de educación superior, y podría inferirse su incremento hacia el futuro como resultado de los problemas de financiación entre los años 2002-2013 de la universidad pública, y la pérdida de participación en el mercado de la universidad privada, que ha visto disminuir su matrícula en un 10.8%. Sin mencionar la eventual llegada al país de sedes internacionales con programas de educación superior transfronteriza de acreditada calidad y fácil convalidación ante el Ministerio de Educación Nacional.

#### 2.4. Visiones prospectivas del entorno subnacional

Esta sección comprende el examen de los planes prospectivos del Caribe colombiano, han sido desarrollados con el apoyo económico de Findeter, el caso del Diamante Caribe y Santanderes de Colombia, y de Ecopetrol para el caso del plan prospectivo y estratégico regional del Caribe (Percaribe), cuyos resultados se presentan a continuación.

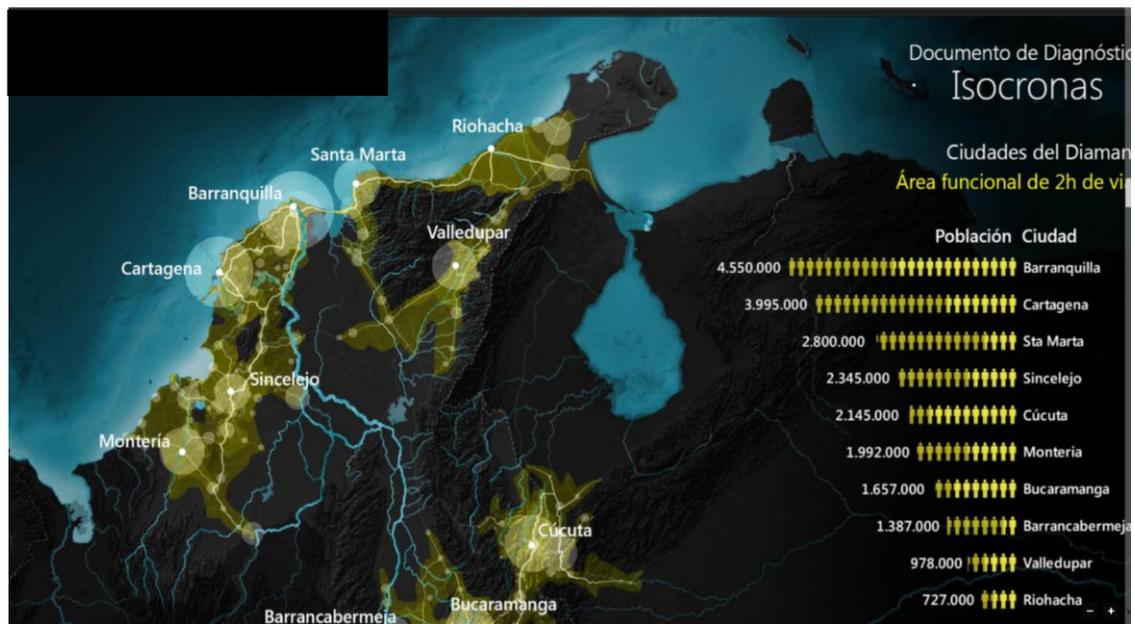
##### Diamante Caribe y Santanderes de Colombia

Este proyecto estratégico es liderado por el Fondo de Desarrollo Territorial–Findeter<sup>81</sup>, la Fundación Metrópoli. y Microsoft®, y cuenta con el respaldo de los gobiernos departamentales del Caribe colombiano y los Santanderes; las alcaldías de las capitales y de la ciudad de Barrancabermeja. Tiene como objeto conformar una asociación espacial de Diamante (clúster territorial) que mediante la disminución de los tiempos de transporte logre

---

<sup>81</sup> Entidad Financiera gubernamental del orden nacional, que cuenta con el apoyo de la Presidencia de la Republica.

articular un mercado físico y virtual de producción y servicios locales y exportables. Actualmente (2014) se encuentra en la fase de formulación estratégica, y han identificado una Red de ciudades que pueden insertarse competitivamente en las flujos globales de comercio y servicios mediante una interactiva infraestructura de transporte y servicios avanzados y aglutinar un mercado subnacional de 13.3 millones de personas que puedan competir, consumir y ser visibles en el mercado mundial (*Next cities lab*). En la Grafica 14 se muestra la amplitud y el impacto territorial del proyecto.



Grafica 14. Diagnóstico de umbrales territoriales de las Capitales del Caribe y los Santanderes  
Fuente: Findeter – Proyecto Diamante Caribe (2014)

Con lo anterior se demuestran las posibilidades de desarrollo que no solo se consolidan para las ciudades regionales líderes, Barranquilla y Cartagena, sino para todas las ciudades vinculadas al proyecto. Sin embargo, como puede apreciarse con la disminución de los tiempos de transporte interurbanos el impacto sobre los servicios en las ciudades de Barranquilla y Cartagena será muy importante, pues prácticamente se integran en un corredor urbano regional metropolitano que multiplica para sus residentes las oportunidades de acceder a mayores oferta de funcionalidad urbana y servicios sociales, también a soluciones digitales para mejorar el funcionamiento del territorio, la innovación y la calidad de vida.

Así mismo, la mayor concentración población lo convertirá en un mercado atractivo para el aprovisionamiento desde los Santanderes, que actualmente dedican su producción a las ciudades de Bogotá y Medellín. Otra ventaja identificada es la de consolidar un producto turístico exportable de mediana estancia para viajes intercontinentales, teniendo en cuenta la diversidad de servicios turísticos ofrecidos desde la Guajira hasta Córdoba, articulados a los nodos acreditados internacionalmente como Cartagena y Santa Marta, puertos de cruceros de rutas internacionales.



Grafica 1. Región Metropolitana de Barranquilla y Cartagena  
Fuente: Findeter – Proyecto Diamante Caribe (2014).

El proyecto sobre esta ciudad región caribeña<sup>82</sup>, se identifica como la región exportadora del país y como un conglomerado metropolitano de servicios sociales, así lo demuestra el estudio cuando define como sectores o clústeres de excelencia para su consolidación al turismo, marítimo y portuario, la educación, la logística y distribución, y la salud. Mientras que como prioridades a ejecutar identifica una buena imagen de la ciudad en el exterior, la calidad de la educación básica, la calidad de la educación superior, la calidad de la formación profesional local y la formulación de un proyecto colectivo futuro para la ciudad.

---

<sup>82</sup> Esta ciudad región metropolitana que incluye a Cartagena y Barranquilla, fue denominada en 1990, “costa bicéfala” por Rodolfo Segovia Salas en Cartagena: Puerto y plaza prospera. Editora Bolívar. Cartagena .1990.

Si bien este es un proyecto orientado a promover infraestructuras y producción agropecuaria en su primera fase, es claro el impacto que va a tener en los sistemas de servicios sociales de la ciudad y de todas las ciudades del Diamante, pues el rol de la Universidad de Cartagena no solo se identifica en el clúster de excelencia de la educación, sino en el potencial liderazgo para asumir y promover la solución de las cinco prioridades de servicios de valor identificados para la ciudad en el futuro.

#### Plan Prospectivo y Estratégico de la Región caribe Colombiana-PER Caribe (2013-2019)

Este documento fue resultado de un proceso colectivo y colaborativo del Observatorio del Caribe Colombiano, con el auspicio de Ecopetrol, en el cual participaron las gobernaciones, alcaldías de las capitales y los actores regionales de diversas instituciones desarrollado en el año 2013<sup>83</sup>. Su metodología fue prospectiva, como se aprecia en la gráfica siguiente.

Este proceso se desarrolla mediante una evaluación diagnóstica de la problemática identificada en los planes departamentales para determinar diferencias y semejanzas regionales cuyas causas son explicadas por los factores de cambio (futuro). Estos resultados fueron socializados y validados y se les aplicó el método MicMac de Lipsor® para determinar las variables más influyentes sobre el problema de los 27 factores priorizados (Ocaribe, 2013).

Esta selección permite mediante el análisis morfológico discriminar entre los 19.683 futuros posibles, cinco futuros deseables que fueron sometidos a la validación de los sectores en la página Web. Finalmente es seleccionado como escenario apuesta “El Caribe posible: equitativo, competitivo y sostenible” y se concentra en identificar y perfilar los proyectos más estratégicos para el logro de la visión territoriales concertada.

---

<sup>83</sup> En este proceso el autor fue uno de los participantes en representación de la Universidad de Cartagena. Igualmente participaron representantes del Banco de la Republica, el Servicio Nacional de Aprendizaje -Sena, 15 Universidades, las Cámaras de Comercio, y las Comisiones Regionales de Competitividad.



Grafica 15. Diagrama General del Per Caribe (2013-2019)

Fuente: Ocaribe (2013)

Como factores de cambio futuro más importantes para la región se selecciona, a juicio de los expertos, los siguientes (Ocaribe, 2013):

- Modelo integral de ocupación regional del territorio.
- Infraestructura regional.
- I+D+I en salud de la región (IDISalud).
- Sistema de salud (Ssalud).
- Autosuficiencia en alimentos (AutoAlimen).
- Seguridad alimentaria (SegAyN).
- Capital social (CapiSoc).
- Democracia y participación ciudadana (DemoyParti).
- Cultura ciudadana.
- CTeI en educación (CTeIEdu).
- Sistema educativo y formación para el trabajo (SisEdyFT).
- Pobreza.
- Transformación productiva (TransfProd).
- Empleo Articulación con el exterior a través de exportaciones (AconEExp).
- Institucionalidad en las apuestas productivas.

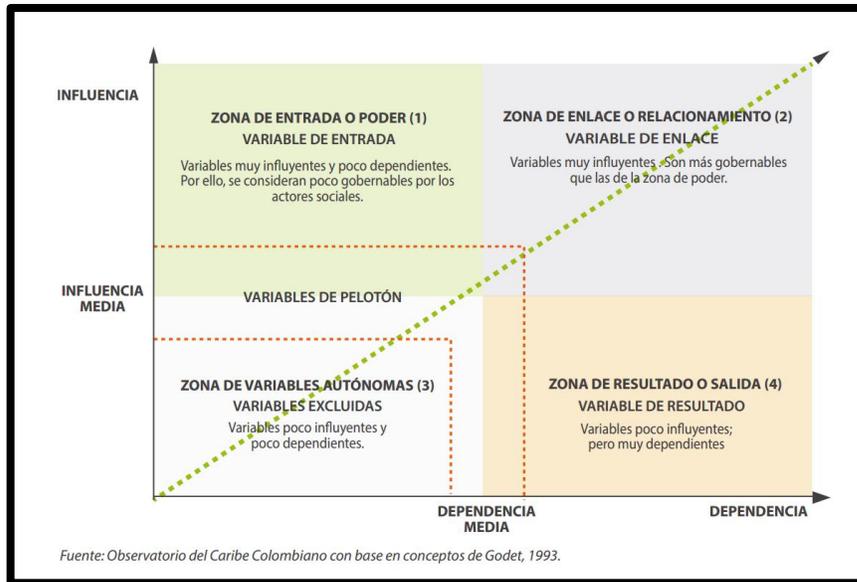
- I+D+i en las apuestas productivas.
- Gestión ambiental.
- Riesgos ambientales y tecnológicos.
- Dinámica Territorial.
- Dinámica demográfica.
- Ctel aplicada a la sostenibilidad y el hábitat.
- Estructura biofísica.
- Apropiación social de la ctel.

Las variables seleccionadas tienen una influencia importante sobre el territorio y la sociedad, pero impactan a la institucionalidad educativa regional, como se puede contrastar en la siguiente afirmación del estudio:

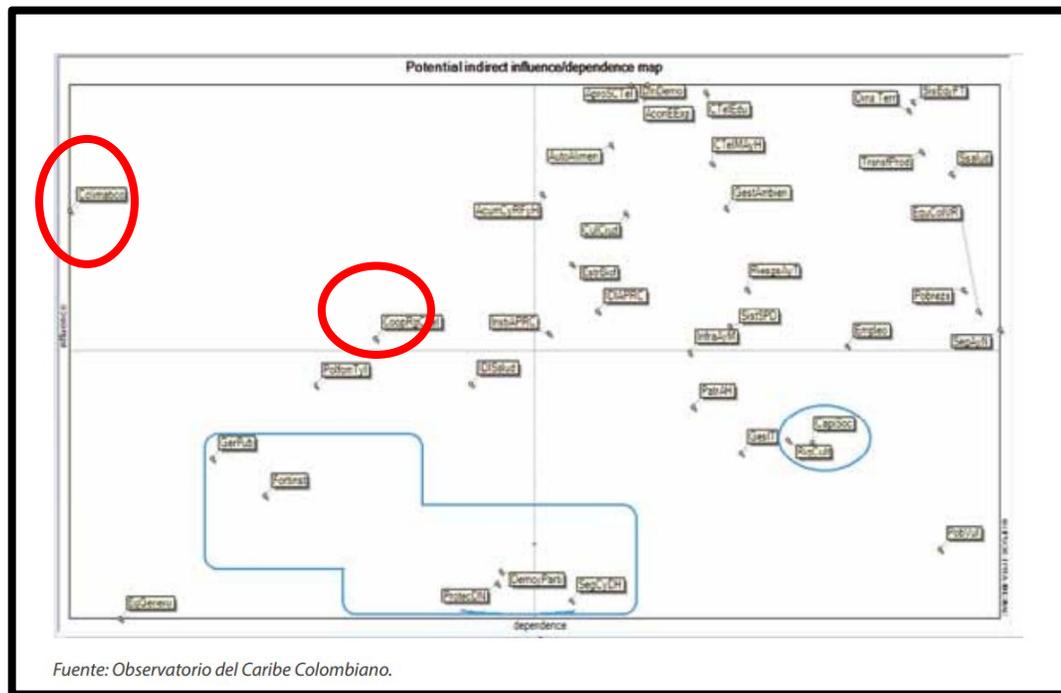
Las variables potencialmente más influyentes en el desarrollo de la región Caribe tanto en el presente como a mediano plazo (2019), son las relacionadas con: el sistema educativo y la formación para el trabajo, la dinámica territorial, la seguridad alimentaria y nutricional, la transformación productiva y la articulación con el exterior a través de las exportaciones.

Le sigue el grupo de variables relacionadas con la Ciencia, Tecnología e Innovación, entre las que se desatacan: CTeI en educación, CTeI aplicada a la sostenibilidad del medio ambiente y hábitat, la apropiación social del conocimiento y el desarrollo e innovación en las apuestas productivas de la región (manufactura, agroindustria, agropecuario y afines, minero-energético, turismo ecológico y étnico, y sector servicios). (Ocaribe, 2013: 116)

Lo anterior significa que el futuro regional al 2019 y hacia las apuestas productivas a 2032, se encuentra sensible integrado a la misión y visión de la Universidad de Cartagena, a pesar del descarte realizado de dos variables que tendrán mucha influencia hacia el futuro como son el cambio climático y la cooperación regional para el desarrollo de la ciencia y la tecnología, que son variables de poder definidas en el cuadrante 2 de la matriz de influencias y dependencias del PER Caribe 2019, como puede apreciarse en las gráficas siguientes.



Grafica 16. Matriz teórica de influencias y dependencias directas  
Fuente: Ocaribe (2013).



Grafica 17. Matriz de influencias y dependencias directas del Caso PERCARIBE 2019  
Fuente: Ocaribe (2013).

Como resultado final se aprueba la siguiente visión orientadora del futuro de la región Caribe colombiana, y como fin último del proyecto colectivo:

El Caribe posible: equitativo, competitivo y sostenible: En el año 2019 la región Caribe colombiana será un territorio equitativo, competitivo, sostenible, y con identidad multicultural, que construye la paz a través de una nueva institucionalidad, basada en el fortalecimiento del Estado social de derecho y la confianza en la gestión pública; con una ciudadanía educada, mejor informada, más comprometida, participativa y vigilante, que combate la corrupción y promueve el bienestar y el desarrollo de la región.( Ocaribe, 2013:21)

Así mismo se concierne un futuro deseado para la formación de capital humano, en los siguientes términos:

En 2019, atendiendo las necesidades educativas del postconflicto en la región y las brechas en educación primaria, la educación en los niveles media y superior ahora se enfoca en resaltar la cultura y elementos del Caribe colombiano. Uno de los resultados evidentes es la articulación entre el sector educativo y el sector privado respecto a las apuestas productivas de manera que se ha logrado contar con mano de obra calificada para las demandas laborales que requieren los sectores que impulsan el crecimiento económico de la región Caribe. Por supuesto se han generado nuevas capacidades a partir de novedosas iniciativas en formación para el trabajo que han permitido mejorar el desarrollo humano, reducir la pobreza y fomentar la integración social, los valores de la legalidad e identidad Caribe del territorio. Esto fue posible gracias al compromiso político de los dirigentes de la región. (Ocaribe ,2013: 133)

Es claro que este deseo solo comprende el rol de la educación al servicio de las apuestas productivas como oferente de mano de obra calificada resaltando la identidad cultural del Caribe colombiano, pero solo se advierte la articulación con la globalidad, cuando se explora el desarrollo de la ciencia y la tecnología, que se aborda de manera paralela. Para tal fin se pretende alcanzar el siguiente futuro deseado:

En 2019, la región Caribe ha implementado de manera continua estrategias y mecanismos de apropiación social de la CTeI aplicados especialmente en áreas como cultura, salud, medio ambiente y educación que reconozca y exponga el crecimiento del capital intelectual local y regional e incidiendo fuertemente en procesos de liderazgo y participación ciudadana en distintas instancias gubernamentales, logrando la implementación de una red social de innovación que ha permitido el aumento de las capacidades regionales del sistema de ciencia y tecnología traducido en un incremento de la formación de capital humano, mejor articulación entre universidades, empresas y estado y mayores productos de innovación regional, siguiendo los lineamientos para una sociedad y economía del conocimiento.

Aquí se reconoce al sector universitario como uno más en la red social de innovación de la economía basada en el conocimiento. En el cuadro siguiente, se presentan las metas propuestas para ambas estrategias en lo referentes a las Universidades, para dimensionar el tamaño del reto propuesto.

Cuadro 19. Metas del PERCARIBE 2019 en formación de capital humano y desarrollo de ciencia y tecnología (2013-2019)

FORMACIÓN DE CAPITAL HUMANO.
Aumentar en 30% el número de egresados en educación superior de programas relacionados con las apuestas productivas de la región.
Desarrollar contenidos y mejorar infraestructura física y/o dotación en las instituciones educativas a través de alianzas público-privadas. (CERES).
Aumentar el número de estudiantes matriculados en postgrados (maestrías y doctorados) en 24%.
DESARROLLO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA PARA LA TRANSFORMACIÓN.
Contar con un plan regional de ciencia, tecnología e innovación - CTel.
Aumentar el número de programas de educación superior en la región, específicamente en los niveles maestría y doctorado a 8% y 2% respectivamente.
Creación del programa y/o fondo de capital intelectual regional para el financiamiento de estudios de posgrado (con el apoyo de las entidades gubernamentales y recursos del fondo de ciencia, tecnología e innovación de regalías para el financiamiento de formación de alto nivel).
Incremento del 50% de los doctores y magísteres vinculados a instituciones que desarrollan actividades de ciencia, tecnología e innovación - CTel en la región.
Aumento en un 50% en la producción científica de la región, en revistas indexadas de alto impacto en las plataformas bibliométricas o bases de datos internacionales.
Incremento del 50% en el número de proyectos de investigación financiados.
Aumento del 50% en el número de laboratorios y equipos requeridos para las investigaciones.
Realización de encuentros y/o foros anuales de participación ciudadana para el debate en temas de ciencia, tecnología e innovación.
Impulsar ecosistemas basados en conocimiento para articular esfuerzos de innovación empresarial y producir conocimiento desde los programas de doctorado.
Desarrollar mecanismos de participación social alrededor del acceso de recursos para financiamiento de ciencia, tecnología e innovación.
Conformación de una red de innovación social regional para la articulación productiva entre Universidad-Empresa-Estado.
Realizar talleres de capacitación en temas de propiedad intelectual en instituciones de educación superior - IES.
Proteger y transferir a la sociedad las creaciones generadas en las instituciones de educación superior - IES.

Fuente: Ocaribe (2013).

Es bastante claro, que para los líderes de la región Caribe, el retraso institucional de las universidades regionales en los procesos de acreditación y en su producción científica y de innovación, no es un problema actualmente, ni se encuentra en la agenda hacia el futuro. Además la percepción que se observa en el Plan sobre el sistema universitario, es su necesidad de ponerse al servicio de las agendas productivas para la formación técnica y tecnológica y que incremente su cobertura en formación de maestría y doctorado. Sin embargo, temas como

el déficit estructural del Sistema Universitario Estatal-SUE Caribe, la formación de una planta docente con formación doctoral o la formación de una agenda de investigación regional, no parecen ser relevantes. Por tanto, es pertinente reconocer la importancia del esfuerzo del Observatorio del Caribe Colombiano, cuando asumió esta iniciativa regional pionera en el país.

## 2.5. Visiones estratégicas del futuro del sistema de educación superior

El análisis del sistema de educación superior en Colombia y sus reformas, normalmente tiene tres orígenes: las misiones de organismos internacionales, las asociaciones o gremios del sector educativo y el Gobierno Nacional. Es necesario revisar las propuestas que estos actores proponen para el futuro del sector. A continuación se presentan cada una de ellas.

Visión de los organismos multilaterales: Misión de la Organización Económica para la Cooperación y el Desarrollo -OECD y del Banco Mundial sobre la Educación Superior en Colombia (2012)

La Misión de la OECD y del Banco Mundial, desarrollada en los años 2011 y 2012 con el apoyo y acompañamiento del Ministerio de Educación y todas sus entidades descentralizadas, reconoce en su Informe unas fortalezas nacionales en las siguientes áreas (OCDE, 2012):

- Crecimiento de la cobertura que lo convierte en un sistema educativo de gran tamaño a nivel mundial (con más de 2 millones de estudiantes).
- Multiplicidad de oferta institucional con programas acreditados de alta calidad a distintos niveles.
- Desarrollo institucional del Ministerio de Educación Nacional y su sistema de entidades descentralizadas que facilita la formulación de políticas, planificación sectorial y su compromiso con una gerencia basada en información sistemática y oportuna.
- Sistema nacional de seguimiento y evaluación de los logros de todo el ciclo del proceso educativo, de sus productos e impactos.

- Creciente sistema de Bienestar estudiantil, mediante el apoyo subsidiado a la equidad y la expansión del mercado de crédito de fomento estudiantil (“de los mejores del mundo”).

Así mismo el diagnóstico de la Misión, concluye que 11 asuntos son prioritarios para la mejora del sistema de educación superior (OCDE, 2012):

- Los estamentos universitarios aun que comparten los objetivos de expansión de cobertura y equidad se han negado a aceptar la llegada de recursos con ánimo de lucro a la educación superior y han “bloqueado otros cambios esenciales o muy recomendables”.
- Aunque existe el mecanismo de crédito educativo es poco significativo en la matrícula de la educación superior.
- La deficiencia y desigualdades del sistema de educación media y secundaria incrementan las desigualdades en el aprendizaje y la deserción estudiantil en la universidad.
- Las tarifas en el sistema universitario no reflejan la calidad de la formación ni las perspectivas laborales. Igualmente el sistema de asignación de recursos de las universidades públicas es inequitativo y fomenta la ineficiencia.
- El sistema educativo técnico y tecnológicos, especialmente los CERES, genera serias dudas sobre su calidad y se esfuerza más por convertirse en nivel universitario que en asegurar su propia calidad.
- Carencia de un marco nacional de cualificaciones y de un sistema universal de acumulación y transferencia de créditos académicos interinstitucionales, restringe la utilidad y flexibilidad de los ciclos propedéuticos, aun en las instituciones que existen.
- Insuficiente vínculo entre el sector universitario y productivo lo cual no promueve la pertinencia de los programas de formación e investigación.
- La opacidad en la gestión de las universidades públicas y privadas. Los sistemas nacionales presentan retrasos y podrían ser de más fácil y oportuno acceso.
- Escasa responsabilidad social universitaria no se corresponde con el volumen de recursos que reciben en un sistema centrado en el estudiante.
- Insuficiente inversión en investigación e innovación en comparación con el estándar internacional.
- La internacionalización es escasa y tiene poco impacto en los procesos universitarios.

Frente a este escenario de restricciones mantiene la propuesta de una Agenda de reforma<sup>84</sup>, que se concentra en las siguientes áreas (OCDE, 2012: 336-337):

- Formular una Estrategia de desarrollo de la educación superior en el marco de una visión nacional de desarrollo y competitividad que permita solucionar la complejidad de las instituciones de educación superior; alcanzar en 2014 el 50% de cobertura bruta de jóvenes e incrementar la inversión en postgrado, investigación, innovación y desarrollo. Así mismo propone “Desarrollar planes a largo plazo para moderar la tendencia reciente hacia el aumento de la oferta pública”.
- Promover la articulación entre el acceso equitativo, la calidad y la pertinencia a programas para “todos los jóvenes, con independencia de su origen”,... “que satisfaga(n) sus necesidades y les garantice el poder completarla” (graduarse). El paréntesis es nuestro.
- Impulsar unas reformas de gobernabilidad, que garanticen la rendición de cuentas sobre fondos públicos, y sobre los resultados y decisiones frente al servicio público de la educación superior.
- Fortalecer el sistema del aseguramiento y promoción de la calidad, con la promoción de la internacionalización de los estándares de los programas.
- Reformar las fuentes de financiamiento para promover la eficiencia de las instituciones y la equidad en el acceso, mediante la vinculación de la financiación al desempeño (calidad, resultados, eficiencia y pertinencia respecto de las necesidades económicas nacionales y regionales).

Es importante señalar que cuando se formula las recomendaciones sobre la visión, estructura gobernabilidad y gestión; acceso y equidad; calidad y pertinencia y aseguramiento de calidad; internacionalización, investigación, innovación y desarrollo en el sistema de educación superior colombiano, solo se hace referencia a las universidades públicas, y lo hace de la siguiente manera (OCDE, 2012, 347-348):

- Acceso equitativo de los estudiantes. “Una evaluación externa de los criterios y procesos de admisión de las universidades públicas y privadas y de las instituciones universitarias.

---

<sup>84</sup> Así mismo atribuye el fracaso de la reforma del Gobierno Santos a la deficiente socialización y concertación previa.

La evaluación también debería considerar la posibilidad de estandarizar procesos y criterios al menos en todas las universidades públicas”.

- Productividad docente. “El MEN también debería emprender un estudio detallado sobre el impacto que tienen las diferencias significativas entre las distintas universidades públicas en la distribución del personal académico y sus gastos de administración respecto a la calidad de la educación y el aprendizaje.”
- Apertura institucional a la empresa privada. “Las autoridades colombianas deben explorar la manera de simplificar las disposiciones administrativas y las normas de gestión financiera en las universidades públicas con el fin de lograr unas prácticas de gestión modernas y facilitar una colaboración eficaz entre las universidades y otras instituciones en la economía y la sociedad”.
- Reducción de los créditos académicos de los programas. “El Ministerio de Educación Nacional debe motivar a las universidades públicas, a través de incentivos adecuados, para pasar gradualmente a titulaciones más cortas, siguiendo las tendencias mundiales”.

Otro factor sobre el que recae el interés del Informe es precisar las condiciones de asignación de recursos públicos por lo que identifica tácitamente las siguientes asimetrías:

- Las tarifas de las matrículas no tienen relación con la calidad y oportunidades que brinda la oferta de educación superior: el valor de las matrículas depende del estatus público/privado, marca corporativa, las fuentes de financiación, y las políticas de bienestar.
- Las asignaciones históricas de transferencias de fondos a las universidades públicas tienen una relación poco significativa con la calidad de la educación impartida o las oportunidades laborales que ofrecen a sus egresados. “Esto distorsiona las opciones de los estudiantes” (OCDE, 2012:58).
- La asignación de Becas COLFUTURO no tienen una relación directa con áreas de interés estratégico para el desarrollo del país: dada la naturaleza privada de COLFUTURO, sus políticas de financiación apoyan a las iniciativas u oportunidades particulares de los jóvenes con talento y no contribuyen a promover una agenda de formación de capital humano sectorial o subnacional.( OCDE, 2012:250-251).

- El destino de los recursos públicos en las universidades no es divulgado con transparencia: Las entidades que se financian con fondos públicos (directamente, transferencias nacionales o territoriales y/o indirectamente con créditos de fomento, becas de postgrado, o fondos de investigación), deben informar a la sociedad sobre el destino de la financiación y sus beneficiarios finales. (OCDE, 2012:283).
- La transferencia histórica de los fondos públicos fomenta la ineficiencia de las instituciones: la inflexibilidad prevista en la ley 30 de 1992 para las transferencias a las universidades públicas (ligadas al presupuesto vigente en 1993 y ajustado a la inflación) no guarda relación con los costos según modalidades de educación o disciplinas académicas. Igualmente genera una distorsión al incrementarse la eficiencia (cobertura, deserción y calidad) que ha ocasionado un déficit estructural en la mayoría de universidades públicas. (OCDE, 2012:307)

Finalmente, ante la experiencia de la fallida reforma, como se requiere necesariamente modernizar el Sistema de Educación Superior, aconsejan al gobierno Nacional que “Cualquier propuesta de reforma financiera debe ir acompañada de una buena estrategia de consulta y de comunicación para conseguir el apoyo de los ganadores potenciales, y reducir los riesgos políticos debidos a la reacción de los grupos cuyos intereses creados pueden verse afectados (o que consideren que pueden verse afectados)” (OCDE, 2012:348).

Concluida la misión y rendido el informe, el Ministerio contrata a un experto reconocido mundialmente en universidades de clase mundial, Jamil Salmi, para que evaluara las posibilidades de reforma del sector y ambiente los espacios de diálogo y concertación negociados con los estamentos universitarios durante el paro de las universidades públicas que finalizó con el retiro de la reforma del Congreso de la República.

Visión del experto internacional: Jamil Salmi

En desarrollo de su informe “La urgencia de ir adelante” el experto Jamil Salmi, plantea que las buenas prácticas de los países desarrollados en la educación superior han impulsado tres tipos de reformas para atender factores de estímulo (competitividad sectorial); factores de

ruptura disruptiva (tecnológica y organizacional) y de gobernanza; y factores de crisis por malestares sociales y desfinanciamiento del sistema.

Por tanto a lo largo del informe aborda en primer término, el examen de las reformas ejecutadas en los países desarrollados miembros de la OECD, comparándolas con las desarrolladas en los países de América Latina y en Colombia. Finaliza su informe con un conjunto de recomendaciones de reforma, que pueden servir de pista para las tendencias institucionales de ajuste que se discutirán en el mediano plazo, reiterando desde su concepción que el buen funcionamiento del sistema depende del ajuste de “su visión”, “su tamaño”, y la configuración del sistema de Educación Superior a 2025”<sup>85</sup> pero su garantía “recae sobre tres variables, a saber: aseguramiento de la calidad, gobernanza apropiada, y financiamiento sostenible”. (Salmi, 2013:37).

Con respecto a los factores de estímulo al sistema universitario nacional, solo los países líderes a nivel mundial, han logrado concretar este objetivo<sup>86</sup> con el propósito de competir con la hegemonía anglosajona en los rankings internacionales. Así mismo los esfuerzos para insertarse como universidades de rango mundial, por el volumen de recursos y capacidades demandadas, se están orientados a consolidar ecosistemas subnacionales cooperativos, donde se destacan algunos casos de estados federales en Estados Unidos, provinciales en la Unión Europea, o nacionales como el caso de Australia e India.

Cuadro 20 Reformas para atender los factores de estímulo al Sistema Universitario Nacional

Reformas	Países OECD	Países América Latina	Colombia	Estado de reforma
Plan estratégico para el futuro de la Educación Superior	Pocos países.	Ningún país.	Propuesta fallida reforma (2011).	Pendiente.
Iniciativa de Excelencia para el desarrollo de universidades de rango mundial	Varios países.	Ningún país.	No hay iniciativa.	Pendiente.

<sup>85</sup> Esto significa que es una prioridad nacional establecer un Plan de Desarrollo Sectorial a por lo menos 10 años.

<sup>86</sup> Incluso la firma de consultoría global Ernest and Young –EY ha desarrollado una suite administrativa prospectiva -pionera en el mundo- en este tipo de ejercicios logrando la experiencia exitosa de Australia, en 2012, e India en 2013.

Cuadro 20. Reformas para atender los factores de estímulo al Sistema Universitario Nacional (continuación)				
Reformas	Países OECD	Países América Latina	Colombia	Estado de reforma
Programas de becas para formación de capital humano de alto nivel en el extranjero	Algunos países.	Brasil Ciencias sin Fronteras), Chile (Becas Chile), Ecuador (Universidades de Excelencia)	Escala reducida.	Emergente.

Fuente: Elaboración propia a partir de Jamil Salmi (2013).

Con respecto a los factores de ruptura disruptiva, solo presenta un pendiente importante que es la oferta de programas universitarios en inglés, donde a pesar que algunas universidades en el país ofrecen cursos de verano en idiomas extranjeros, no se evidencian programas aprobados e impartido en lengua extranjera. Con respecto a las modalidades de educación y sus currículos, existe un sector emergente que asume las innovaciones del sector educativo y el aseguramiento de la calidad de sus programas.

Cuadro 21 Reformas para atender los factores de ruptura disruptiva

Reformas	Países OECD	Países América Latina	Colombia	Estado de reforma
<b>1. Currículos : modalidades, flexibilidad y movilidad internacional</b>				
Estructura y duración de las carreras (Reducción de créditos)	Todos los países europeos.	Pocas universidades.	Pocas universidades.	Emergente.
Introducción de un sistema de créditos académicos transferibles (Movilidad institucional)	Varios países.	Número creciente de universidades.	Número creciente de universidades.	Emergente.
Adopción del inglés como idioma de investigación y/o enseñanza.	Países del norte de Europa y asiáticos.	No.	No.	Pendiente.
Desarrollo de carreras online y a distancia y/o en línea.	Varios países.	Algunas universidades.	Algunas universidades.	Emergente.
Reconocimiento de las competencias externas	Algunos países.	No.	No.	Pendiente.
Programas de movilidad internacional de los académicos y de los estudiantes	La mayoría de los países.	La mayoría de los países.	Incipiente.	Emergente.
<b>2. Evaluación y aseguramiento de la calidad de los servicios</b>				
Establecimiento de una agencia nacional de evaluación y/o acreditación	Casi todo los países.	La mayoría de los países (faltan	Pionera en 1993.	Pionera.
Desarrollo de un sistema nacional de cualificaciones	Algunos países.	Incipiente.	Incipiente.	Emergente.
Organización de los programas y cursos según competencias a	Varios países.	Algunas instituciones E.S.	Algunas instituciones E.S.	Emergente.
Observatorio de los resultados de los egresados en el mercado laboral	Algunos países.	Chile, México.	Pionera.	Pionera.
Medición sistemática de los logros académicos	Muy pocos países.	Brasil /México. (Provão/ENADE),	Pionera con pruebas	Pionera.

Fuente: Elaboración propia a partir de Jamil Salmi (2013).

Con relación a los factores que afectan la gobernanza universitaria, el Informe identifica tres áreas deficitarias: la conformación de las juntas directivas, la elección de los rectores y la ilegalidad de practicar el ánimo de lucro en el sector<sup>87</sup>. Otro asunto pendiente es la escasa capacidad de intervenir y regular las malas prácticas en el sistema de educación superior por parte del Ministerio.<sup>88</sup>

Cuadro 22. Reformas para atender los factores de ruptura de la gobernanza

Gobierno Universitario				
Reformas	Países OECD	Países América Latina	Colombia	Estado de reforma
Autonomía institucional.	Creciente autonomía.	Escasa autonomía.	Relativa autonomía.	Emergente.
Rendición de cuentas.	Rendición de cuentas.	Escasa rendición de cuentas.	Escasa rendición de cuentas Estudio de Gobierno corporativo del CESA.	Emergente.
Cuadro 22. Reformas para atender los factores de ruptura de la gobernanza. (Continuación).				
Reformas	Países OECD	Países América Latina	Colombia	Estado de reforma
Rol y configuración de las juntas directivas de las universidades.	Papel más importante de representantes externos.	Modelo tradicional de junta con pocas responsabilidades y sin representantes independientes	Cerradas, No hay cambios Estudio de Gobierno corporativo del CESA.	Pendiente.
Modalidades de selección de los rectores por agencia especializada.	Algunos países.	Designación, No hay cambios	No, Designación por consulta estamentaria en Univ. públicas.	Pendiente.
Distinción legal entre universidades con fines de lucro y sin fines de lucro.	La mayoría de los países.	Brasil, México, Perú.	No, Incluida en Propuesta fallida reforma. (2011)	Pendiente.
Regulación, Inspección y vigilancia				
Reformas	Países OECD	Países América Latina	Colombia	Estado de reforma
Liderazgo, coordinación y supervisión del sistema a nivel nacional	Pocos países.	Propuestas en Chile y Republica Dominicana	Proyecto de la Superintendencia. (en fase de evaluación)	Emergente.
Cierre de universidades de mala calidad.	Casi todo los países.	Ecuador (2012), El Salvador (2003)	Se intentó pero no se logró	Pendiente.
Fusión entre instituciones de E. S.	Algunos países.	No.	No.	Pendiente

Fuente: Elaboración propia a partir de Jamil Salmi (2013)

<sup>87</sup> Mientras que las fundaciones sin ánimo de lucro privadas mantienen una serie de privilegios y beneficios remunerados hacia sus fundadores o sus familias.

<sup>88</sup> Solo un año más tarde a raíz de unos manejos irregulares en varias universidades privadas el Gobierno intervino estableciendo el Decreto 2219 de 31 de octubre de 2014, (inspección y vigilancia de la educación superior) y la Ley 1740 del 23 de diciembre de 2014 donde adiciona el artículo 31 de la ley 30 de 1992, para asignar al Ministerio las funciones de inspección y vigilancia con sanciones.

Por otra parte, con respecto a los factores relacionados con los malestares y el desfinanciamiento, el país ha desarrollado una política pionera de crédito de fomento y de bienestar universitario, para cuyo desarrollo lo que requiere es mayores recursos pues dispone de la experiencia institucional para desarrollar estos propósitos. Mientras que en lo referente al financiamiento se mantiene la política pública establecida en la Ley 30 de 1992<sup>89</sup>.

Cuadro 23. Reformas para atender los factores de crisis

Bienestar y equidad universitaria				
Reformas	Países OECD	Países América Latina	Colombia	Estado de reforma
Plan nacional de promoción de la equidad	Pocos países	Argentina (Programa de Expansión de la Educación Superior), Brasil (nuevas universidades federales - REUNI, PROUNI)	Programa ACCES de ICETEX y CERES	Pionero

Cuadro 23. Reformas para atender los factores de crisis. (Continuación)

Reformas	Países OECD	Países América Latina	Colombia	Estado de reforma
Medidas financieras de apoyo a los estudiantes	Varios países	Brasil (créditos), Chile (becas y créditos), Costa Rica (créditos), El Salvador (disolución del crédito educativo)	Pioneros (ICETEX desde 1951)	Pionero
Medidas no financieras de promoción de la equidad	Algunos países	Brasil (cuotas para afro-brasileros)	Universidades Públicas y Algunas universidades privadas	Emergente

#### Financiamiento público de las universidades

Reformas	Países OECD	Países América Latina	Colombia	Estado de reforma
Aumento significativo del presupuesto nacional para Educación Superior	Algunos países	Brasil, Chile, Ecuador	No	Pendiente
Mecanismos de asignación de los recursos públicos con base a contratos de desempeño	Varios países	Convenios de desempeño en Chile (2010) y Costa Rica (2013)	No, solo para los recursos adicionales de la ley 30 de 1992 (universidades públicas)	Pendiente
Gratuidad de matrículas	Pocos países	Ecuador	No	Pendiente

Fuente: Elaboración propia a partir de Jamil Salmi (2013).

<sup>89</sup> Hace 22 años, desconociendo que en el mismo periodo el SUE duplico su cobertura educativa.

Concluye el Informe, proponiendo una serie de temas estratégicos que deben ser incluidos en cualquier intento de reforma que se prevea hacia el futuro, como son:

- **Formulación estratégica.** Se hace necesario precisar los objetivos del sistema: formación universitaria o producción científica, dados los recursos escasos. Considerando la nueva filosofía de educación a lo largo de la vida es importante prever el volumen de población joven y adulta a atender en el sistema y el nivel de producción científica que el país requiere.
- **Estructura del Sistema universitario:** Colombia requiere precisar y especializar sus instituciones universitarias, pues es tal el nivel de diversidad, que es imposible que todas tengan la misma misión. Es preferible que se dediquen a misiones específicas y con calidad para incrementar la eficiencia en el uso de los recursos disponibles.
- **Clasificación simple, única y homologable de los títulos postsecundaria:** para facilitar el tránsito interinstitucional entre ciclos propedéuticos, mediante los créditos académicos homologables con estándares de calidad, incluyendo al Servicio nacional de Aprendizaje-Sena.
- **Tomar la decisión nacional y publica,** si se aspira (o no) a tener universidades que se destaquen en los rangos mundiales de la investigación e innovación, y, bajo qué criterios se financiaría este esfuerzo.

Visión del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU): Acuerdo por lo Superior 2034

Como resultado del retiro de la reforma a la ley 30 de 1992 del Congreso de la República se abrió un espacio de discusión y mesas temáticas sobre la educación superior, desde finales de 2011 y durante 2012 bajo la iniciativa del Ministerio de Educación Nacional (MEN) se realizaron foros en las regiones, talleres con estudiantes y conversatorios con directivas universitarias, se adelantó un estudio de percepción ciudadana con el Centro Nacional de Consultoría, y unos World Cafés virtuales para facilitar la participación juvenil. Posteriormente en febrero de 2013, el MEN decide dejar el liderazgo en manos del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU), para que el proceso se constituya en el espacio para formular un Marco de acción prioritario para una política pública en educación superior.

Posteriormente en junio de 2014, se hace público el Documento “Acuerdo por lo superior 2034: Propuesta de política pública para la excelencia de la educación superior en Colombia en el escenario de la paz”. (CESU, 2014). Este documento, si bien fue resultado de un proceso de discusión y concertación pública, representa la posición del Consejo Nacional de Educación Superior y tiene como principales resultados:

- Presentar un marco estratégico de acción y unas políticas para los 10 temas más importantes del sistema de educación superior colombiano.
- Propone un horizonte de acción, que parte del período presidencial 2014-2018, como ámbito de corto plazo; define un espacio de mediano plazo para el desarrollo de un Plan Decenal Sectorial 2014-2024, y determina que al culminar ese período se reformulen las prioridades estratégicas de largo plazo y se realice otro Plan Decenal para el 2024-2034. Para lo anterior propone una hoja de ruta, cuyo desarrollo deja en manos de los actores y autoridades.

Para su análisis, en el cuadro siguiente se presenta la visión propuesta y las principales metas para el periodo 2014-2034.

Cuadro 24 . Acuerdo por lo Superior: síntesis de la hoja de ruta 2014-2034

Visión 2034 :” Para el año 2034 el sistema de educación superior será uno de los pilares sobre los cuales los colombianos habremos construido una sociedad en paz (justa, culta, democrática, solidaria, próspera, competitiva e incluyente), en la que convivan digna y pacíficamente ciudadanos libres, éticos, responsables y productivos.”				
Misión: “El sistema de educación superior colombiano es uno de los principales ejes de la transformación y de la movilidad social, base del desarrollo humano sostenible, social, académico, científico, económico, ambiental y cultural de nuestro país.”				
Objetivos Estratégicos	Metas según Períodos			
	2014-2016	2018	2024	2034
<b>EDUCACION INCLUSIVA</b>				
Cobertura bruta	45.5%	56%	68%	84%
Cobertura Universitaria	60 %	41%	35%	35%
Técnica y Tecnológica	40%	51%	65%	65%
Nuevo Modelo educación	Diseño del Modelo técnico-social y cultural	Articulación con el nuevo modelo de educación superior		
<b>CALIDAD Y PERTINENCIA</b>	Agencia Nacional de Aseguramiento de la Calidad y Acreditación del sistema Educativo de Colombia	Decretos Reglamentarios	Ajustes institucionales e implementación de regionales	

Cuadro 24. Acuerdo por lo Superior: síntesis de la hoja de ruta 2014-2034 (continuación)				
Objetivos Estratégicos	Metas según Períodos			
	2014-2016	2018	2024	2034
INVESTIGACION	.2 % PIB en inversión, 3655 profesores que son investigadores con PhD (3.1%)  Articulación del SNCT con el sistema de educación superior	0.7 % Pib en inversión, 7.126 profesores que son investigadores con PhD (5%)	1 % Pib en inversión, 12.624 profesores investigadores con PhD (7%)	1.5 % Pib en inversión, 26.695 profesores que investigadores con PhD (10%)
REGIONALIZACION	Marco Nacional de cualificación –regional	Decretos Reglamentarios	Ajustes institucionales e implementación de regionales	
EDUCACION TERCIARIA	Implementación sistema de créditos y certificación de competencias	Articulación de educación media y superior en las Regiones	Planes Decenales Regionales	
COMUNIDAD UNIVERSITARIA Y BIENESTAR	Régimen de contratación docente  Políticas mínimas de bienestar universitario	Programa Nacional de Cualificación docente, Profesionalización docente Política bienestar universitario	Implementación Programa Nacional Cualificación Docente	
NUEVAS MODALIDADES EDUCATIVAS	Reglamentación educación virtual	Modelo pedagógico y plataforma conectividad	Implementación regional de plataformas de conectividad	
INTERNACIONALIZACION	Agencia Nacional de Cooperación e Internacionalización Universitaria PROGRAMA: Promoción e incentivo del bilingüismo y el multilingüismo en las IES de Colombia	Consolidación de la cultura de internacionalización universitaria  PROGRAMA Promoción de Colombia como destino de la educación superior		
GOBERNANZA	Reorganización del sistema de educación superior en Colombia (Incluye tipologías de IES) Fortalecimiento de la inspección, vigilancia y control del sistema educativo en Colombia	Creación de la Superintendencia de Inspección, Vigilancia y Control del sistema educativo de Colombia  Reglamentación Marco Nacional de cualificación – regional		Consolidación del sistema nacional de educación terciaria
SOSTENIBILIDAD FINANCIERA	Nuevo modelo de Sostenibilidad y Financiación Creación de los fondos especializados y bolsas concursables	Implementación de los fondos especializados y las bolsas concursables		

Fuente: Elaboración propia a partir de la agenda 2034 (CESU, 2014).

Como puede apreciarse en la síntesis anterior, el horizonte del Plan aunque es propuesto para el año 2034, sus principales desarrollos se concentran en el cuatrienio presidencial y corresponden principalmente a la creación de una Agencia para el Aseguramiento de la Calidad y la Acreditación y otra para la Internacionalización; una Superintendencia para Inspección y Vigilancia. En general se proponen reformas institucionales, pero la solución para el déficit estructural de la universidad pública no se propone de manera explícita, pero al

examinar las coberturas educativas propuestas se encuentra que de los 1.8 millones de cupos adicionales previstos para el período, solo se proponen 150 mil para estudios universitarios, mientras que 1,66 millones serán para educación técnica y tecnológica.

Considerando que se pretende crear un sistema de educación terciaria, donde el estudiante, será el centro del sistema y puede migrar con sus créditos académicos en una movilidad interinstitucional, la proyección no se corresponde con la potencial aspiración de los nuevos estudiantes técnicos y tecnológicos, máximo cuando se tiene previsto incrementar el programa de Becas educativas de 276.102 (2014) a 2.000.000 en 2034<sup>90</sup>.

Otro asunto interesante que se señala es la gobernanza del sistema; cuando se examina el texto del Acuerdo, no se encuentra referencia explícita a definir una coordinación institucional del Sistema de Educación Superior, máximo cuando le abre las posibilidades a la educación superior transfronteriza, con una reglamentación de la educación virtual y la homologación de competencias adquiridas por fuera de la instituciones de educación superior. Lo anterior –a modo de hipótesis- podría explicarse en el giro que tomo la redacción del Acuerdo 2034, pues en un documento titulado “Políticas Públicas de Educación Terciaria en Colombia al año 2034: Una visión Prospectiva y Estratégica” del CESU-MEN de enero de 2014<sup>91</sup>, se encuentran dos elementos que faltan en el documento final: Los principios y una propuesta de fortalecimiento del CESU que aparece como tercer propósito del acuerdo, que en el texto final solo se orienta a su fortalecimiento como órgano consultivo (Anexos. programa 11, objetivo 3). Una sucinta comparación de los intereses de ambas propuestas, puede apreciarse en el cuadro siguiente.

Cuadro 25. Comparación entre los documentos del CESU de 2014

Documento inicial (enero 2014)	Documento final (junio 2014)
<p>Visión 2034: “Para el año 2034 el sistema educativo nacional se ha constituido en el pilar sobre el cual los colombianos hemos construido una sociedad justa, culta, democrática, solidaria, próspera e incluyente, en la que conviven digna y pacíficamente ciudadanos libres, éticos y responsables. (Texto adicionado) <u>La formación integral de alta calidad, en sus distintos niveles articulados entre sí, es un derecho al que tienen acceso todos los colombianos para adquirir conocimientos, destrezas y valores que les permiten realizarse como personas, a la vez que aportan al desarrollo económico, social, ambiental y cultural, tanto del país como de sus regiones</u>”. ( Subrayado , Texto fue eliminado, página 239)</p>	<p>Visión 2034 :” Para el año 2034 el sistema de educación superior será uno de los pilares sobre los cuales los colombianos habremos construido una sociedad en paz (justa, culta, democrática, solidaria, próspera, competitiva e incluyente), en la que convivan digna y pacíficamente ciudadanos libres, éticos, responsables y productivos.”</p>

<sup>90</sup> Para mayor información, véanse anexos del Acuerdo (CESU, 2014).

<sup>91</sup> Este documento fue resultado de los expertos contratados para la discusión en el MEN y CESU.

Cuadro 25. Comparación entre los documentos del CESU de 2014 (continuación)

Principios Explícitos	EJES TEMATICOS	
	PROPUESTA INICIAL	PROPUESTA FINAL
La educación terciaria es un derecho de todos los colombianos y un bien público de la sociedad		(eliminada)
La paz y la convivencia son posibles en una Nación educada		(eliminada)
La educación edifica un proyecto de país con visión internacional, a partir del respeto a las especificidades de cada región.	(nuevo)	Internacionalización Regionalización
Un sistema que reconoce y promueve la dignidad de sus protagonistas y sus derechos y valores éticos.	Diversidad	Comunidad universitaria
Un sistema que garantiza una gestión eficiente del conocimiento (producción, uso, transferencia y circulación).	(nuevo)	Investigación
Una educación financiada y sostenible por el Estado y la sociedad para todos quienes deseen acceder a ella.	Equidad Sostenibilidad	Acceso e inclusión Sostenibilidad
Un sistema de educación terciario autónomo, cohesionado y articulado entre sus niveles.	Autonomía Gobierno	Sistema de educación terciaria
Educación con calidad, que genere confianza a todos los actores del sistema frente a sus metas y sea un paradigma regional	Calidad y pertinencia	Calidad y pertinencia
	(nuevo)	Gobernanza del sistema
	(nuevo)	Nuevas tecnologías

Fuentes: Elaboración propia a partir de documentos (CESU-MEN, 2014), (CESU, 2014).

Lo anterior ilustra la reorientación de la propuesta desde una posición política que defiende la educación superior como un derecho democrático y un bien público, hacia una postura ideológica que la considera un servicio público cuya calidad se debe garantizar y al cual se puede acceder mediante oportunidades de bienestar, siempre que se tengan los méritos. Definitivamente como plantea el documento inicial (CESU-MEN, 2014:27); se reconoce que en el proceso de formulación de políticas públicas para definir un marco estratégico de acción para enfrentar un problema, subyacen las luchas de poder para transformar el comportamiento de los individuos y la sociedad frente a ese problema. Esto significa que después de escuchar y recoger las demandas ciudadanas, las posturas y presiones de los grupos ideológicos y/o partidistas, y, los aportes de los grupos de interés organizados; finalmente son las decisiones de las instancias públicas las que determinan los lineamientos, prácticas o normas con los cuales se enfrentará el problema y se emprenderá su solución. En este caso, ha sido el Consejo Nacional de Educación Superior o el Ministerio de Educación Nacional, el responsable de dicho viraje.

Visión del Gobierno Nacional: Proyecto del Plan Nacional de Desarrollo “Todos por un Nuevo País” (2014-2018)

Aunque el Plan Nacional de Desarrollo, no se encuentra aprobado y no se corresponde a un Plan de largo plazo, su concepción determina a la educación como uno de los fundamentos

del Desarrollo nacional y territorial, por lo tanto es necesario apreciar la influencia que tendrán sus políticas en la gestión de la Universidad de Cartagena.

En principio propone que el principal beneficio de una sociedad en paz es disponer de los recursos requeridos para educarse, por lo tanto el sistema educativo estará en el centro del posconflicto; se trata por una parte de reincorporar a la vida civil a los combatientes, y restaurar las condiciones de vida digna a las víctimas del conflicto, en una perspectiva de educación para la vida. Así mismo acompañando a la sociedad entera a construir los espacios de tolerancia y convivencia pacífica para el ejercicio de los derechos de todos los ciudadanos.

La educación será el sector que promueva la movilidad social y la inclusión territorial al desarrollo de las poblaciones rurales y de las poblaciones rururbanas, que manteniendo sus costumbres rurales residen en la pobreza en la periferia de las ciudades. Esencialmente, es el instrumento que facilita el aprovechamiento de las oportunidades, por lo cual el Estado velará por el acceso de los más vulnerables al sistema educativo.

Esta concepción recoge los resultados de la “Comisión de sabios”, Misión de Ciencia, Educación y Desarrollo (1995). Así mismo establece en su introducción, el siguiente reto: “en los próximos cuatro años debemos avanzar rápidamente en la conformación de un sistema educativo universal de calidad, que potencie y explote los talentos propios para el beneficio individual y de la sociedad en su conjunto”. (DNP, 2014).

Sin embargo, el plan señala un cambio de enfoque en su gestión: lo importante no es la ejecución presupuestal, sino la orientación hacia unos resultados medibles y hacia su despliegue estratégico en las diferentes regiones de Colombia, mediante la calidad y transparencia en la asignación de recursos de inversión, una mayor exigencia en la evaluación del desempeño gubernamental y la rendición de cuentas, cuando se utilicen dineros públicos.

Con referencia a su formulación estratégica se plantea tres grandes propósitos o ejes fundamentales: Colombia equitativa y sin pobreza; Colombia en paz; y Colombia la más educada. Estas se complementan con una estrategia de crecimiento verde o sustentable y con

cinco estrategias transversales que son: Infraestructura y competitividad estratégica; Movilidad Social; Transformación del campo y crecimiento verde; Consolidación del Estado Social de Derecho; y Buen Gobierno. En total propone 699 metas intermedias y productos (algunos sin definir o cuantificar) para su cumplimiento hasta el año 2018, teniendo cada una de ellas su visión y objetivos definidos.

Con respecto a la estrategia “Colombia la más educada” expone la siguiente visión: Colombia será un país conformado por ciudadanos con capacidad de convivir en paz, respetando los derechos humanos, la diversidad poblacional, las normas, y las instituciones. Colombia será el país más educado de América Latina en 2025, con un capital humano capaz de responder a las necesidades locales y globales, y de adaptarse a cambios en el entorno social, económico, cultural y ambiental, como agentes productivos, capacitados, y con oportunidad de desarrollar plenamente sus competencias, en el marco de una sociedad con igualdad de oportunidades. (DNP, 2014:39).

Esa visión, la despliega en dos objetivos:

Cerrar las brechas en acceso y calidad a la educación, entre individuos, grupos poblacionales y entre regiones, acercando al país a altos estándares internacionales y logrando la igualdad de oportunidades para todos los ciudadanos, y formar una sociedad integral moderna e incluyente que respeta a sus individuos, que genera un crecimiento sostenible y un estado que hace efectivo el goce de sus derechos. (DNP, 2014:41-55).

Dentro del logro del primer objetivo, la educación superior aparece explícita en las estrategias N° 3 y 4: mayor cobertura y permanencia en el sistema educativo; y construcción del Sistema de educación terciaria con mayor acceso, calidad y pertinencia. Además se beneficia de las acciones en tres adicionales, números 2, 7 y 8: alcanzar la calidad educativa en educación básica y media; Colombia bilingüe; y potencialización de las capacidades y los talentos excepcionales.

Con respecto a las acciones gubernamentales directas para estimular y orientar el desarrollo del sector educativo superior, se destacan<sup>92</sup>:

---

<sup>92</sup> Las frases entre paréntesis corresponden a comentarios del autor.

- Transformar el sistema actual en un sistema de educación terciaria para mejorar la movilidad estudiantil y la pertinencia de los programas mediante la articulación de la educación universitaria y la formación profesional orientada al mercado laboral o productivo territorial. Para lo anterior se implementan el Sistema nacional de cualificaciones para el mercado ocupacional y el Sistema nacional de acumulación y transferencia de créditos académicos, que facilita la movilidad y permanencia por ciclos propedéuticos y la implementación del portafolio de formación personalizada.
- Extender la educación terciaria hacia las zonas rurales y los pequeños municipios mediante el desarrollo de nuevos programas de formación técnica y tecnológica en las áreas rurales articulados al sistema escolar para favorecer los procesos de desarrollo rural y paz.
- Financiar el acceso a la educación terciaria mediante la promoción de demanda y oferta en condiciones de alta calidad y equidad. El desarrollo de la ampliación de la oferta mediante créditos de fomento para infraestructura y formación doctoral de docentes, y, procurar para las universidades públicas “buscarse mecanismos para garantizar flujos estables de recursos en el tiempo.”(DNP, 2014: 50). Mientras que en el caso de la demanda se focaliza el esfuerzo en becas crédito para estudiantes en condiciones socioeconómicas desfavorables pero con buen desempeño académico, lo cual se extenderá a las minorías étnicas, procurando promover su permanencia y graduación.
- Promoción de los servicios de educación terciaria de excelencia, para lo cual se implementa un acompañamiento institucional a las IES no acreditadas; se incentiva a los docentes para su formación avanzada en programas nacionales e internacionales; en conjunto con los entes territoriales se implementará un plan de acción de ampliación de cobertura con calidad dirigido a las municipios no capitales; y se modifica el sistema de acreditación para incorporar a la formación para el trabajo y desarrollo humano; se estandariza los parámetros para el registro de programas, se incrementa el sistema de inspección y vigilancia y se promueve la rendición pública de cuentas por parte de las IES.
- La promoción e implementación de estándares internacionales (OECD) para la educación terciaria, las oportunidades educativas para todos mediante su financiación e incentivo (Sistema nacional de acumulación y transferencias de créditos académicos), el seguimiento del desarrollo de las habilidades (Sistema nacional de cualificación) y la participación de

los sectores involucrados en las reformas (acuerdo por lo superior 2034) (OECD, 2013:17).<sup>93</sup>

Lo anterior representa para las universidades públicas, una inminente regionalización; la transformación de sus currículos de pregrado para incorporar programas técnicos y tecnológicos en ciclos propedéuticos; una gestión estratégica basada en contratos plan o de desempeño ligados a las transferencias gubernamentales, y alianzas público-privadas para financiar sus programas de investigación y extensión; competir para atraer becarios talentos, y garantizar el bienestar universitario para promover su permanencia y graduación; cumplir -de manera transparente- las normas del gobierno corporativo; y articularse a sistemas universitarios interinstitucionales que garanticen programas de movilidad nacional e internacional y convenios para programas de doble titulación en redes internacionales. En este contexto, es fundamental permanecer como institución acreditada de alta calidad, pues todas las oportunidades de financiamiento la contemplan como requisito: para mayores recursos del artículo 87 de la Ley 30 de 1992, para ofrecer becas a los estudiantes pilos, para el financiamiento de convocatorias para internacionalización, entre otros.

Así mismo, otro factor interesante es la aprobación tácita que introduce el proyecto de las condiciones solicitadas por el convenio OCDE, en lo referente al área educativa<sup>94</sup>:

- Garantizar la calidad y eficacia de los programas de educación y formación, y la mejora de la calidad de los resultados del aprendizaje;
- Promover la equidad en las oportunidades educativas, garantizando el acceso y el éxito en la educación de calidad para todos;
- Recopilación y uso de información para guiar el desarrollo de habilidades;
- El uso de instrumentos de financiación e incentivos para dirigir y fomentar la inversión en el desarrollo de habilidades;

---

<sup>93</sup> Solo 5 de los 250 puntos pertenecen al sector educativo, el resto está distribuido en 22 sectores que abarcan todos los sectores de las políticas públicas.

<sup>94</sup> Entre los sectores involucrados están los sectores de inversiones; trabajo sobre cohecho en transacciones comerciales internacionales; gobierno corporativo; mercados financieros; seguros y pensiones privado; competencia; asuntos fiscales; política ambiental; productos químicos; gobernanza pública; política regulatoria; políticas de desarrollo territorial; estadística; revisión de desarrollo económico; empleo, trabajo y asuntos sociales; salud; comercio y el grupo de trabajo sobre créditos a la exportación; agricultura; pesca; política científica y tecnológica; información, informática y política de comunicaciones y política del consumidor, cuyo análisis para inferir el impacto sobre la educación superior, requiere un estudio más especializado y detallado de las potenciales implicaciones o impactos.

- Involucrar a los interesados en el diseño y ejecución de la política. (OECD, 2013:17).

Es evidente, que la aprobación del nuevo Plan de Desarrollo 2014-2018, establece las condiciones para acceder al convenio de la OECD, lo cual unido a los nuevos lineamientos de acreditación institucional del Consejo Nacional de Acreditación (CNA), impactan la naturaleza de la gestión institucional pues se le asigna el cumplimiento de nuevas obligaciones y requisitos de calidad. Este esfuerzo amplía las necesidades financieras de las universidades públicas para su transformación organizacional, pero sin solucionar el déficit estructural de financiamiento de las universidades públicas.

## 2.6. Direccionamiento y ejercicios prospectivos en la universidad pública colombiana

Esta sección examina en primer término como ha sido la experiencia de la dirección estratégica de la universidad pública en Colombia y su relación con los procesos de acreditación institucional. Seguidamente se analizan los principales ejercicios de planificación de las universidades públicas acreditadas y finalmente se estudian los casos de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Medellín 2032, y del Sistema de Universidades Estatales SUE 2040.

### Direccionamiento de la universidad pública colombiana

El sistema de educación superior en Colombia tiene una complejidad importante, no solo a nivel de instituciones, sino a través de las titulaciones que expide y la dificultad para la movilidad interinstitucional, lo cual ha sido un problema detectado en los Planes sectoriales recientes (CESU, 2014).

La composición de su estructura institucional, se puede apreciar en el cuadro 26, donde se evidencia que la matrícula predominante en el sistema es pública, mientras que la mayoría de instituciones son privadas. Pero cuando se analiza la acreditación institucional, las Universidades privadas son más representativas. Con respecto a la acreditación de alta calidad en las instituciones de educación superior, estos resultados señalan que solo representa un 11.5 % y se concentra en las universidades con un 81.8 %. De este porcentaje, las universidades

públicas son las menos representativas, pues la Universidad Nacional de Colombia (régimen especial) y las universidades privadas tienen mayor nivel de participación, por lo cual -a modo de hipótesis- puede expresarse que la política nacional de acreditación voluntaria, con más de 20 años, no parece haber formado parte de la agenda de los gobiernos rectorales y del direccionamiento estratégico de las universidades públicas en general ó ha sido el decrecimiento en términos reales del financiamiento que ha priorizado el incremento de cobertura en detrimento de la calidad.

Considerando esta posibilidad, se examina el horizonte temporal de los planes de las universidades públicas acreditadas, y según se puede ver en el cuadro siguiente, seis de las nueve universidades desarrollan Planes Decenales (incluso para algunas es segundo plan decenal), mientras que solo la Universidad Nacional de Colombia y la Universidad de Cartagena orientan su gestión basados en planes para el período del Rector, pues la Universidad del Cauca, cuenta con una experiencia en Planes Decenales (ejecutó el plan 2002-2012) y actualmente formula el plan 2015-2027.

Cuadro 26. Estructura de las Instituciones del Sistema de Educación superior en Colombia  
Tipología Instituciones de Educación Superior

Tipología	Instituciones de Educación Superior			
	Públicas	Privadas	Régimen Especial	Total
Universidades	31	49	1	81
U. acreditadas	8	18	1	27
Instituciones Universitarias	15	92	12	119
IUS acreditadas	3	1		4
Instituciones tecnológicas	6	38	6	50
IT acreditadas	1	1		2
Instituciones Técnicas	9	27		36
ITEC acreditadas	0	0		0
Total Instituciones	61	206	19	286
Tipología	Instituciones de Educación Superior			
	Públicas	Privadas	Régimen Especial	Total
Total Instituciones acreditadas	12	20	1	33
Instituciones acreditadas (%)	23,07	11,17	5,26	11,53
Universidades acreditadas (%)	25,80	36,7	100	33,3
Matrícula universitaria	1106230	1002994	(1)	2109224

Fuente: MEN-SACES. Información con corte a diciembre de 2013 y CNA. Información con corte a 15 de mayo de 2014. (1) Incluido en la matrícula pública.

Analizando la vigencia de la acreditación institucional, solo las universidades de Cartagena y Pedagógica y Tecnológica de Tunja han recibido su acreditación por un período de 4 años<sup>95</sup>. Esto implica que cuando las universidades se esfuerzan por proponerse una visión de largo plazo y una programación adecuada de metas, este logro se le reconoce como una fortaleza en su proceso de autoevaluación para la acreditación.<sup>96</sup>

Cuadro 27. Direccionamiento estratégico temporal de los Planes de las Universidades Publicas acreditadas

UNIVERSIDADES	ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL	VIGENCIA	AÑO VENCIMIENTO	HORIZONTE PLAN	VIGENCIA DEL PLAN
UNIVERSIDAD DEL VALLE	Resolución 1052 de 2014	10 años	2024	2015(1)	2005-2015
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA	Resolución 16516 de 2012	10 años	2022	2016	2006-2016
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER	Resolución 5775 de 2014	8 años	2022	2018	2008-2018
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA	Resolución 6189 de 2013	8 años	2021	2017	2009-2019
UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA	Resolución 2513 de 2010	10 años	2020	2018	2013-2015
UNIVERSIDAD DEL CAUCA	Resolución 3218 de 2013	6 años	2019	2015	2013-2015 (2)
UNIVERSIDAD DE CALDAS	Resolución 16514 de 2012	6 años	2018	2018	2009-2018
UNIVERSIDAD DE CARTAGENA	Resolución 2583 de 2014	4 años	2018	2027	2014-2018
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA Y TECNOLÓGICA DE COLOMBIA	Resolución 6963 de 2010	4 años	2014 (3)	2019	2007-2019

Fuente: Páginas WEB de las universidades en referencia. (2015)<sup>97</sup>

<sup>95</sup> En atención a una crisis interna el Plan Decenal fue reformulado en 2011 y su re acreditación no alcanzó a salir antes del vencimiento.

<sup>96</sup> Es el caso de las Universidades Tecnológica de Pereira, Universidad de Antioquia y Universidad de Caldas, entre otras.

<sup>97</sup> Notas del cuadro: (1) Existen planes de facultades que tienen planes a 2025; (2) Actualmente desarrollan el plan 2015-2027 y ejecutaron el plan 2002-2012;(3) En proceso de Re acreditación.

Cuadro 28. Planes Decenales de las Universidades Públicas Acreditadas y su metodología<sup>98</sup>

Concepto	Universidades Públicas Acreditadas				
	Univalle.	UPTC	UIS	UTP	Unicaldas.
Título	Una universidad regional con perspectiva global.	Plan Maestro Institucional.	Construimos Futuro.	La universidad que tienes en mente.	Para el desarrollo de la región y el avance de la ciencia y la cultura.
Período	2005-2015.	2007-2019.	2008-2018.	2009-2019.	2009-2018.
Año de formulación	2004.	2006 y 2011.	2005-2007.	2009.	2009.
Método	Análisis Estratégico y Escenarios	Diagnóstico y marco estratégico	Diagnóstico estratégico	Participativo, Matriz Comunicación. Macrointensional, Matriz Marco lógico. Micmac-Delphi. Planeación Escenarios.	Mic Mac. Análisis morfológico de escenarios. Ábaco de Reignier. Análisis de Importancia y gobernabilidad.

Cuadro 28. Planes Decenales de las Universidades Públicas Acreditadas y su Metodología. (Continuación).

Concepto	Universidades Públicas Acreditadas				
	Univalle.	UPTC	UIS	UTP	Unicaldas.
Dependencia.	Oficina Planeación.	Comité Consultivo de Planeación. Oficina de Planeación.	Comisión Asesora de Planeación.	Comisión Prospectiva institucional Oficina de Planeación.	Oficina Planeación.
Direccionamiento.	Estratégico.	Estratégico.	Estratégico y Participativo	Comunicacional .	Prospectivo.
Concepto	Universidades Públicas Acreditadas				
Asesor	Javier Medina V.	Consultor (2011) firma Oportunidad Estratégica	Alonso Silva Rojas. (Director y coordinador PDI)	Javier Medina Instituto de Prospectiva.	Francisco Mojica. Centro de Pensamiento y Prospectiva

Fuente: Elaboración propia a partir de los Planes Decenales disponibles en páginas web institucionales (2012)

A continuación se presentan los procesos de planeación institucional desarrollados en Colombia con una descripción sucinta de su metodología, donde se destaca que la planeación prospectiva solo se aplica en Colombia a partir del año 2009, bajo la asesoría de Francisco Mojica S. y Javier Medina V. en las Universidades Tecnológica de Pereira y Caldas. Los anteriores ejercicios de planificación han sido con un enfoque estratégico o comunicacional.

<sup>98</sup> No se incluyen el Plan de la Universidad de Antioquia, porque no fue posible conocer su metodología, tampoco la correspondiente a la Universidad del Cauca, realizado en 2001 y que se encontraba finalizado.

A continuación se analizan los procesos prospectivos más recientes y representativos realizados en Colombia, concentrando el interés en los dos ejercicios donde se acumula la experiencia de las dos escuelas: Externado de Colombia y Univalle.

#### Experiencias universitarias representativas de prospectiva: Sistema Universitario Estatal y Universidad Nacional de Colombia- Sede Medellín

En Colombia a pesar de la escasa trayectoria existente en estudios prospectivos (Popper&Medina, 2011), se pueden apreciar dos escuelas principales, la colombo-francesa y la colombo-inglesa, que dirigen los profesores Francisco Mojica Sastoque y Javier Medina Vásquez. La primera que se encuentra establecida en la Universidad Externado de Colombia, sus fundamentos teóricos y metodológicos se encuentran en Michael Godet (1994, 2007,2011), Ackoff R. (1996,2004, 2007) y los estudios de Futuribles, han sido debidamente apropiados para generar técnicas adicionales como el Análisis IGO (Importancia y gobernabilidad). Esto permitió la reciente aplicación en la Universidad Nacional de Colombia (Sede Medellín) y sobre universidades periféricas como la Universidad Tecnológica de Pereira (2006) y Sur colombiana (2007).

La otra corriente importante se encuentra establecida en el Instituto de Prospectiva en la Universidad del Valle, tiene una influencia de las escuelas francesa e inglesa, dado el énfasis en el desarrollo de la innovación tecnológica en que fue concebida como un resultado del programa de prospectiva tecnológica de Colciencias, y con el apoyo de la Universidad de Manchester (UK). Este Instituto ha fortalecido la capacidad institucional de la Universidad (actualmente asesora Planes decenales en las facultades) y también ha dirigido los Planes Decenales de las Universidades del Atlántico (2008) y Magdalena (2009). En el año 2010, el Instituto asesoró la modernización del Servicio nacional de aprendizaje SENA y formulo el Modelo de Prospectiva e Inteligencia Organizacional de esa entidad ( UNIVALLE, 2010). Así mismo en 2012, dirigió el ejercicio de prospectiva con los Rectores y directivos del Sistema Universitario Estatal (SUE) de Colombia hacia el año 2040.

El análisis de los resultados y métodos de los ejercicios de la Universidad Nacional de Colombia (Sede Medellín) y del sistema Universitario Estatal, brindan una buena referencia de

las prácticas emergentes en el País. Se presenta en el cuadro siguiente, una síntesis de la metodología del proceso prospectivo aplicado en los ejercicios señalados que son representativos de la experiencia colombiana.

Cuadro 29 Metodología comparada de los ejercicios prospectivos universitarios

PLANIFICACION		
Actividad	Ejercicio SUE	Ejercicio UNAL -SM
Desarrollado	Febrero 2012	Septiembre 2011
Horizonte	2040	2032
Dirección	Danilo R Vivas	Francisco Mojica S.
Expertos externos Estado Arte	Luis C. Castillo – Javier Medina V	Francisco Mojica S.
RECOLECCIÓN		
Información primaria y secundaria	Encuestas y diagnósticos institucionales	Diagnósticos institucionales y focus group
Identificación Actores	Rectores y Directivos	“expertos y decisores”
Estado del Arte	Experto externo	Experto externo
Tendencias Globales	Experto externo	Experto externo
ANÁLISIS DE INFORMACIÓN		
Identificación factores de cambio	Juicio de expertos	Juicio de expertos Árbol de Causalidad
Determinación Variables estratégicas	Análisis de Importancia y governabilidad	Ábaco de Régnier
Cuadro 29. Metodología Comparada de los ejercicios prospectivos universitarios. (Continuación)		
Actividad	Ejercicio SUE	Ejercicio UNAL -SM
Formulación de Hipótesis alternativas	No se realiza	Análisis Morfológico Tres Hipótesis por variable (+ = - )
Formulación de Escenarios de futuro	Ejes de P. Schwartz	Análisis Morfológico
Selección Escenario Apuesta	No se realiza	Ejes de P. Schwartz Abaco de Régnier
Determinación de Estrategias	No se realiza	Análisis de Importancia y governabilidad
RESULTADOS		
Escenarios propuestos	Cuatro (4) escenarios	Cuatro (4) escenarios
Escenario apuesta	No seleccionado	Selección de un escenario apuesta a mediano plazo y uno a largo plazo
Recomendaciones	No incluidas	Propuesta de direccionamiento estratégico a mediano y largo plazo

Fuente: SUE (2012b) y UNAL (2011).

Los ejercicios anteriores permiten realizar un conjunto de reflexiones sobre las preguntas clave que orientaron los ejercicios<sup>99</sup>, las cuales se adicionan con unos comentarios metodológicos entre paréntesis:

<sup>99</sup> Véase descripción metodológica del proyecto de la Universidad Nacional de Colombia (UNAL, 2012).

¿Hacia dónde se encaminan las instituciones de educación superior en el mundo? (a partir del estado del arte conocido de expertos externos).

¿Cuál es el estado actual del Sistema de Universidades Estatales de Colombia o de la Universidad Nacional de Colombia sede Medellín? (la visión retrospectiva estructural de los expertos participantes).

¿Qué alternativas de futuro tiene? (a partir del comportamiento hipotético previsto por los expertos para sus variables estratégicas).

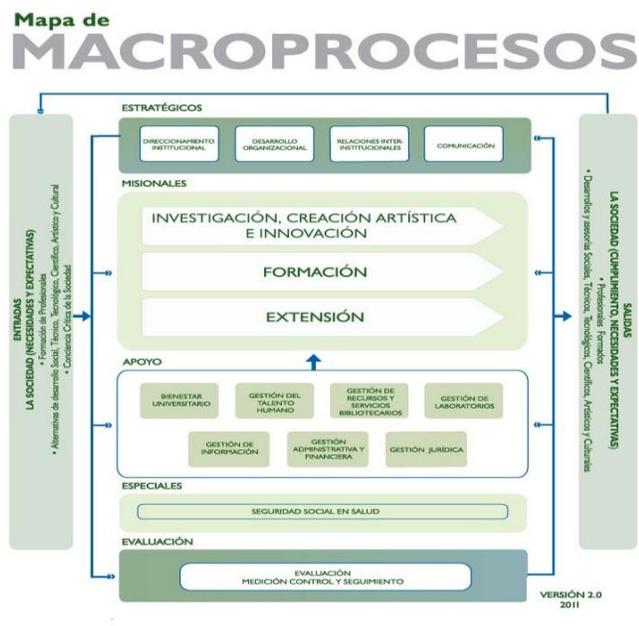
¿Cuál de estas es la más conveniente? (a partir del juicio de los expertos participantes).

¿Qué hay que hacer para alcanzar el futuro que más le conviene? (Propósitos pendientes en el tiempo y una hoja de ruta sobre metas intermedias)

Sin embargo el fundamento de estos interrogantes, supone el cumplimiento de dos factores tácitos: que existe una estructura o modelo conocido que requiere unos ajustes o adiciones, y, así mismo quienes participan en el ejercicio -dada su condición de expertos- tienen un conocimiento pleno del modelo de gestión institucional, por lo tanto, sus opiniones tienen un margen de acierto bastante alto. Para comprobar lo anterior se examinan los resultados obtenidos por ambos ejercicios y se contrastan con el modelo de gestión SIMEGE de la Universidad Nacional de Colombia<sup>100</sup>, para conocer que distancia existe entre los factores de cambio de los escenarios imaginados en el SUE y la UNAL Sede Medellín con la gestión universitaria de calidad que desarrolla la UNAL a nivel general para verificar si existen adecuadas condiciones de implementación o si se presentan restricciones por la diferencias de enfoque.

---

<sup>100</sup> Esta universidad es la principal universidad del país según la mayoría de Rankings internacionales y fue la primera universidad que obtuvo una acreditación institucional por 10 años por parte del Consejo Nacional de Acreditación.



Grafica 18 Sistema de mejor gestión de la Universidad Nacional de Colombia (2011)  
 Fuente: [http://www.simege.unal.edu.co/index.php?option=com\\_docman&Itemid=60](http://www.simege.unal.edu.co/index.php?option=com_docman&Itemid=60)

Cuadro 30. Factores de cambio identificados y procesos de gestión de la Universidad Nacional de Colombia

Característica de la variable	Factores de cambio SUE	Factores de cambio UNAL	Procesos del Simege-Unal Impactados
Estratégica	Sistema de Educación Superior.	-	-
Estratégica	Visión del sistema educación superior.	-	-
Estratégica	Misión del sistema de educación superior.	-	-
Estratégica	Modelo de gestión.	Gestión y Planeación.	-
Estratégica (UNAL SM)	-	Ética Universitaria.	-
-Misional	Calidad y equidad.	Calidad.	-
Misional	Impacto social.	Articulación con el entorno.	Extensión.
Misional (UNAL SM)	-	Investigación y Docencia	Investigación, creación artística e innovación. Formación.
Táctico -misional	Institucionalidad.	Marco Legal.	Gestión Jurídica.
Táctico misional	-	Internacionalización.	
Táctico-misional	-	Cualificación profesoral.	Gestión del Talento humano.

Cuadro 30. Factores de cambio identificados y procesos de gestión de la Universidad Nacional de Colombia. (Continuación)

Característica de la variable	Factores de cambio SUE	Factores de cambio UNAL	Procesos del Simege-Unal Impactados
Característica de la variable	Factores de cambio SUE	Factores de cambio UNAL	Procesos del Simege-Unal Impactados
Operativa Táctico-misional	Financiamiento.	Financiación.	Gestión administrativa y financiera.
Operativa Táctico-misional	Sostenibilidad.	-	-
Operativa (UNAL SM)	-	Infraestructura.	Gestión de laboratorios.

Fuentes: SUE (2012b) y UNAL (2011a y 2011b)

Como puede apreciarse en la tabla comparativa, los resultados obtenidos mediante los ejercicios prospectivos presentan una coincidencia parcial, que se evidencia en los siguientes aspectos:

- Para los miembros del Sistema Universitario Estatal, lo más importante estratégicamente es la formulación del Sistema de educación superior y del modelo de gestión de sus instituciones, mientras que en el análisis de causalidad realizado por la UNAL Sede Medellín, solo aparecen como estratégicas la gestión y planeación institucional y la ética universitaria, pero lo actuado tiene como propósito determinar a la articulación con el entorno en el eje transversal de la institución, sin embargo esta variable no es estratégica para el modelo de gestión de la institución, SIMEGE, donde tiene una naturaleza misional: extensión.
- Solo la ética universitaria aparece como una variable estratégica real, pero es considerada por los directivos de la UNAL Sede Medellín, como menos importante que la articulación con el entorno, la investigación y docencia, y la calidad que son las variables misionales.
- Por lo anterior, al contrastar con el Sistema de Mejor Gestión (SIMEGE) de la Universidad Nacional de Colombia, las variables estratégicas como el Direccionamiento, Relaciones Institucionales y Comunicación no son reseñadas por los expertos consultados en el interior y en el exterior de la Institución en ambos ejercicios.
- Lo anterior, se constituye en una restricción importante en la implementación del estudio de prospectiva estratégica de la Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín 2032, pues a pesar de tener todo un conjunto de escenarios determinados y una ruta estratégica

definida en proyectos identificados y horizontes de gestión; estos no tendrán correspondencia con las prácticas de gerencia institucional que se desarrollan en cumplimiento del Sistema de mejor gestión de la Universidad Nacional, cuyo sistema de medición de avance de gestión tiene un patrón distinto de diseño. Por lo tanto el ejercicio prospectivo, requiere de una etapa previa a su implementación, que es el ajuste al sistema de gestión predominante en la universidad lo cual implica una negociación tecno política entre los asesores externos y la burocracia universitaria, sin importar el respaldo que tenga la prospectiva desde la alta dirección.

- Así mismo los directivos del Sistema Universitario Estatal, identifican la necesidad de un Direccionamiento Sectorial (Un sistema de Educación Superior con su visión y misión claras y de un modelo de gestión institucional) pero al momento del análisis reconocen tener una alta gobernabilidad para desarrollarlo pero le asignan poca importancia para el futuro institucional.
- Es pertinente aclarar que estos resultados corresponden a un juicio de valor emitido sin restricciones, por lo cual si el rol de los expertos se viera precisado por los modelos de gestión explícitos o protocolizados, los resultados de los ejercicios casi con certeza se verían ajustados con un mayor rigor.<sup>101</sup>

Con respecto, a la formulación de escenarios basados en las variables estratégicas seleccionadas y apoyándose en los ejes de Schwartz, proponen los siguientes escenarios en la Grafica 19, donde la sostenibilidad de la Universidad y su impacto o articulación con el entorno son los portadores de futuro:

---

<sup>101</sup> Este sesgo metodológico puede tener –a juicio de hipótesis- su origen en que cuando se desarrollaron las técnicas de juicio de expertos para el análisis cualitativo de la escuela francesa, todavía no se habían desarrollado los modelos de gestión integral y de aseguramiento de procesos que son de una década posterior.



Grafica 19. Tipologías de las universidades públicas colombianas del futuro  
Fuente: Elaboración basada en resultados de SUE (2012b) y UNAL SM (2011).

Como puede apreciarse en el Cuadro 31, esta percepción del futuro, varía cuando se analiza desde una visión sistémica como la expuesta en el Sistema Universitario Estatal –SUE y cuando se contrasta con una visión institucional (interna) como la de la Sede Medellín de la universidad más importante del País. Para el SUE es importante la sostenibilidad y el impacto social (con calidad y equidad), mientras que para la UNAL es fundamental la articulación al entorno y la calidad institucional. Es evidente que ambos ejercicios así se hayan pensado hacia el largo plazo, están determinados por la coyuntura de las instituciones a nivel interno.

Cuadro 31. Análisis de la Formulación de los escenarios de futuro institucional  
SUE 2040

	SUE 2040	UNAL SM 2032
Eje Horizontal	Impacto social con calidad y equidad.	Calidad institucional.
Eje Vertical	Sostenibilidad y financiamiento.	Articulación con el entorno.
Propuestas	Cuatro cuadrantes.	Dos cuadrantes superiores.
Escenario 1	Instituciones con sostenibilidad e impacto social, calidad y equidad.	Institución articulada al entorno y con calidad institucional.
Escenario 2	Instituciones con sostenibilidad pero sin impacto social, calidad y equidad.	Institución articulada al entorno pero con calidad institucional moderada.
Escenario 3	Instituciones sin sostenibilidad y sin impacto social, calidad y equidad.	Institución menos articulada al entorno pero con calidad institucional escasa.

Cuadro 31. Análisis de la Formulación de los escenarios de futuro institucional (continuación)

	SUE 2040	UNAL SM 2032
Escenario 4	Instituciones sin sostenibilidad pero con un impacto social, calidad y equidad de alcance limitado.	Institución menos articulada al entorno pero con calidad institucional.
Escenario Apuesta	Por el carácter exploratorio del ejercicio no se selecciona un escenario.	Escenario 2 (mediano plazo). Escenario 1 (largo plazo).

Fuentes: SUE (2012b) y UNAL SM (2011)

Finalmente, en el ejercicio del SUE, el impacto social con calidad y equidad está asociado al sostenimiento y financiamiento de las instituciones, por lo cual de los cuatro escenarios propuestos, solo uno lleva al éxito; mientras que cuando la visión se focaliza en una sola institución, la sede de Medellín de la Universidad Nacional de Colombia, se presenta una apuesta sobre un eje en el tiempo (una adecuada articulación con el entorno), mientras que la gradualidad se le asigna al eje contrario (calidad institucional) que podrá ser menor o mayor, pero la sustentabilidad está fundamentada en su articulación social o productiva. Esta estrategia les permite construir una ruta donde se apuesta por desarrollar un escenario de mediano plazo (con articulación al entorno y con una calidad institucional moderada o limitada) con una visión de largo plazo hacia un escenario de articulación con el entorno y calidad institucional.

### **3. VISIÓN RETROSPECTIVA Y FUTURA DE LA UNIVERSIDAD DE CARTAGENA (UDC)**

Este capítulo comprende un análisis retrospectivo de las políticas de dirección y gobierno institucional para lo cual se examinan los principios institucionales adoptados, el direccionamiento estratégico establecido en sus planes, el despliegue estratégico en sus facultades, los protocolos de calidad para la formulación del Plan de Desarrollo y el liderazgo reciente en la gestión universitaria.

Además, se evalúan los resultados generales de la gestión de la Universidad de Cartagena con relación al comportamiento de su cobertura educativa; el perfil de sus estudiantes, su planta docente y su productividad académica; la cobertura de sus programas de bienestar y de la infraestructura; los cambios en la reglamentación y en la estructura organizacional; la evaluación de la gestión financiera y los riesgos institucionales y los procesos de autoevaluación, acreditación y mejoramiento institucional a mediano plazo.

Igualmente se realiza una revisión documental de los nuevos lineamientos de la acreditación institucional 2015 del Consejo Nacional de Acreditación (CNA), y de los lineamientos para la certificación de la Asociación de Colegios y Universidades del Sureste de los Estados Unidos de América (SACS), que sirve de referente internacional para la certificación de calidad de las instituciones de educación superior de América Latina, por tener una tradición de más de 100 años en la evaluación y aseguramiento de la calidad en la educación superior de los Estados Unidos de América.

Finalmente, se explora la visión de futuro de la Universidad formulada por el gobierno universitario, a partir de la situación base y de su proceso de planificación actual: la implementación del Plan de Desarrollo Estratégico 2014-2018.

### 3.1. Retrospectiva institucional de la dirección y el gobierno universitario

La gestión del futuro de la Universidad de Cartagena se encuentra determinada por los principios institucionales adoptados; el direccionamiento estratégico establecido en sus planes; el liderazgo predominante y los resultados o balance acumulado de la gestión institucional. A continuación se examinan cada uno de estos aspectos.

#### Principios institucionales: Servicio y Servidores Públicos

Aunque la tradición de la Universidad de Cartagena se remonta a su fundación en 1827, sus principios institucionales se encuentran definidos en las normas generales que reglamentan su funcionamiento actual como son: el Estatuto general (Acuerdo 40 de 1996)<sup>102</sup>, los Códigos de Ética y Buen Gobierno (Acuerdos 23 y 24 de 2008), y el Plan Educativo Institucional (Acuerdo 01 de 2013). En el cuadro siguiente se aprecia que el principio esencia de la universidad es el “servicio público”, cuyos principios son autonomía, formación integral, universalidad y tolerancia. A estos adiciona en 2008: la transparencia y rendición pública de cuentas, la equidad, la representatividad y democracia, la calidad académica del servicio, la responsabilidad y corresponsabilidad con el conocimiento y la sociedad, y el reconocimiento de la pluralidad.

Cuadro 32. Principios y valores del servicio público y de los servidores de la Universidad de Cartagena

	Estatuto General de la Universidad	Código de Ética	Código de Buen Gobierno	Plan Educativo Institucional
Año de adopción	1996	2008	2008	2013
Principios de la Organización	<b>SERVICIO PUBLICO</b>			
Autonomía	Autonomía.	Autonomía.	Respeto al bien público.	Autonomía.
Formación Integral	Formación Integral.	Formación Integral (Libertad y autorregulación).	Interés general sobre el particular.	Formación Integral.
Tolerancia.	Tolerancia.	Tolerancia.		Tolerancia.
Universalidad	Universalidad.	Universalidad.	Respeto a la vida.	Universalidad.

<sup>102</sup> Después de su promulgación ha sido modificado esencialmente para reglamentar los procesos de elección y designación de las autoridades académicas y para la incorporación de la formación técnica dentro de su misión institucional.

Cuadro 32. Principios y valores del servicio público y de los servidores de la Universidad de Cartagena.  
(Continuación).

	Estatuto General de la Universidad	Código de Ética	Código de Buen Gobierno	Plan Educativo Institucional
Rendición de cuentas		Transparencia.	Rendición de cuentas.	Ética pública.
Equidad		Equidad.		Equidad.
Democracia		Democracia.	Derecho a la información.	
Representatividad		Representatividad.		
Calidad académica		Calidad académica.		
Corresponsabilidad		Corresponsabilidad.	Servir a la ciudadanía.	
Responsabilidad con el conocimiento y la sociedad.		Construcción del conocimiento.	Contribuir a la soluciones.	
Pluralidad		Pluralidad.		
Valores institucionales del servidor	SERVIDOR PUBLICO			
Lealtad		Lealtad.	Lealtad.	
Eficiencia		Eficiencia.		
Honestidad		Probidad.	Honestidad.	Honestidad.
Responsabilidad.		Responsabilidad.	Responsabilidad.	Libertad y autonomía.
Confidencialidad		Confidencialidad.		
Imparcialidad		Imparcialidad.		
Integridad		Integridad.	Integridad.	
Responsabilidad con el conocimiento		Conocimiento legal.		Desarrollo del conocimiento.
Objetividad		Objetividad.		
Respeto por la vida y dignidad.		Dignidad y respeto.		Respeto por la vida y dignidad.
Buen nombre		Buen nombre.		
Equidad		Armonía laboral.	Equidad.	Trabajo en equipo.
Mejoramiento permanente		Superación.		Mejoramiento permanente.
Creatividad e innovación		Creatividad.		Creatividad e innovación.
Sostenibilidad		Sostenibilidad.		Sostenibilidad.
Pluralismo cultural		Respeto al patrimonio cultural.		Pluralismo cultural.
Solidaridad			Solidaridad.	Solidaridad.
Servicio			Servicio.	
Transparencia			Transparencia.	
Inclusión				Inclusión.
Concertación				Concertación.

Fuente: Universidad de Cartagena. Acuerdo 40 de 1996; 23 y 24 de 2008; y 01 de 2013.

Aunque el Estatuto general no determina unos valores institucionales para los servidores públicos, posteriormente cuando se implementan las directrices nacionales de Modelo estándar de control interno, la universidad incorpora a su personal de planta y de

servicio la obligación de cumplir los 19 valores en el ejercicio de sus funciones académicas y administrativas establecidos en los códigos de Ética y Buen Gobierno, los cuales aceptan al vincularse; a estos principios incorpora la inclusión y la concertación, cuando actualiza el Plan Educativo Institucional en el año 2013. Si bien no se han publicado estudios sobre el nivel de aceptación o apropiación de los principios al interior de la comunidad universitaria, se evidencia el cumplimiento de una de las formalidades del gobierno corporativo en la gestión universitaria.

Así mismo en el artículo 7 del Código de Buen Gobierno (Acuerdo 24 de 2008) reconoce como usuarios a los estudiantes de pregrado (modalidad presencial y a distancia), de posgrado (especializaciones, maestría y doctorado), y a los estudiantes de educación continua. Además asigna la condición de grupos de interés al personal administrativo y docente, padres de familia, contratistas, proveedores, órganos de gobierno (local, regional, nacional o internacional), órganos de control, sector productivo, medios de comunicación y comunidad en general. En este sentido merece destacarse que la norma no incluye dentro de los grupos de interés a los estudiantes a distancia de posgrado (Maestría en Enfermería); los egresados o graduados de la institución; los egresados de otras instituciones (potenciales aspirantes); los bachilleres o aspirantes (donde podrían distinguirse entre lengua hispana, bilingües o multilingües), las otras instituciones de educación superior (locales, regionales, nacionales, internacionales y transnacionales), las organizaciones no gubernamentales o sin ánimo de lucro, y por supuesto el Código omite a los directivos (principal grupo de interés).

Otra restricción que se observa es que se considera al personal administrativo como un grupo homogéneo, cuando normas superiores los clasifican como servidores públicos y servidores oficiales y según la función administrativa que desempeñan (directivos, profesionales, auxiliares y operativos). Así mismo existen contratistas temporales.

Igualmente con respecto a la homogeneidad del personal docente, es importante destacar la existencia de diferencias en las modalidades de contratación, pues existen docentes de planta (de dedicación exclusiva, de tiempo completo, medio tiempo y ocasional) y

catedráticos<sup>103</sup> y también en las categorías de la carrera docente las cuales son el resultado de factores, como el tiempo de vinculación, el nivel de formación y la experiencia investigativa o productividad académica.

Del mismo modo, la norma no distingue la condición vital de los servidores, quienes como individuos según sea su edad, pertenecen a una generación que sociológicamente asume comportamientos típicos y tienen una cosmovisión asociada a su relación con las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, por lo cual la complejidad de estas relaciones no se encuentra representada en el Código de buen gobierno.

Con respecto a los compromisos para el buen gobierno, el código respectivo establece (en sus artículos 8 al 35) unas políticas para la dirección de la universidad; unos compromisos colectivos con la gestión ética de lo administrativo y académico (principalmente la gestión del talento humano); respeto a los órganos de control externos (políticos y administrativos); garantía de la calidad de sus servicios; transparencia en la comunicación e información pública en línea; y responsabilidad social frente a la sociedad y al medio ambiente. Así mismo determina el compromiso de cumplir con el régimen de inhabilidades y conflictos de interés de sus servidores, con el modelo estándar de control interno, con el control y prevención de riesgos institucionales. Para este último fin reglamenta un informe anual de gestión de riesgos.

Como puede apreciarse la Universidad de Cartagena cuenta con un sistema estructurado de principios, políticas y prácticas de buen gobierno y desarrolla los procesos de detección y prevención de riesgos para su funcionamiento. A continuación se presenta el direccionamiento estratégico establecido en sus últimos planes de desarrollo.

---

<sup>103</sup> A pesar que la Ley 30 de 1992 define en el artículo 73 que son contratistas por períodos académicos, la Corte Constitucional ha exigido a las universidades estatales, el reconocimiento pleno de sus derechos salariales.

## Direccionamiento estratégico como proceso institucional

Los procesos de planificación de la universidad en los últimos han estado ligados al gobierno universitario, sin embargo se evidencia un interés explícito en la presentación del Plan para el período 2010-2014:

Todos los esfuerzos institucionales se orientan hacia el logro de nuestro mayor objetivo: la acreditación en alta calidad de la Universidad de Cartagena. La consecución de este objetivo implica continuar con la transformación de la Universidad en todos sus niveles, fomentar procesos permanentes de autoevaluación y desarrollar planes que proyecten a la Universidad en el largo plazo. De hecho la visión institucional apunta hacia el año 2027, año en que se cumple el bicentenario de nuestra fundación. Ello quiere decir que este plan, aunque se circunscribe a un período de gobierno, se concibe como un proyecto que pretende instituir políticas institucionales de largo alcance temporal. (UNICARTAGENA, 2011:9).

Esta intensión se mantiene y refleja, en la presentación del Sr Rector Edgar Parra Chacón en la presentación del actual Plan 2014-2018 en el siguiente texto:

El Plan de Desarrollo conforma un importante eslabón del crecimiento de la Universidad. Por eso, aunque solo este referenciado para un periodo de cuatro años, es un proyecto que pretende instaurar políticas para el crecimiento a largo plazo, tal y como está contemplado en la visión institucional. De esta manera, se puede cumplir el objetivo central de consolidar a la Universidad de Cartagena como la institución líder del Caribe colombiano. (Unicartagena, 2014:7)

Esto implica que existe un interés de la dirección por desarrollar una gestión universitaria con un horizonte amplio, aunque todavía está orientada por la misión de corto plazo. Sin embargo, al observar cómo ha variado la visión institucional durante el período se aprecia, en el cuadro siguiente, que la Universidad de Cartagena cambia de escala, pues rompe con la tradición histórica de ser una universidad de importancia en la región<sup>104</sup>, para aspirar a convertirse en la universidad pública del Caribe colombiano, referente en Colombia y en el exterior. Sin embargo, en el último período se disminuye el nivel de la visión, cuando se desestima el compromiso de acreditar internacionalmente los programas y se convierte en lograr un reconocimiento internacional de la institución y su integración al desarrollo de Cartagena, Bolívar, la región Caribe y Colombia, esto se constituye en un giro conservador de

---

<sup>104</sup>En la presentación del Plan para el período 2010-2014, el Rector lo expresa como el máximo objetivo misional, pero se omite cuando se expresa la misión que direcciona la Universidad.

la realidad universitaria, pues pospone tácitamente propósitos de largo plazo como la formación doctoral de la planta docente, la consolidación de programas acreditados con doble titulación y la calidad internacional, convenios de innovación e intercambio con instituciones internacionales acreditadas o corporaciones globales de servicios de educación superior, y, la producción académica y científica bilingüe, entre otros.

Cuadro 33. Análisis comparativo del direccionamiento estratégico de la Universidad de Cartagena (2002-2014)

Visión y misión institucional según el periodo	Esencia
<b>Plan de Desarrollo Institucional 2002-2007: "Agenda Estratégica"</b>	
<p>Visión :</p> <p>"La Universidad de Cartagena, como institución pública de la región Caribe y actor social del desarrollo, liderará los procesos de investigación científica en su área geográfica, constituyéndose en la primera institución de educación superior de la costa norte colombiana, con el mayor número de proyectos de investigación generadores de nuevos conocimientos, con el fin de elevar la competitividad de nuestra región en todos los órdenes. Orientará los procesos de docencia basados en una alta cualificación de su recurso humano, facilitando su capacitación en su saber específico y en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Por la presencia permanente en la interpretación y aporte a las soluciones de la problemática regional y del país nos vemos en el mediano plazo como la mejor opción por la comunidad académica, empresarial, y sociedad civil en general" (Unicartagena ,2002:18).</p>	<p>Universidad pública, líder en educación superior e investigación al servicio de la competitividad de la región.</p>
<p>Misión:</p> <p>"La Universidad de Cartagena es un centro generador y transmisor de conocimientos culturales, científicos, tecnológicos y humanísticos; forma profesionales de alta calidad, dentro de claros valores de justicia, ética y tolerancia, capacitados para promover el desarrollo integral de la región y del país, y de competir exitosamente en el ámbito internacional.</p> <p>Como institución de educación superior de la costa norte de Colombia, históricamente comprometida con su desarrollo, presta un servicio cultural y cumple una función social fundamentada en los siguientes principios: formación integral, espíritu reflexivo y de autorrealización.</p> <p>Como institución universitaria promueve y garantiza la calidad en la producción y transmisión del conocimiento, en concordancia con el desarrollo de las ciencias, las tecnologías, las artes y la filosofía, dentro de un marco de respeto y tolerancia en la pluralidad de razas, credos, edades, condiciones económicas, políticas o sociales." (Unicartagena, 2002:17)</p>	<p>Ser un centro generador y transmisor de conocimientos que forma profesionales de alta calidad, presta un servicio cultural, una función social al promover un conocimiento de calidad al alcance de todos.</p>
<b>Plan de Desarrollo Institucional 2006-2010: "Todos somos parte"</b>	
<p>Visión :</p> <p>"La Universidad de Cartagena, como institución pública de Educación superior de la Región Caribe Colombiana, y actor social del desarrollo, liderará los procesos de investigación científica de nuestra área geográfica, a la vez orientará los procesos de docencia y extensión que hagan posible el desarrollo armónico de esta zona de gran importancia económica y estratégica para el país." (Unicartagena, 2006:17)</p>	<p>Universidad pública, líder en investigación y gestora del desarrollo regional.</p>

Cuadro 33. Análisis comparativo del direccionamiento estratégico de la Universidad de Cartagena (2002-2014). (Continuación)

Visión y misión institucional según el periodo	Esencia
<p>Misión:            “La Universidad de Cartagena es una institución pública, líder en el Caribe colombiano desde su fundación en el año 1827; tiene reconocimientos en la comunidad académica nacional e internacional y ejerce su autonomía en el compromiso de formar ciudadanos (as) en su contexto cultural con idoneidad, ética científica y humanística, competentes para aportar a la construcción de una sociedad colombiana en el marco de la responsabilidad social, el desarrollo de la ciencia y la tecnología, la justicia (sic) y la democracia.            Las funciones de docencia, investigación y proyección social, las desarrolla con calidad, bajo criterios de rigurosidad científica, respecto a los derechos humanos pertinencia y solvencia social que hagan viable un impacto social y el desarrollo sostenible de su entorno para el bienestar de las presentes y futuras generaciones.” (Unicartagena, 2006:17)</p>	<p>Ser una institución pública autónoma y reconocida por formar con calidad y rigor científico a ciudadanos competentes que aportan al desarrollo sostenible de la sociedad colombiana, presente y futura.</p>
Plan de Desarrollo Institucional 2010-2014: “La Calidad: nuestro presente y nuestro futuro”	
<p>Visión :            “En 2027, la Universidad de Cartagena se consolidará como una de las más importantes instituciones públicas de educación superior del país; para ello, trabajará en el mejoramiento continuo de sus procesos administrativos, financieros, académicos, investigativos, de proyección social, internacionalización y desarrollo tecnológico, con el fin de alcanzar la acreditación institucional de alta calidad y la acreditación internacional de sus programas.”(Unicartagena, 2010:12)</p>	<p>Universidad pública reconocida y acreditada nacionalmente y sus programas internacionalmente.</p>
<p>Misión:            “La Universidad de Cartagena, como institución pública, mediante el cumplimiento de sus funciones sustantivas de docencia, investigación, internacionalización y proyección social, forma profesionales competentes en distintas áreas del conocimiento, con formación científica, humanística, ética y axiológica, que les permitan ejercer una ciudadanía responsable, contribuir con la transformación social, y liderar procesos de desarrollo empresarial, ambiental, cultural en el ámbito de su acción institucional.” (Unicartagena, 2010:11)</p>	<p>Ser una institución pública que forma profesionales competentes para que desarrollen una ciudadanía responsable y aporten a la transformación de la sociedad y lideren el sector empresarial colombiano.</p>
Plan de Desarrollo Institucional 2014-2018: “Educación Pública con Calidad”	
<p>Visión :            “En 2027, la Universidad de Cartagena continuará consolidándose como una de las más importantes instituciones de educación superior del país, y con una amplia proyección internacional; para ello, trabaja en el mejoramiento continuo de sus procesos académicos, investigativos, administrativos, financieros, de proyección social, desarrollo tecnológico, internacionalización; con una clara vinculación al desarrollo social, político, cultural, ambiental y económico de Cartagena, Bolívar, la región Caribe y Colombia” (Unicartagena,2014:10)</p>	<p>Universidad pública acreditada nacionalmente, reconocida internacionalmente e integrada al desarrollo de Cartagena, Bolívar, la región Caribe y Colombia.</p>
<p>Misión:            “La Universidad de Cartagena, como institución pública, mediante el cumplimiento de sus funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión, y su proceso de internacionalización, forma profesionales competentes en distintas áreas del conocimiento, con fundamentación científica, humanística, ética, cultural y axiológica. Esto les permite ejercer una ciudadanía responsable, contribuir con la transformación social, y liderar procesos de desarrollo empresarial, ambiental y cultural en los contextos de su acción institucional”. (Unicartagena, 2014:10)</p>	<p>Ser una institución pública que forma profesionales competentes para ejercer una ciudadanía responsable y aportar a la transformación de la sociedad y liderar el sector empresarial colombiano.</p>

Fuente: UNICARTAGENA. Planes de desarrollo estratégicos 2002-2005,2006-2010, 2010-2014 y 2014-2018.

Teniendo en cuenta el direccionamiento estratégico de estos últimos años puede concluirse que el eje fundamental de la visión institucional es ser una universidad pública líder que incorpora como sus propósitos: la acreditación nacional, el reconocimiento internacional y su integración al desarrollo local y regional en el Caribe colombiano. Mientras que asume como su misión institucional: la educación de profesionales competentes como ciudadanos y líderes, cambiando el propósito inicial de ser un centro generador y transmisor de conocimiento.

Sin embargo, cuando se contrasta este direccionamiento estratégico con las propuestas del marco estratégico de acción de los Planes de desarrollo, se evidencia que sus áreas estratégicas corresponden al normal desarrollo de sus funciones misionales (docencia, investigación y extensión) y de soporte operativo (bienestar, administración y finanzas), con excepción de la comunicación, que cumple propósitos estratégicos y desde la Secretaría General impulsa y promueve la agenda institucional al interior de la universidad. Es claro que existe una diferencia entre la concepción estratégica y su operacionalización en las prácticas de planificación universitaria.

Cuadro 34. Comparación de las Prioridades estratégicas de los Planes de desarrollo institucionales de la Universidad de Cartagena

	Plan 2002-2005	Plan 2006-2010	Plan 2010-2014	Plan 2014-2018
Nombre del Plan.	“Agenda estratégica.”	“Todos somos parte.”	“La calidad: nuestro presente y nuestro futuro”.	“Educación pública con calidad”.
Áreas Estratégicas (perfil típico)	Áreas Estratégicas del Plan			
Servicios de Formación Superior y Continuada.	Excelencia académica.	Docencia.	Formación y docencia.	Formación y docencia.
Investigación Científica y Aplicada.		Investigación.	Investigación.	Investigación.
Proyección Social.	Interacción en el entorno económico y social.	Proyección social y extensión.	Proyección social.	Extensión y Proyección Social.
Relaciones y alianzas con usuarios y ciudadanos.	No incluida como estratégica.	Cooperación interinstitucional, nacional e internacional.	Internacionalización.	Visibilidad Nacional e Internacional.
Gestión del bienestar universitario.	No incluida como estratégica.	Bienestar universitario.	Bienestar universitario.	Bienestar.

Cuadro 34. Comparación de las Prioridades estratégicas de los Planes de desarrollo institucionales de la Universidad de Cartagena. (Continuación)

	Plan 2002-2005	Plan 2006-2010	Plan 2010-2014	Plan 2014-2018
Comunicación estratégica.	No incluida como estratégica.	No incluida como estratégica.	Políticas institucionales y organizacionales de posicionamiento.	Políticas institucionales y organizacionales de posicionamiento.
Gestión del talento y finanzas. Gestión del Campus.	Gestión con calidad. Racionalidad, eficiencia y transparencia.	Administración. Documentación e información Aspectos organizacionales	Gestión administrativa y financiera.	Cultura Organizacional y gestión financiera.

Fuente: Unicartagena (2002, 2006, 2010,2014).

Otro aspecto que se destaca es la tradición en el diseño de los Planes de desarrollo, es que las cuatro versiones solo se diferencian en ajustes de forma, pero en su estructura permanecen estática: las mismas áreas misionales o de soporte del macroproceso de la Universidad. Solo aparece como excepción la introducción de la comunicación estratégica, por el impacto que han tenido los medios masivos de comunicación universitarios (Universo U, UDC Radio, y sus canales en streaming).

#### Despliegue estratégico de la misión institucional en las Facultades

Por otra parte, para verificar la consistencia del despliegue estratégico de la misión hacia las facultades, que son las divisiones encargadas de desarrollar las actividades educativas se procedió a revisar las misiones de todas las Facultades<sup>105</sup>, cuyos resultados se presentan en el cuadro siguiente.

Cuadro 35. Evaluación del despliegue estratégico de la misión institucional en las Facultades de la Universidad de Cartagena

INSTITUCIÓN	QUE HACE	BENEFICIO ESPERADO	COMO LO HACE	PARA QUE	IMPACTOS ESPERADOS
Universidad	Forma.	Profesionales competentes.	Docencia, investigación y extensión, y su proceso de internacionalización en las áreas del conocimiento.	Ejercer una ciudadanía responsable y liderar procesos de desarrollo empresarial, ambiental y cultural	Contribuir con la transformación social Acciones de cambio institucional con fundamentación científica, ética y humanística.

<sup>105</sup> Ver anexo 1 correspondiente sobre misiones institucionales de las Facultades de la Universidad de Cartagena.

Cuadro 35. Evaluación del despliegue estratégico de la misión institucional en las Facultades de la Universidad de Cartagena. (Continuación).

FACULTADES	QUE HACE?	BENEFICIO ESPERADO	COMO LO HACE	PARA QUE	IMPACTOS ESPERADOS
Odontología	Forma.	Profesional.	Conocimientos, habilidades y destrezas integrales en las áreas propias del saber y saber hacer con proyección humanística.	Solución de problemas en salud oral a sí mismo, su familia y la comunidad.	Bienestar integral de los egresados, su familia y la comunidad de la Región Caribe y el país.
Medicina	Forma.	Profesionales competentes.	Capacidad de generar y aplicar conocimientos, en un contexto ético-humanístico, orientado hacia una cultura investigativa y un enfoque bio-psicosocial.	Sea un líder proactivo en el sector salud, con claro sentido ético y de responsabilidad social.	(tácito)
Enfermería	Forma.	Profesionales líderes.	Con sentido crítico y ético.	Desempeñarse en procesos que intervienen en el cuidado de la salud de la persona, familia y grupos a nivel clínico, comunitario e investigativo.	Constituirse como el eje principal de las investigaciones de Enfermería a nivel regional y nacional.
Ciencias Farmacéuticas	Forma.	Profesionales con calidad investigativa y científica.	(tácito)	Capaces de desempeñarse a nivel regional, nacional e internacional en la búsqueda de soluciones a problemas relacionados con el medicamento y productos afines	Colaborar con otros profesionales en la promoción de la salud y prevención de la enfermedad para el mejoramiento de la calidad de vida.
Ciencias Exactas y naturales	Transformar, enseñar y difundir el conocimiento científico del área.	(tácito)	(tácito)	Promover la cooperación nacional e internacional	Aportar al desarrollo científico, económico y social de la región y del país.

Cuadro 35. Evaluación del despliegue estratégico de la misión institucional en las Facultades de la Universidad de Cartagena. (Continuación).

FACULTADES	QUE HACE?	BENEFICIO ESPERADO	COMO LO HACE	PARA QUE	IMPACTOS ESPERADOS
Ingenierías	Servicio público de calidad.	Profesionales éticos, responsables y con profunda sensibilidad social.	Formación integral.	Para lograr que se distingan por contribuir	Contribuir al desarrollo sostenible de la Región Caribe colombiana, mediante propuestas oportunas y novedosas.
Ciencias Económicas	Forma.	Ciudadanos profesionales.	Actividades de docencia, investigación y proyección social	Promover el interés hacia la investigación y la tecnología, enmarcado en la tolerancia y responsabilidad social.	Promover el desarrollo socio-económico de la región y el país.
Derecho y Ciencias políticas.	Formar.	Profesionales íntegros.	Con criterio jurídico, capacidad investigativa e innovadora	Cumple una función social para el desarrollo económico y la estabilidad política de la región.	Consultorías; asesorías y atención jurídica a la Región.
Ciencias Humanas.	Educa.	Profesionales e investigadores..	Con visión reflexiva y crítica y con conocimientos	Contribuir en el proceso de desarrollo de la comunidad de Cartagena, la región Caribe y el país	Seminarios, talleres, cursos de formación y la participación en varios eventos como académico y cultural en la ciudad, la región y el país.
Ciencias Sociales y Educación	Forma integralmente.	Profesionales.	Generación de conocimiento e interpretación de la realidad.	Promover acciones hacia una sociedad solidaria, justa y pacífica	Transformación socio-política y educativa, de la región y el país, a través de una gestión co-participativa articulando la investigación y la proyección social.

Fuente: Elaboración propia a partir de información de los Planes de Desarrollo de las Facultades de la Universidad de Cartagena suministrada por la Oficina Asesora de Planeación (2014).

En términos generales, puede afirmarse que solo la formación de profesionales se despliega como misión estratégica en todas las Facultades, aunque en tres de ellas se pretende con un enfoque más integral (educativo, científico y ético), mientras que sólo en una se ofrece como un “servicio público de calidad” en clara coherencia con la visión institucional. En lo

referencia a las características del profesional solo una facultad (Medicina) piensa en el profesional competente que expone la misión UDC, mientras que para el resto de facultades tiene un enfoque diverso: integro, ético y responsable, investigador, científico, ciudadano y líder.

Sin embargo es pertinente indicar que para tres Facultades, lo importante es el enfoque disciplinar (Odontología y Ciencias Sociales) y para Ciencias Exactas además de enseñar, hace énfasis en transformar y difundir el conocimiento científico del área.

Por otra parte es importante señalar que las estrategias, los resultados, y los impactos esperados son bastante disímiles entre las Facultades con respecto a la Universidad, y en el caso de los impactos esperados solo tres facultades hacen referencia al desarrollo regional. Esto implica que el proyecto institucional tiene una dispersión de esfuerzos cuando se despliega hacia las Facultades, por lo cual los objetivos de mediano y largo plazo se retrasan en el cumplimiento y lo inmediato comienza a convertirse en lo importante. Si a este factor se agrega que la Universidad no dispone de un Plan Decenal de Desarrollo, que existe una complejidad de categorías al interior de los grupos de interés, y, que cada cuatro años se renuevan los equipos del alto gobierno y la dirección académica de las Facultades y Programas, se puede inferir que las probabilidades de superar el corto plazo se disminuyen sensiblemente.

#### Protocolos de calidad para la formulación del Plan de Desarrollo Estratégico

Dentro del proceso institucional de certificación de la calidad y mejora de los procesos administrativos, el Instituto Colombiano de Normas Técnicas (ICONTEC) certificó el 25 de noviembre de 2011, a la Universidad de Cartagena en calidad institucional por el cumplimiento de las normas ISO 9001:2008 y NTC GP 1000:2009. Esto permite a la Universidad, unos protocolos o procedimientos claros para la formulación de su Plan de Desarrollo Estratégico, lo cual se encuentra establecido en la norma CÓDIGO: PP-DE/GE-001 del Manual de calidad que determina el proceso de Direccionamiento estratégico institucional;

en el subproceso de Gestión estratégica, y, en el procedimiento de Planeación Estratégica vigente para la Universidad.

Aunque esta norma define los procedimientos para los instrumentos de planificación institucionales<sup>106</sup>, es pertinente señalar que en lo académico solo hace referencia al Plan Educativo Institucional (PEI) pues no se incluyen protocolos para los Planes funcionales (Estratégicos, Misionales y de soporte operativo). A continuación se enuncia en forma sucinta las 18 actividades vigentes para la formulación y socialización del Plan de Desarrollo Estratégico donde se pueden distinguir las siguientes fases:

- Designación del Equipo Directivo. Comprende a las actividades 1 y 2. Se caracteriza por la citación y asignación de responsabilidades al Equipo de trabajo compuesto por Rectoría y su División de Calidad y Mejoramiento Institucional; las Vicerrectorías; Secretaria General y su División de Comunicación y Relaciones Públicas, todas estas dependencias bajo la coordinación técnica de la Oficina Asesora de Planeación.
- Desarrollo del Diagnostico Institucional. Comprende la actividad No 3. Este análisis del contexto es realizado por la Oficina asesora de Planeación basados en el análisis de la política nacional de educación y el diagnóstico del plan de desarrollo institucional anterior, donde identifican las fortalezas, debilidades, oportunidades, amenazas, tendencias y escenarios de la Universidad. Este documento sobre el contexto estratégico es responsabilidad del Jefe y de un “profesional universitario (Contratista)” de la Oficina asesora de Planeación.
- Formulación estratégica del Plan y distribución de compromisos. Comprende las actividades 4, 5, 6,7 y 8. basados en el documento de contexto estratégico anterior y los objetivos del plan de desarrollo estratégico<sup>107</sup>, el Equipo de trabajo define las líneas estratégicas. Luego el personal de la Oficina Asesora de planeación diseña la Matriz de Seguimiento del Plan y lo distribuyen para que las dependencias identificadas como responsables “tracen los objetivos y el alcance al que se van a comprometer”. Después de recopilar los aportes, el contratista de la oficina elabora el proyecto de plan y lo remite al

---

<sup>106</sup> Como son el Plan Educativo Institucional, el Plan de Desarrollo, los Presupuestos de Funcionamiento y los Planes de Inversiones anuales. Para mayor referencia véase el Manual de Calidad.

<sup>107</sup> No se hace referencia si es el anterior o cuál es su origen. Tampoco se menciona el programa de gobierno del Rector.

Jefe de la Oficina Asesora de Planeación. Son definidas por el Comité Directivo y se expresan en matrices de programación y responsabilidades concertadas con las dependencias responsables funcionalmente.

- Estructuración del Proyecto. Comprende las actividades 9, 10,11 y 12. El jefe de la Oficina Asesora de Planeación lo revisa, ajusta y edita y “socializa internamente” con los decanos, vice-decanos, directores de programa, jefes de sección y divisiones administrativas. Así mismo el Jefe de la Oficina Asesora de Planeación con base en las observaciones recibidas de estos funcionarios elabora el proyecto del Plan.
- Presentación para estudio y aprobación del proyecto en el Consejo Académico. Comprende la actividad 13. El Jefe de la Oficina Asesora de Planeación presenta el proyecto de plan estratégico para su aprobación. En caso de requerir ajustes los realiza y lo vuelve a presentar hasta su aprobación final.
- Presentación para estudio y aprobación del proyecto en el Comité Directivo. Comprende la actividad 14. El Jefe de la Oficina Asesora de Planeación presenta el proyecto de plan estratégico para su aprobación. En caso de requerir ajustes los realiza y lo vuelve a presentar hasta que se logre su aprobación final.
- Presentación para estudio previo y aprobación del proyecto de Plan en el Consejo Superior: Comprende las actividades 15 y 16. Aprobado y ajustado el proyecto en las instancias anteriores, el jefe de la Oficina Asesora de Planeación lo envía a los miembros del Consejo Superior antes de su presentación formal en esta instancia, porque se requiere su en pleno. De no darse su aprobación y requerir revisión y ajuste se devuelve a la actividad 12 y debe ser revisado nuevamente por los Consejos Académicos y el Comité Directivo.
- Edición de la versión final: Corresponde a la actividad 17, aprobado el Plan de Desarrollo Estratégico, la Secretaria General lo envía a la Sección de publicaciones para su edición e impresión.
- Socialización del Plan de Desarrollo Estratégico. Aprobado e impreso el Plan, el jefe de la Oficina Asesora de Planeación procede a su divulgación, y socialización a toda la Universidad, y deja constancia de ello en los registros de asistencia.

Esta descripción claramente indica que el proceso de planificación presenta las siguientes restricciones metodológicas en el protocolo:

- El cumplimiento de la actividad prevista por la norma técnica para el diagnóstico del contexto estratégico solo garantiza una visión cortoplacista de los problemas institucionales internos y difícilmente permite prospectar la problemática e incertidumbre predominante en los procesos transnacionales de educación superior y las rupturas que se originan en el cambio de la concepción educativa tradicional dirigida a grupos de jóvenes que interactúan en procesos educativos móviles, flexibles, conectados y compartidos en línea a lo largo de la vida, donde la modalidad presencial pierde -cada vez- más protagonismo. A su vez, no es claro la intención de asignar responsabilidades misionales de la máxima importancia a un contratista, cuando las normas de contratación pública definen que las funciones de carácter permanente deben ser atendidas por personal de planta que cumpla con el perfil del cargo.
- La información estratégica en la cual basa el Equipo de trabajo su formulación de la visión y apuestas de futuro en la Universidad de Cartagena, dependen de la capacidad profesional del contratista de la Oficina Asesora de Planeación para la comprensión del contexto estratégico, y de unos objetivos cuya determinación no es explícita, por lo tanto, no se evidencia que se consideren factores fundamentales como los programas de gobierno del Rector y/o los Decanos; la evaluación de los avances en el cumplimiento de importantes planes institucionales como el Plan Educativo Institucional, el plan de mejoramiento frente a la acreditación institucional o los planes sectoriales de investigación, bienestar universitario o internacionalización; la referenciación institucional de resultados frente a otras instituciones nacionales o internacionales acreditadas; las tendencias prospectivas del futuro de la educación superior y de las universidades; las tendencias de los sistemas integrados de gestión universitaria; los procesos de planeación prospectiva territorial, o las tendencias del ciclo vital del talento humano existente en la Universidad.
- El carácter operativo de la asignación de compromisos de la Matriz de Seguimiento, donde se le solicita a las dependencias informar sus metas o compromisos, pero no las áreas estratégicas de intervención, genera el riesgo moral que una parte de los servidores públicos se establezcan metas fáciles de cumplir y con escaso impacto en el entorno o la institución. Igualmente es cuestionable la capacidad crítica de la oficina Asesora de Planeación para

verificar la consistencia de objetivos y metas propuestas por cada una de las dependencias como las de probable cumplimiento.

- El carácter exclusivo que tiene el proceso de socialización del Proyecto de Plan hacia los directivos académicos (Decanos hasta directores de programa) y administrativos (jefes de Dirección y Sección), no garantiza la difusión de la información hacia los estamentos y la comunidad universitaria en general. Así mismo facilita que sean los grupos de interés dominantes, quienes tengan control sobre la asignación de los recursos actuales y la gestión del futuro institucional.
- El proceso de aprobación del Plan de Desarrollo desconoce la importancia consultiva del Consejo Académico, cuando en el protocolo antecede al Comité Directivo en la aprobación del Proyecto y se le desconoce el derecho al estudio previo del mismo. El proceso lógico sería que el Comité Directivo apruebe el Plan en primera instancia, y sea esta versión la sometida a estudio previo y posterior aprobación del Consejo Académico. Esto garantizaría el respaldo del alto gobierno a la propuesta ajustada preparada, ante de su discusión en los estamentos académicos de la universidad.
- La socialización es unidireccional y se entiende como una actividad informativa al servicio de los procesos de gestión. No se evidencia como una comunicación que articula a la comunidad universitaria en torno a diálogos sobre los proyectos de futuro que consoliden la identidad corporativa de la Universidad de Cartagena, y las posibilidades de articular esfuerzos colectivos de sus diferentes dependencias sobre propósitos comunes en el desarrollo de sus funciones misionales: formación, investigación, proyección social y extensión.

Esta lectura del protocolo vigente, confirma que el proceso de formulación y aprobación del Plan de Desarrollo tiene una concepción y métodos de planificación estratégica; un proceso de consulta que da preferencia a la opinión de los directivos académicos y administrativos, y, solo incluye a los estamentos a través de su representación en los Consejos Superior y Académico. Además permite inferir impactos desfavorables sobre la gobernanza, pues el futuro de la institución queda ligado solo a la percepción de los grupos de actores representativos o dominantes en el gobierno universitario, generando riesgos de exclusión de

importantes grupos o estamentos en el proceso de la construcción colectiva y compartida del futuro universitario, principalmente de las nuevas generaciones.

#### Liderazgo reciente en el gobierno universitario

Analizando la conformación de los miembros de los Consejos Superior y Académicos de la Universidad de Cartagena que participaron en la aprobación de los últimos cuatro planes de desarrollo institucional, se observa lo siguiente:

- El Consejo Superior: lo integran miembros que representan a las autoridades y sectores externos a la universidad, sus miembros directivos, y los representantes de los estamentos universitarios. Analizando el cuadro siguiente se observa:
  - Miembros externos: Todos los miembros representantes de autoridades nacionales, departamentales y de los ex rectores renovaron su representación durante cada uno de los períodos, con las excepciones del representante de los gremios de la producción, Rodolfo Gedeón Ghisays que ha permanecido los últimos dos períodos y del Presidente de la Republica, que no ha nombrado su representante desde el año 2014.
  - Miembros directivos. Los miembros directivos renovaron su participación, con excepción de la Secretaria general, Dra. Marly Mardini Llamas que permanece durante todo el lapso. Así mismo fueron reelegido por dos períodos el Rector German Sierra Anaya y la representante de los Decanos Amparo Montalvo. Es interesante resaltar que la Decana de Enfermería fue la representante de los Decanos en el Consejo Superior en tres de los cuatro períodos.
  - Miembros representantes de estamentos. Los representantes renovaron su participación, con excepción del representante de los docentes Fernando Manzur que fue reelegido. Así mismo se presenta el caso del representante de los Egresados, Gustavo García Fernández, quien participa en el primer período como representante del Ministerio de Educación y renuncia en el último período para aspirar a la Rectoría, dejando la vacancia.

Cuadro 36. Representantes en el Consejo Superior (2002-2014)

CONSEJO SUPERIOR				
Representantes	2002-2006	2006-2010	2010-2014	2014-2018
Presidente- GOBERNADOR DE BOLIVAR	LUIS DANIEL VARGAS SÁNCHEZ	LIBARDO SIMANCAS TORRES	ALBERTO BERNAL JIMENEZ	JUAN CARLOS GOSSAÍN ROGNINI
Presidencia de la República	BERNARD GILCHRIST BUSTAMANTE	MIGUEL NAVAS MEISEL	RODOLFO SEGOVIA SALAS	vacante
Ministerio de Educación Nacional	GUSTAVO GARCÍA FERNÁNDEZ	CAROLINA GUZMAN RUIZ	JUDITH PINEDO FLOREZ	DIANA PÉREZ CAMACHO
Ex-Rectores	CARLOS VILLALBA BUSTILLO	ALBERTO CARMONA ARANGO	JAIME TRUCCO LEMAITRE	JAIME TRUCCO LEMAITRE
Sector Productivo	SAMUEL PALACIO PÁEZ	NAPOLEON DE LA ROSA PEINADO	RODOLFO GEDEON GHISAYS	
Rector	SERGIO HERNÁNDEZ GAMARRA	GERMAN SIERRA ANAYA		EDGAR PARRA CHACÓN
Directivas Académicas	ALCIBIADES DÁVILA CERRO	AMPARO MONTALVO PRIETO		EDNA MARGARITA GÓMEZ BUSTAMANTE
Secretaria General	MARLY MARDINI LLAMAS			
Egresados	LUIS ALZAMORA TABORDA	JORGE TIRADO HERNANDEZ	GUSTAVO GARCÍA FERNANDEZ	vacante
Profesores	ORLANDO DURANGO RUEDA	FERNANDO MANZUR JATTIN		ARGEMIRO MENDO MENDOZA
Estudiantes	LUIS GABRIEL FUENTES ROSADO	YURANIS PATERININA	JOSE VILLANUEVA LLERENA	JOSE LUIS OSORIO GALVIS

Fuente: Unicartagena. Planes de Desarrollo Institucional

- El Consejo Académico: lo conforman la alta dirección universitaria, los miembros de la dirección académica y los representantes de los estamentos universitarios. Analizando el cuadro siguiente se observa :
- Miembros de la alta dirección. Los miembros de la alta dirección renovaron su participación, con la excepción de la Secretaria General, Marly Mardini que permanece en todos los períodos. Igualmente el Rector, German Sierra Anaya, y el Vicerrector Robinson Mena Robles, permanecieron en dos de los cuatro periodos. Es importante resaltar que la vicerrectoría de investigaciones solo ingresa al tercer período.
- Miembros de la dirección académica. En general los decanos permanecieron al menos dos períodos de gobierno sucesivos, (siete de diez). Es interesante resaltar que solo las facultades de Ciencias Sociales y Educación, y de Ciencias e Ingenierías fueron representadas por un Decano distinto en cada uno de los periodos, durante la aprobación del Plan de Desarrollo. Además que los decanos de Odontología y Ciencias Químicas y Farmacéuticas, Luisa Arévalo Tovar y Gabriel Acevedo Del Rio, estuvieron durante tres períodos en el Consejo. Mientras que los Decanos de Derecho, Ciencias Humanas, Ciencias Económicas, Medicina y Enfermería: Josefina Quintero Lyons, Federico Gallego Vásquez, Raúl Quejada Pérez., Elizabeth López Rivas., y Amparo Montalvo Prieto., ocuparon sus cargos durante dos períodos. Igualmente que después de su creación, fueron integrados al Consejo el decano de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y el

director del Centro Tecnológico de Educación Virtual y a Distancia en el tercero y cuarto período, respectivamente.

- Miembros representantes de los estamentos. Los estamentos estuvieron representados en los diferentes periodos, con excepción de los egresados, cuya representación fue creada y ocupada en el tercer período. Además el representante de los Docentes, Argemiro Menco M., participo durante dos períodos en este Consejo y actualmente representa a los docentes en el Consejo Superior.

Es importante resaltar, que algunos de los representantes no permanecen durante todo el período de duración del Plan de desarrollo (por vencimiento de su período), pero se resalta su participaron en la aprobación del respectivo plan. Lo anterior evidencia que el liderazgo en la Universidad de Cartagena, permanece ligado a unas individualidades en el nivel de alta dirección, dirección académica y la representación estamentaria.

Cuadro 37. Representantes en el Consejo Académico (2002-2014)

CONSEJO ACADÉMICO				
Dependencia	2002-2006	2006-2010	2010-2014	2014-2018
Rectoría	SERGIO HERNÁNDEZ GAMARRA	GERMÁN SIERRA ANAYA		EDGAR PARRA CHACÓN
Vicerrectoría Académica	GERMÁN SIERRA ANAYA	GUSTAVO GONZALEZ	EDGAR PARRA CHACÓN	FEDERICO GALLEGU VASQUEZ
Vicerrectoría Administrativa	AURELIO JOSÉ MARTÍNEZ VILLEGAS	ROBINSON MENA ROBLES		ORLANDO ALVEAR TRISTAINCHO
Vicerrectoría Investigaciones	N.A.	N.A.	ALFONSO MÚNERA CAVADÍA	JESÚS OLIVERO VERBEL
Secretaría General	MARLY MARDINI LLAMAS			
Derecho y Ciencias Políticas	ÁLVARO VILLARRAGA MARTÍNEZ	JOSEFINA QUINTERO LYONS		YESID CARRILLO DE LA ROSA
Ciencias e Ingenierías	JOSÉ FAUSTINO ESPAÑA MORATHO	PEDRO GARDELA VASQUEZ	RAMON TORRES ORTEGA	MIGUEL GARCIA BOLAÑOS
Ciencias Humanas	ROBERTO CÓRDOBA RUBIO	FEDERICO GALLEGU VÁSQUEZ		IVETTE YDIOS DE RIVEROS
Ciencias Económicas	ALCIBIADES DÁVILA CERRO	RAÚL QUEJADA PÉREZ		ARTURO RODRIGUEZ GUTIERREZ
Ciencias Sociales y Educación	ZORAYDA RUEDA DE ALVARADO	MARIA DEL PILAR MORAD DE MARTINEZ JANITA DEL C. POMBO GALLARDO		JORGE LLAMAS CHAVES
Medicina	SIMÓN HAYDAR GHISAYS	ELIZABETH LÓPEZ RIVAS		ROSA MILANÉS PÉREZ
Odontología	LUIZA ARÉVALO TOVAR			GUSTAVO VELASCO ZUÑIGA
Ciencias Químicas y Farmacéuticas	GABRIEL ACEVEDO DEL RÍO			RICARDO GAITAN IBARRA
Enfermería	STELA MELGUIZO HERRERA	AMPARO MONTALVO PRIETO		EDNA GOMEZ BUSTAMANTE
Ciencias Exactas y Naturales	N.A.	N.A.	RAFAEL GALEANO ANDRADES	CESAR HERAZO HENRIQUEZ
Educación Virtual y a Distancia	N.A.	N.A.	N.A.	AMAURY LORA SFER
Profesores	EDVIN PUELLO DEL RÍO	ARGEMIRO MENCO MENDOZA		EDILBERT TORREGROZA FUENTES
Egresados	N.A.	N.A.	CARLOS RAMÍREZ MOLINARES	vacante
Estudiantes	MARÍA ANGÉLICA JEANNETTO	AYDA CASTRO ARIZA	CRISTIAN RODRIGUEZ BOSSA	JOSÉ LUIS LASCARRO MEDINA

Fuente: Unicartagena. Planes de Desarrollo Institucional

Como resultados generales, pueden destacarse dentro de la alta dirección: el Rector, el Secretario General, y el Vicerrector Administrativo. Además en las directivas académicas, se destacan en el período la permanencia de los decanos de seis Facultades y la participación de las decanas de Enfermería como representantes en el Consejo Superior. Del mismo modo, el Representante de los docentes es reelegido en ambos consejos e incluso en el caso del profesor

Argemiro Menco M. después de ser reelegido en el Consejo Académico, pasa a ser representante en el Consejo Superior. Contrasta esta situación con la representación de los Ex rectores, y, de las Facultades de Ciencias e Ingenierías y de Ciencias Sociales y Educación, cuyos representantes son distintos todos los períodos durante el proceso de aprobación del Plan de Desarrollo.

### 3.2. Resultados de la gestión estratégica del período 2002-2013

Una visión retrospectiva de los resultados de la gestión de la Universidad de Cartagena, requiere conocer, como mínimo, el comportamiento de su cobertura educativa, el perfil socioeconómico y origen de sus estudiantes, la evolución del perfil de su planta docente y de su capacidad investigativa, la cobertura de los programas de bienestar, la evolución o desarrollo organizacional, y la calificación de su gestión financiera.

#### Cobertura educativa: crecimiento de matrícula por niveles y participación sectorial

Para el análisis se toma como referencia la cobertura educativa institucional<sup>108</sup> de la Universidad en el Sistema Universitario Estatal a nivel nacional, con el propósito de determinar su crecimiento y su participación dentro de las universidades acreditadas y no acreditadas en el periodo 2002-2012.

En primer término, como se observa en el cuadro siguiente en los últimos diez años el crecimiento de la cobertura de los programas de pregrado de la Universidad de Cartagena fue del 107%, por encima del promedio nacional (58%), siendo la cuarta universidad pública del país, después de las universidades Nacional a Distancia –UNAD, del Tolima y del Magdalena. Esta tendencia de incremento en la cobertura de pregrado se mantiene a nivel regional, cuando la UDC es la segunda institución después de la Universidad del Magdalena (128%).

---

<sup>108</sup> Se toma como fuente, la información del SUE utilizada para la distribución de recursos adicionales de Ley 30 de 1992, pues la información estadística del Ministerio de Educación Nacional (MEN) publicada sobre la Universidad de Cartagena se encuentra disponible hasta el año 2009, y la relacionada con el Sector universitario es agregada nacionalmente, mientras que la información analizada permite conocer el comportamiento de cada una de las universidades públicas.

En segundo término, la participación nacional la UDC crece un punto porcentual, al pasar del 2.3% (2003) al 3.3% (2012), mientras que a nivel del Caribe colombiano, pasó de representar el 17.7% (2003) al 19.4% (2012) en la cobertura regional.

Por otra parte, en lo referente a la cobertura de los programas de postgrado, la UDC aumentó su cobertura de matrícula en 311 estudiantes (un 58%), lo cual fue atípico para la región, que en conjunto creció solo un 6 %, pero por debajo del promedio nacional que alcanza un 88%. Sin embargo, estos resultados estuvieron afectados por dos tendencias: la caída de estudiantes en la Universidad del Atlántico (885 en el período), y la aceleración en la creación de doctorados y maestrías en las 30 instituciones acreditadas (243 de los 368 nuevos programas, un 66 %) entre las 286 universidades e instituciones universitarias registradas en el país. Además, el crecimiento a nivel nacional de la matrícula en maestrías y doctorados en las instituciones acreditadas es de un 113%. Este resultado contrasta con el crecimiento del 26% en la cobertura de sus programas de pregrado, mientras que las universidades e instituciones no acreditadas tuvieron un crecimiento en los posgrados del 58% -similar a la UDC- y un crecimiento del 82% en los programas de pregrado, es decir, un comportamiento inverso.

A nivel regional preocupa que el promedio nacional de nuevas matrículas en postgrado en el período 2003-2012 sea 537 nuevos estudiantes por institución, pero ninguna universidad pública del Caribe colombiano, ha logrado ese umbral, pues en el caso de la Universidad de Cartagena, la cobertura asciende en 320 estudiantes.

Por otra parte, con relación a la graduación de los programas de pregrado, en Colombia creció de 37.846 titulados anuales a 60.853, lo cual representa un aumento de 27007 nuevos títulos anuales (un 60.7%). Para el caso de la Universidad de Cartagena, decreció en su participación del 2.38%(2003) al 2.03% (2012), a pesar que los graduados anuales crecen un 37.2%, de 901(2003) a 1.236 graduados anuales (2012).

Con referencia a los graduados de posgrado en Colombia durante el período 2003-2012, crecieron de 5123 a 13.343 titulados anuales, lo cual representa un crecimiento de 8220 nuevos titulados anuales (un 60.5% de crecimiento). Si bien, la Universidad de Cartagena,

crece un 135,1% (de 136 a 320 graduados anuales), su participación a nivel nacional descendió del 2.7% al 2.4% por el crecimiento de graduados anuales en las universidades acreditadas. Asimismo es importante resaltar que su participación a nivel del SUE Caribe descendió del 44% (2003) al 32.8%(2012), como resultado de la aparición de la Universidad del Magdalena, que emerge como competidor regional<sup>109</sup>.

Cuadro 38. Matrícula y graduados de pregrado y posgrado del sistema universitario estatal nacional, SUE caribe y la Universidad de Cartagena (2003-2012)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	VARIACIÓN	
											No.	%
<b>PROGRAMAS DE PREGRADO</b>												
(Miles de estudiantes)												
SUE COLOMBIA Totales	357,6	411,4	413,8	436,4	476,0	497,3	516,7	530,1	560,6	564,2	206,6	58
Universidades acreditadas	155,3	163,1	171,7	175,0	178,0	180,3	182,1	189,1	195,9	196,2	40,9	26
Universidades no acreditadas	202,3	248,4	242,1	261,4	298,0	316,9	334,6	341,0	364,7	368,0	165,7	82
Participación nacional UDC	2,3%	2,2%	2,4%	2,2%	2,1%	2,0%	2,2%	2,7%	3,1%	3,3%		
<b>SUE CARIBE</b>												
Miles de estudiantes												
Totales SUE	46,7	52,4	58,9	64,6	65,8	71,2	76,7	82,9	94,4	96,8	50,1	107
Universidad de Cartagena	8,2	9,0	9,8	9,6	10,1	10,2	11,1	14,2	17,3	18,8	10,6	128
Universidades no acreditadas	38,4	43,4	49,1	55,1	55,7	61,0	65,5	68,7	77,1	78,0	39,6	103
Participación regional UDC	17,7 %	17,2 %	16,7 %	14,8 %	15,4 %	14,3 %	14,5 %	17,1 %	18,3 %	19,4 %		
<b>PROGRAMAS DE POSGRADO</b>												
(Miles de estudiantes)												
SUE COLOMBIA Totales	19,7	19,7	23,9	24,1	25,0	25,6	31,6	32,5	34,7	36,9	17,2	88
universidades acreditadas	10,7	11,3	11,9	12,5	14,2	16,1	18,4	20,1	22,5	22,7	12,0	113
Universidades no acreditadas	9,0	8,4	12,0	11,6	10,8	9,6	13,2	12,4	12,2	14,2	5,2	58
Participación nacional UDC	2,8%	2,6%	1,9%	2,2%	2,4%	2,5%	2,5%	2,2%	2,1%	2,3%		

<sup>109</sup> Curiosamente este es un fenómeno que no se advierte en ninguno de los documentos de planificación institucional, pues la referenciación nacional, subnacional e internacional no se ha integrado a esos ejercicios.

Cuadro .38. Matrícula y graduados de pregrado y posgrado del sistema universitario estatal nacional, SUE caribe y la Universidad de Cartagena (2003-2012). (Continuación).

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	VARIACIÓN	
											No.	%
<b>SUE CARIBE</b>												
<i>(Miles de estudiantes)</i>												
Totales SUE	2,3	1,2	1,2	1,8	1,0	1,4	1,6	1,5	1,9	2,4	0,15	6
Universidad de Cartagena	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,8	0,7	0,7	0,9	0,32	58
Universidades no acreditadas	1,8	0,7	0,7	1,2	0,4	0,8	0,8	0,8	1,2	1,6	-0,17	-10
Participación regional UDC	24%	43%	39%	30%	62%	45%	48%	47%	39%	35%		

Fuente: Ministerio de Educación Nacional. Indicadores para distribución de recursos art 87 de ley 30 de 1992.

### Perfil típico de la matrícula estudiantil

Con respecto a los niveles educativos y modalidades de educación, la Universidad de Cartagena en el período señalado se ha mantenido como una universidad donde predomina la matrícula en programas de pregrado, pero también se ha incrementado de manera importante la modalidad de distancia. Estos nuevos desarrollos en la modalidad de distancia se ha concentrado en los programas propios a nivel universitario y en la oferta de programas en convenios con otras instituciones; es interesante resalta además la caída de la matrícula en la educación tecnológica y una creciente oferta en educación técnica profesional.

Sin embargo en el área de postgrado, aun cuando se ha iniciado la oferta de doctorados y maestrías, todavía predomina y se ha fortalecido la matrícula en especialidades en la modalidad presencial. Además este proceso de crecimiento que se presenta en la matrícula de postgrado en un 57%, no impacta su participación dentro de la matrícula total, pues pierde representatividad en 2013 del 8,6% al 4.4% de participación.

En síntesis, como puede apreciarse en el cuadro 39 en el pasado reciente la Universidad de Cartagena, cambio su perfil típico de ser una universidad concentrada en la ciudad de Cartagena, hacia una institución pública con presencia regional <sup>110</sup> en 17 municipios

<sup>110</sup> Este perfil fue destacado como una fortaleza en su proceso de acreditación institucional.

de la región Caribe mediante la expansión de la modalidad de educación a distancia que representa en el segundo semestre de 2013 un 52.5% de la matrícula de la universidad, de este porcentaje casi el 90% corresponde a educación de pregrado universitario con programas propios y en convenio.

Otro factor importante para destacar es que la expansión de la matrícula en programas presenciales representó en el período un 58%, que contrasta con el incremento en la modalidad a distancia que fue del 96%.

Cuadro 39. Variación de la matrícula universitaria según niveles y modalidad en la Universidad de Cartagena (1992 y 2013)

Programas Propios	1992-2		2013-2		VARIACION	
	Presencial	Distancia	Presencial	Distancia	Presencial	Distancia
<b>POSTGRADO</b>	402	0	936	25	534	25
Doctorado	0	0	75	0	75	0
Maestría	5	0	81	25	76	25
Especialización	397	0	780	0	383	0
<b>PREGRADO</b>	3797	469	9156	8927	5359	8458
Universitario	3797	0	9041	7783	5244	7783
Tecnológica	0	469	0	327	0	-142
Técnica profesional	0	0	115	817	115	817
					0	0
<b>PROGRAMAS CONVENIOS</b>	0	0	0	2195	0	2195
Universitario				1231	0	1231
Licenciatura				964	0	964
<b>Subtotal</b>	4.199	469	10.092	11.147	5.893	10.678
<b>Matricula Total</b>	4.668		21.239		58%	96%

Fuente: Unicartagena. Boletines estadísticos (1993, 2014) de la Oficina Asesora de Planeación

Como puede apreciarse en el Cuadro 40, el perfil de los estudiantes<sup>111</sup> según el Boletín estadístico de 2012 revela que el 96.78% de los estudiantes están registrados como de estratos de ingresos bajos: un 63.97% de estrato uno, 22.79% de estrato dos, y 10.02 de estrato tres.

<sup>111</sup> Se cambia al boletín estadístico de 2012 pues la información se presenta de manera desagregada, mientras que en el documento de 2013 se encuentra consolidada.

Mientras que solo el 3.22 % pertenece a los estratos de ingresos más altos, siendo el más importante el estrato cuatro con 2.16% mientras que los restantes representan el 1.06%. Esta información coincide con la tendencia de la procedencia institucional de los bachilleres que corresponden en un 57.99% a colegios oficiales, un 10.81% a colegios cooperativos y un 27.23% a colegios “no oficiales”.

Con relación al género, el Boletín estadístico de 2012 citando información de SNIES, establece que el 52.2% de los estudiantes matriculados son mujeres, mientras que el 47.8% son hombres. Sin embargo cuando se examina por niveles educativos, se encuentra la siguiente participación que demuestra el predominio de las mujeres en todos los niveles con excepción de las maestrías:

- Doctorado: mujeres 52.9%, hombres 47.1%.
- Maestría: mujeres 45.5%, hombres 54.5%.
- Especialidad: mujeres 60.4%, hombres 39.6%.
- Universitario: mujeres 50.9%, hombres 49.1%.
- Tecnológico: mujeres 56.6%, hombres 43.4%.
- Técnico profesional: mujeres 53.0%, hombres 47.0%.

En cuanto, a la procedencia de los estudiantes matriculados en primer semestre, se observa en el cuadro 40, que entre 1992 y 2012 la Universidad de Cartagena ha consolidado su presencia regional a pesar de haber disminuido su participación en el Departamento sede (Bolívar); ha logrado posicionarse en los departamentos de Córdoba y Atlántico y mantener su presencia en Sucre. Contrastan estos resultados con la disminución de la participación de los estudiantes del resto del país y con un pequeño crecimiento en los departamentos de Cesar y el Archipiélago de San Andrés.

Cuadro 40. Participación de estudiantes admitidos según la procedencia departamental (1992 y 2012)

Procedencia	1992	2012	Variación
	%	%	
Departamento			
Región Caribe	93,08	94,93	1,85
Bolívar	74,39	71,23	-3,16
Sucre	7,61	6,36	-1,25
Córdoba	5,88	12,35	6,47
Atlántico	2,08	2,27	0,19
Magdalena	1,73	1,07	-0,66
Procedencia	1992	2012	Variación
Guajira	1,04	0,55	-0,49
Cesar	0,35	0,79	0,44
San Andrés		0,31	0,31
Resto del país	6,92	4,96	-1,96
Extranjero		0,11	0,11
Totales	100	100	

Fuente: Unicartagena. Boletines estadísticos (1992 y 2012) de la Oficina Asesora de Planeación

### Perfil típico de la Planta Docente y su productividad académica

Aun cuando es muy difícil precisar la pertinencia de la distribución de la planta sin tener acceso a la nómina y a la información sobre la labor académica del docente, a continuación se presenta la variación de la planta docente en el período comprendido entre 1992 y 2013 para atender los cambios en la oferta académica de programas.

Cuadro 41. Cambios en la contratación y nivel de formación de la Planta Docente 1992-2013

Modalidad de Vinculación	1992	2013	Variación
Planta Docente	593	1280	687
Catedra	141	784	643
Ocasionales		8	8
Especiales		9	9
Medio Tiempo	216	99	-117
Tiempo Completo	236	380	144
Formación	1992	2013	Variación

Cuadro 41. Cambios en la contratación y nivel de formación de la Planta Docente 1992-2013. (Continuación).

Modalidad de Vinculación	1992	2013	Variación
Doctorado	0	90	90
Maestría	77	477	400
Especialización	220	524	304
Profesional	276	189	-87
Licenciado	19	0	-19
Tecnólogo	1	0	-1

Fuente. Unicartagena. Boletines estadísticos de la Oficina Asesora de Planeación (1993,2014)

En el cuadro anterior se evidencia un crecimiento de la planta de profesores de tiempo completo, como resultado de la disminución de los docentes de medio tiempo y de las nuevas necesidades académicas. Así mismo se aprecia el importante crecimiento de la contratación de docentes por horas cátedras para atender las necesidades faltantes.

Con respecto a la formación de los docentes contratados, se demuestran los avances en la formación científica de los docentes y en su especialización profesional, lo cual ha permitido la disminución de docentes con una formación básica como profesionales o licenciados.

Sin embargo, este incremento en la formación avanzada se encuentra distribuido según la vinculación docente en la siguiente forma:

Cuadro 42. Formación docente según tipo de vinculación en el año 2013

Modalidad de Vinculación	Nivel de Formación del Docente				Total
	Doctorado	Maestría	Especialidad	Profesional	
Catedra	5	238	383	158	784
Especiales	-	-	2	7	9
Ocasionales	3	-	4	1	8
Medio tiempo	-	76	16	7	99
Tiempo completo	82	209	72	17	380
Totales	90	523	477	190	1280

Fuente: Unicartagena. Boletín estadístico 2013 de la Oficina Asesora de Planeación

Esta distribución demuestra que la fortaleza en la formación docente está concentrada en el nivel doctoral y de maestría de los profesores de tiempo completo, pero la expansión en la formación como magísteres está sustentada en la contratación de la docencia de cátedra, lo cual permite inferir la poca representatividad que tiene la oferta de programas de maestría y doctorado dentro de la matrícula total, sin demeritar los esfuerzos institucionales realizados para la expansión del número de programas con recursos propios.

Con respecto a la productividad docente, apoyados en el estudio “Diagnóstico de la investigación en la Universidad de Cartagena” de Marta Fernández Guerrero<sup>112</sup> (Colciencias, 1995: 203-236) para la información de 1992 y en el boletín estadístico de 2013, se puede apreciar que el avance durante el período se concentra en el establecimiento de una sistema de investigación liderado en dos direcciones: la Vicerrectoría de Investigaciones, mediante un conjunto de políticas y programas de convocatorias de fomento a la investigación, y, la iniciativa de grupos de investigación conformados por docentes con el apoyo de grupos de estudiantes reunidos al interior de semilleros, que reciben los incentivos por productividad académica (puntos salariales y bonificaciones) previstos en los normas. Este sistema ha permitido consolidar la mayor plataforma de grupos de investigación en los últimos diez años y una cultura de investigación al interior de los programas de pregrado, principalmente en la modalidad presencial. Esta es otra de las fortalezas reconocidas durante su acreditación institucional, incluso a nivel nacional.

Cuadro 43. Plataforma de Investigación y productividad académica en 1992 y 2013

Resultados	1992	2013
Acción colectiva		
Centros de Excelencia	1	3
Grupos de investigación	2	112
Semilleros investigación	n.d	98

<sup>112</sup> La Dra. Marta Fernández era para la época Decana de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Cartagena y preparó este informe sobre la Universidad de Cartagena a solicitud el CORPES Costa Atlántica y sus resultados fueron publicados por Colciencias en el Libro Estado de la Ciencia y la Tecnología en el Caribe Colombiano (1995).

Cuadro 43. Plataforma de Investigación y productividad académica en 1992 y 2013. (Continuación).

Resultados	1992	2013
Acción individual		
Docentes vinculados	41	296
Estudiantes vinculados	n.d	46
Jóvenes investigadores	n.d	45
Producción académica		
Artículos científicos	40	311
Libros de investigación	10	12
Capítulos publicados	n.d	15
Libros texto	14	8

Fuente: Colciencias (1995: 203-236) y Unicartagena. Boletín estadístico 2013 (2014)

Como se aprecia en el cuadro anterior, durante el período se consolida la participación docente en los grupos de investigación con resultados crecientes en publicación de artículos científicos y libros resultados de investigación, pero se evidencia igualmente el escaso crecimiento en la producción de textos académicos, la invisibilidad o insuficiente registro de la investigación formativa en pregrado (por la baja producción de textos y guías), y la escasa divulgación de los trabajos de grado presentados en 2013 por los 2616 graduados (con la dirección de un docente), que no aparecen registrados en el boletín estadístico 2013 como literatura gris, aunque incluyen 29 investigaciones a nivel de maestría y una tesis Doctoral, desarrolladas ese año. Este factor evidencia una distancia entre el sistema formal de investigación y la investigación que se desarrolla como parte del proceso formativo en los niveles de postgrado y pregrado.

#### Cobertura de los programas de bienestar y de la infraestructura

Este es una dimensión que se ha transformado en el tiempo, pues en el Boletín estadístico de 1992, se hizo énfasis en los resultados: número de consultas médicas, odontológicas, subsidios para libros e instrumentales, y subsidios de vivienda, y estaba dirigido a docentes, administrativos, beneficiarios (familiares) y pensionados. En el año 2013, solo se evidencian como comunes, los beneficiarios de los programas de grupos culturales y

deportivos, los subsidios de alimentación y las asesorías individuales de psicología (estudiantes). A continuación se presentan estos resultados.

Cuadro 44. Número de beneficiarios de los programas de Bienestar (1992 y 2013)

Años	1992		2013	
	Estudiantes ( numero)			
Modalidad	Presenciales	Distancia	Presenciales	Distancia
Totales	4199	469	10092	11147
Programas	Beneficiarios de programas			
Culturales	93	5	120	nd
Deportivos	169	2	202	nd
Psicología	184	nd	nd	nd
Subsidios	326	nd	6626	

Fuente: Unicartagena. Boletín Estadístico (1992,2014)

Como puede apreciarse el principal avance en el área de bienestar en el período es el incremento del subsidio o apoyo económico al estudiante cuya cobertura ha crecido del 7% al 31% de los estudiantes, a pesar del comportamiento de los ingresos promedio por estudiante (incluidos pregrado y posgrado) los cuales descendieron de \$959 mil (2010) a \$ 723.5 mil pesos (2013). Sorprende así mismo el escaso incremento en la cobertura de los programas culturales y deportivos cuya estructura administrativa fue elevada de Sección en la Vicerrectoría Administrativa a Dirección en la Vicerrectoría Académica y su planta fortalecida con 5 directivos, 10 profesionales y 30 auxiliares. Este es uno de los retos de la Universidad de Cartagena hacia el futuro.

Sin embargo es importante resaltar el crecimiento de las instalaciones físicas propias durante el período que ha permitido incrementar los campus en 55.915 metros cuadrados, de los cuales el 61% corresponden a área de uso exclusivamente académico y lo cual ha permitido consolidar los campus como una referencia para las ciudades de Cartagena y Magangué, donde se encuentran localizados.

Cuadro 45. Infraestructura disponible en 1992 y 2013

Campus	(m2)	(m2)
San Agustín (1)	13.832	13.832
La Merced (1)	n.a.-	3.070
Zaragocilla	29.932	29.932
Piedra de Bolívar	n.a.-	30.929
San Pablo	n.a.-	19.795
Casas Av. Pedro de Heredia	n.a.-	165
Magangué I	2.551	2.551
Magangué II	n.a.-	1.956
Área total	46.315	102.230
Espacios Académicos	26.935	61.219
Espacios complementarios	19.380	41.011

Fuente: Unicartagena. Boletín Estadístico (1992,2014)

(1)Están declarados Patrimonio Histórico de la Humanidad por Unesco.

Este crecimiento de la infraestructura es reconocido como una fortaleza de la universidad, pues crea condiciones sustentables para el crecimiento en la cobertura de sus programas, y ha sido un importante aporte a la calidad de las instalaciones educativas ligadas a los programas presenciales, y factor de bienestar para la comunidad universitaria.

### Cambios recientes en la reglamentación y estructura organizacional

Como resultado del crecimiento de cobertura de la Universidad de Cartagena, durante el período 2002-2014, fue necesario realizar unos cambios en la reglamentación interna de su gestión universitaria y en su estructura organizacional. Sin embargo, es importante resaltar que ocho normas tienen una vigencia superior al periodo de 10 años, lapso durante el cual la política de educación superior ha presentado cambios importantes. A continuación se presentan la reglamentación con la vigencia de su implementación en el cuadro 46.

Cuadro 46 Normatividad vigente para la gestión de la Universidad de Cartagena

Función reglamentada.	Norma y origen.	Vigencia.
<b>CONSEJO SUPERIOR</b>		
Estatuto Bienestar Universitario.	Acuerdo 11 de 1994.	20 años.
Estatuto General.	Acuerdo 40 de 1996.	18 años.
Estatuto Educación Avanzada (posgrados).	Acuerdo 18 de 2001.	13 años.
Estatuto de extensión y prestación de servicios.	Acuerdo 10 de 2002.	12 años.
Estatuto del Profesor Ocasional.	Acuerdo 2 de 2003.	11 años.
Estatuto Profesor universitario.	Acuerdo 3 de 2003.	11 años.
Estatuto de productividad académica.	Acuerdo 10 bis de 2003.	11 años.
Estatuto Docente Cátedra.	Acuerdo 1 de 2004.	10 años.
Reglamento General de Contratación.	Acuerdo 14 de 2006.	8 años.
Código de Ética.	Acuerdo 23 de 2008.	6 años.
Código de Buen Gobierno.	Acuerdo 24 de 2008.	6 años.
Estatuto Estudiantil.	Acuerdo 14 de 2009.	5 años.
Estatuto Propiedad Intelectual.	Acuerdo 3 de 2012.	2 años.
Plan educativo institucional.	Acuerdo 1 de 2013.	1 año.
Plan de Desarrollo Estratégico 2014-2018.	Acuerdo 13 de 2014.	-
<b>CONSEJO ACADEMICO</b>		
Modelo de autoevaluación institucional.	Acuerdo 26 de 2011.	3 años.
Lineamientos curriculares.	Acuerdo 09 de 2012.	2 años.
Servicios del Centro de información y documentación.	Acuerdo 14 de 2012.	2 años.
Reglamento estudiantil de Postgrado en la Universidad de Cartagena	Acuerdo 37 de 2014	-
Reglamento de Becas para estudios de postgrado ofrecidos.	Acuerdo 38 de 2014	-
Modificación estructura administrativa de programas de postgrado (acuerdo 16 de 1989)	Acuerdo 39 de 2014	-
Reglamento de cursos de educación continua	Acuerdo 40 de 2014	-
<b>RECTORÍA</b>		
Sistema de Gestión de Calidad.	Resolución 585 de 2008.	6 años.
Función reglamentada.	Norma y origen.	Vigencia.
Participación económica docentes en postgrado y educación continua.	Resolución 1545 de 2011.	3 años.
Estructura general del organigrama.	Resolución 904 de 2013.	1 año.
Comité y plan general de emergencias.	Resolución 3227 de 2013.	1 año.
Plan de anticorrupción.	Resolución 189 de 2014.	-
Reglamentación del Comité Central y de Facultades de Currículo y autoevaluación.	Resolución 691 de 2014.	-

Fuente: Elaboración propia a partir normatividad de la Secretaria Académica General disponible en la página Web institucional (2015).

Como se puede apreciar, la universidad mantiene su Estatuto General vigente desde hace 18 años, y sus modificaciones solo hacen referencia a la reglamentación del proceso de consulta para la elección de directivas. Esto permite inferir, que la reglamentación de sus funciones misionales: servicios educativos, investigación y servicios de extensión, requieren una revisión para ajustarse al nuevo entorno educativo y organizacional, pues la organización solo ha tenido mejoras incrementales y graduales en las áreas relacionadas de manera directa con los procesos de acreditación institucional (lineamientos curriculares de los programas, el

plan educativo institucional, los códigos de ética y buen gobierno, el estatuto de propiedad intelectual, los mapas de riesgos y el plan de emergencias) y del sistema de gestión de calidad (modelo de autoevaluación con fines de acreditación, comités centrales de currículo y autoevaluación, los cambios en el organigrama general, y los servicios del centro de información). Es importante resaltar que sus capacidades esenciales para su desarrollo y crecimiento, como son los docentes universitarios, la educación avanzada (maestría y doctorados), los servicios de extensión y prestación de servicios y las políticas de bienestar (a pesar de algunas adiciones), permanecen con una reglamentación de más de diez años de vigencia. Si a esto se agrega el cambio en el perfil de la educación ofrecida por la institución, señalado anteriormente, por el incremento de la matrícula a distancia, la revisión colectiva de la Universidad de Cartagena y su direccionamiento estratégico en el contexto de la renovación de su acreditación institucional (2014-2018), hacen de este aspecto una prioridad estratégica.

Por otra parte, dentro de las reformas de la estructura organizacional dentro de los cuales pueden destacarse:

- Visibilización del Consejo Académico: se formaliza la inclusión de este Consejo en el organigrama de la estructura orgánica, como máxima instancia académica de la universidad y ubicado al mismo nivel de jerarquía de la Rectoría. Se le adiciona como miembro a un representante de los egresados de la Universidad.
- El fortalecimiento de la Rectoría: con la creación de las siguientes dependencias adscritas a su despacho:
- División de Calidad y Mejoramiento Institucional, para gestionar los procesos de certificación de calidad de los procesos organizacionales y su renovación.
- División de Contratos para la gestión, custodia y legalización de los procesos de contratación centralizados en la Rectoría. Esta dependencia está adscrita a la Oficina Asesora Jurídica.
- División de Comunicaciones y Relaciones Públicas, asignada a la Secretaria General, para la dirección y gestión de los medios masivos de comunicación institucionales (canal tv, emisora UdeC radio, pagina web institucional, entre otros), y la imagen corporativa institucional.

- Creación de un Sistema Integrado de Gestión de la Universidad de Cartagena, que articula los procesos de autoevaluación y acreditación académica e institucional y la certificación de calidad de los procesos estratégicos, misionales y operativos de la Universidad.
- Creación de la Vicerrectoría de Investigaciones: se procede a trasladar los Centros de investigaciones científicas y tecnológicas, de Posgrados de la Vicerrectoría Académica, y el Centro de Prestación de Servicios adscrito a la Rectoría para esta dependencia. Así mismo se le adicionan:
  - Los Institutos de Investigaciones Inmunológicas, de Hidráulica y Saneamiento Ambiental, de Estudios del Caribe, Matemáticas Aplicadas y Políticas Públicas de Gobierno.
  - Las secciones: de Servicios de Consultorías, Asesorías y donaciones, de Publicaciones y editorial y de relaciones internacionales y de cooperación.
- Fortalecimiento de la Vicerrectoría Académica, mediante la expansión de sus funciones para las cuales se realizan las siguientes reformas:
  - ⊖ En las Facultades, se eliminan los Consejos por Áreas de ciencia; se crea una nueva facultad – ciencias exactas y naturales- y se adscriben los programas a distancia y de nivel técnico y tecnológico a estas unidades académicas.
  - Servicios tecnológicos para la educación a distancia: se procede a transformar el Centro de Recursos Educativos y telecomunicaciones, en un Centro Tecnológico para la Formación Virtual y a Distancia, y se crea el Centro de Innovación de Estudios Virtuales – CIEV.
  - Bienestar universitario: la División de Bienestar Universitario de la Vicerrectoría Administrativa se convierte en un Centro de Bienestar Universitario adscrito a la misma. Se traslada la Sección de Servicios de Salud a la Vicerrectoría Administrativa, y se crea la Sección de Egresados.
  - ⊖ Autoevaluación y acreditación: se crea un Centro adscrito a la Vicerrectoría Académica para gestionar y asesorar los procesos de autoevaluación para la acreditación institucional de alta calidad, la renovación de los registros calificados de los programas educativos, y para la renovación de estos procesos de acreditación de programas.

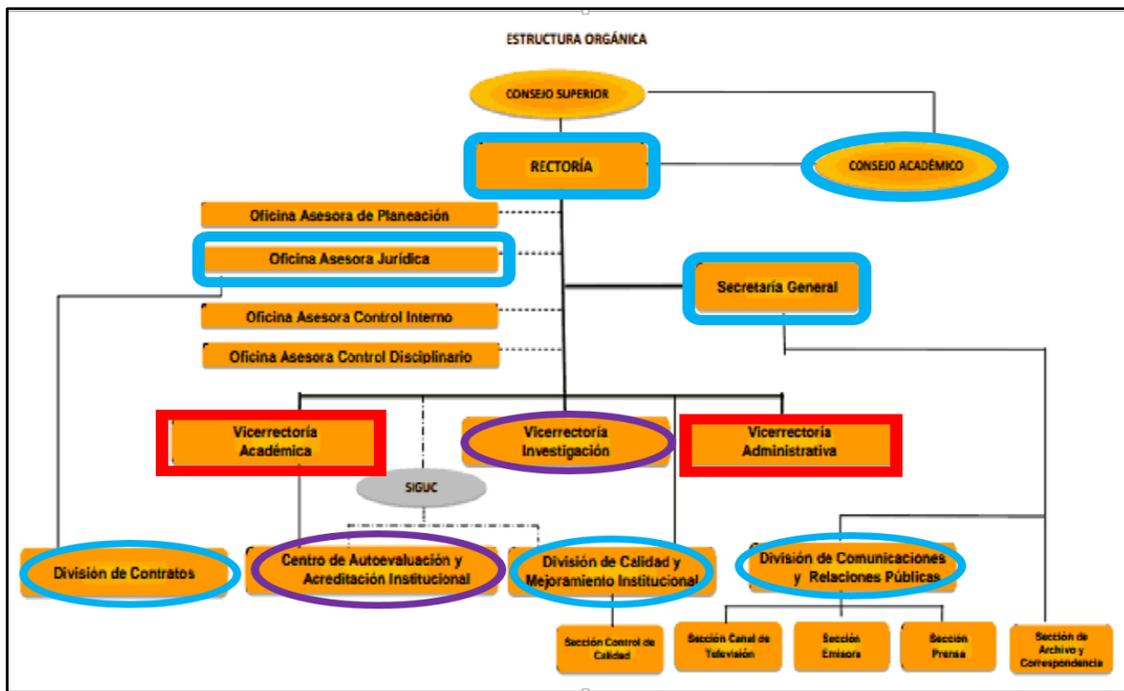
- Prácticas empresariales e Inserción laboral: se crea esta sección para gestionar las relaciones con el sector productivo y gubernamental.
- Reorganización de la Vicerrectoría Administrativa: se transfiere la sección de Bienestar Universitario con excepción del área de salud que se integra con seguridad ocupacional y se adscribe a la División de Recursos Humanos. Así mismo se eliminan las secciones de Análisis y Programación, y, Sistemas y procedimientos de la División de sistemas.

Todas las anteriores modificaciones pueden apreciarse en la gráfica 19, donde se evidencia que las únicas áreas que no tuvieron modificaciones sustanciales fueron la Oficina Asesora de Planeación y las Oficinas de Control Interno y Disciplinario. Dado el sistema de información existente en los Boletines estadísticos de la Oficina Asesora de Planeación, que agrupan todo el personal administrativo por niveles de auxiliar, de servicios, profesional y directivos, no es posible conocer –oficialmente- la distribución del personal de la Oficina. Sin embargo, una información suministrada por la Oficina Asesora de Planeación sobre el personal administrativo de la universidad en 2013 permite comprobar que la estructura que revelan los Boletines estadísticos de 1992 y 1994 permanece intacta: un (1) directivo (docente de tiempo completo en comisión); se disminuye de tres (3) a dos (2) profesionales; y se incrementa de uno (1) a cinco (5) auxiliares.

Esta situación permite inferir que permanecen vigentes las condiciones que obligaron en 2002 a la asignación de una comisión de docentes para la formulación, discusión y evaluación del Plan<sup>113</sup>, pues según comenta el Director de Planeación de la época en su Tesis Doctoral cuando expone la falta de apoyo administrativo: “La Oficina Asesora de Planeación no contaba con la estructura adecuada para cumplir las funciones propias de una dependencia de planificación académica y administrativa.” (Herrera, 2011:242). Es evidente que las nuevas condiciones no le brindan a la Oficina Asesora las capacidades para vigilar y prospectar el futuro de la Universidad en este entorno de cambio.

---

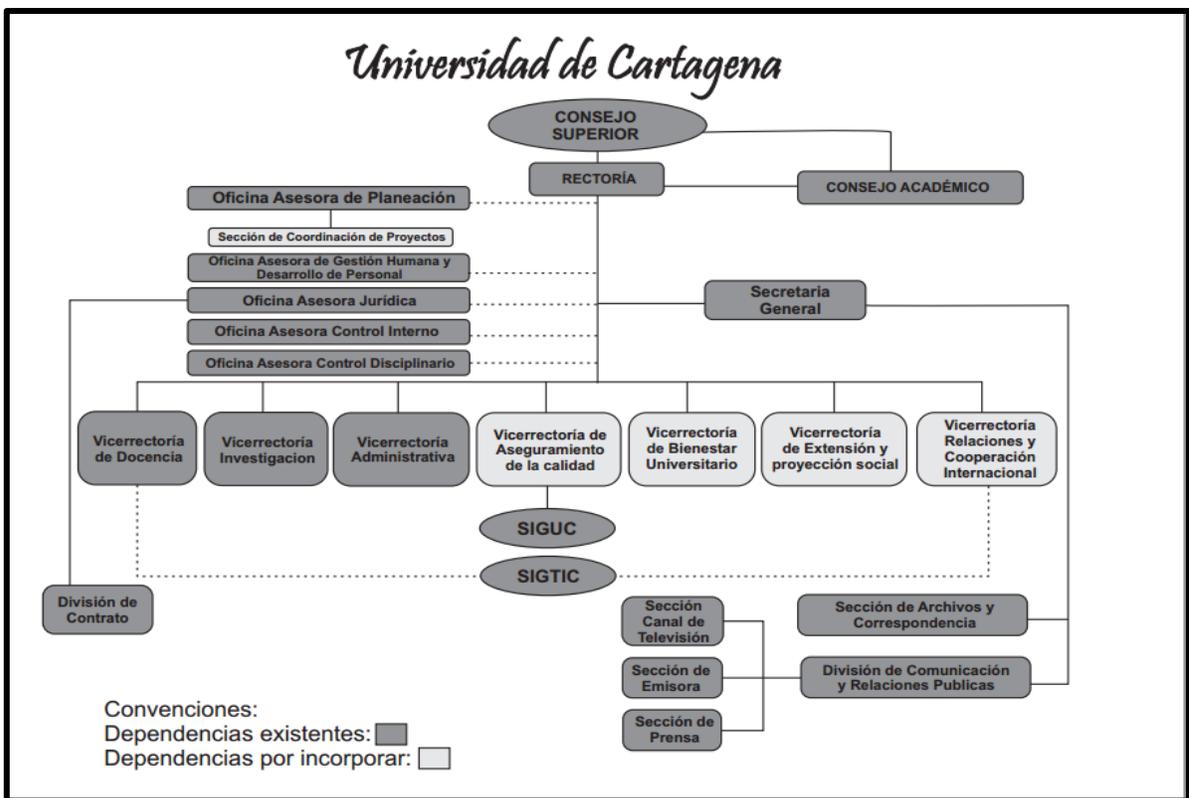
<sup>113</sup> Ver Resolución de Rectoría No. 0692 de 2002.



Grafica 20. Estructura organizacional de la Universidad de Cartagena (2013)  
 Fuente: Unicartagena. Boletín estadístico 2013 de la Oficina Asesora de Planeación.

Finalmente es importante resaltar que la Universidad aprobó a finales de 2014, una reforma organizacional para incorporar cuatro nuevas vicerrectorías que permitan fortalecer la gestión misional de la extensión y proyección social, apoyar la gestión operativa del sistema de Gestión Humana, y las gestiones estratégicas del aseguramiento de la calidad y las relaciones y cooperación nacional e internacional. Con respecto a la Oficina Asesora de Planeación, se indica la creación de una Sección de coordinación de proyectos en el organigrama, pero en el Acuerdo 10 de 2014 no se realiza ninguna modificación en los cargos de la Oficina, ni se explica en que consiste esta reforma<sup>114</sup>.

<sup>114</sup> No se hace referencia a esta reforma en la investigación pues sus implicaciones e impactos serán a partir del primer semestre del año 2015.



Grafica 21 Organigrama de la reforma organizacional 2015 de la Universidad de Cartagena  
 Fuente: Acuerdo 10 de 2014 Consejo Superior de la Universidad de Cartagena (2014:44)

### Evaluación reciente de la gestión financiera y de riesgos institucionales

La evaluación del riesgo financiero institucional de las entidades públicas descentralizadas, implementado por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público<sup>115</sup>, ha permitido que la gestión financiera y administrativa de la universidad, cuente con un seguimiento permanente por la calificadora de riesgo Value Risk Rating que señala su estabilidad (en los últimos cinco años) en la calificación anual 2014 de su capacidad de pago a largo plazo como BBB+ (Triple B Más), que corresponde a la categoría de inversión, pero es la más baja por ser altamente vulnerable a la variación negativa de sus factores de riesgo.

El resultado de esta evaluación, se fundamenta en los siguientes aspectos que se sintetizan:

<sup>115</sup> En cumplimiento del Decreto 610 de 5 de abril de 2002 de la Republica de Colombia.

- Cobertura Educativa y Posición Competitiva: como principales características señala que la Universidad de Cartagena es la única universidad pública acreditada en Cartagena y la región Caribe colombiana y presta sus servicios a los estratos 1,2,3 (97% de su cobertura); ha mantenido una dinámica de crecimiento en su cobertura estudiantil y su infraestructura; ha logrado con el sistema integrado de retención estudiantil disminuir la deserción estudiantil al 14,71% (inferior al promedio del Sistema Universitario Estatal) y ha incrementado el indicador de logro educativo a 39,23% de estudiantes graduados después de 14 semestres, cifra superior al promedio nacional. Igualmente resalta el mayor número de programas acreditados de alta calidad en el Sistema Universitario Estatal de la región Caribe y es la séptima universidad a nivel nacional; asimismo señala el liderazgo en la consolidación de grupos de investigación aprobados por Colciencias basados en el fortalecimiento de su planta docente con formación doctoral y de maestría, su inversión en bases de datos y material bibliográfico de soporte académico e investigativo y el incremento de los convenios internacionales de cooperación académica.
- Comportamiento presupuestal y resultados financieros de la vigencia: Value Risk expresa que aunque presenta un déficit presupuestal en 2013 de \$ 6.683 millones, existen acreencias del orden de \$ 9.303 millones correspondientes a cuotas partes pensionales y concurrencia del pasivo pensional que podrían compensarlo. Sin embargo advierte sobre el incremento de los gastos de personal como resultado del mejoramiento de la planta docente y de los nuevos servicios requeridos para la ampliación de infraestructura educativa (nuevo Campus de San Pablo).

Con respecto a los resultados de la vigencia se resalta la dependencia de los ingresos de los aportes de la Nación (68,46%), cuya participación en los últimos años ha crecido, lo cual contrasta con el incremento de los gastos administrativos (sueldos y salarios y gastos generales) como resultado del mejoramiento institucional. Ante lo cual expresa la firma calificadora “Se espera que la entidad pueda controlar el crecimiento de los gastos y de igual forma potencializar otras fuentes de ingreso a fin de ir en línea con sus proyecciones de crecimiento”. (Value Risk, 2014:3).

- Comportamiento de la rentabilidad y de la liquidez: considerando el incremento de la utilidad neta de 2013, que alcanzó a \$ 22.725 millones, se produce un mejoramiento en los retornos sobre el patrimonio y sobre los activos del 7.48% y 7.06 % respectivamente. Pero

la Calificadora conceptúa que los niveles de rentabilidad obtenidos son el resultado del crecimiento de los ingresos extraordinarios que durante 2013 ascendieron a \$10.950 millones, por lo tanto sugiere que estos resultados son coyunturales y no estructurales.

Con referencia a las Utilidades antes de Impuestos, Provisiones y Amortizaciones (EBITDA), estas mantienen la tendencia reciente de superávit y alcanzaron los \$ 14.225 millones de pesos, que ligado al flujo operativo favorable durante el año 2013 le permitió disponer de un capital de trabajo y cubrir sus gastos financieros. Así mismo el recaudo de las transferencias departamentales, le permitió el pago de los bonos pensionales. Sin embargo advierte Value Risk, que ante necesidades de incremento o mejoramiento de la infraestructura educativa es “necesario que la Universidad evalúe nuevas alternativas de financiación, toda vez que la tendencia a invertir en infraestructura con recursos propios ha afectado al dinámica del flujo de caja.” (Value Risk, 2014:4)

- Comportamiento de las Inversiones, Endeudamiento, Cartera y Capacidad de Financiación Propia: en cumplimiento del Plan de Desarrollo 2010-2014, en el 2013 se destinaron \$12.101 millones para fortalecer la infraestructura educativa; \$3.032 millones en los programas de investigación, y \$1.456 millones para dotación de recursos bibliográficos y bases de datos internacionales. Esto se financió con recursos propios, y “en el mediano plazo la universidad no tiene planes de contratar endeudamiento adicional”. Esto representa que el endeudamiento es bajo (5.58%) y que ha desarrollado un adecuado cumplimiento del servicio de deuda vigente. Así mismo resalta, que la cartera asciende a \$ 14.087 millones, pero en su mayor parte por cuota partes pensionales, aportes de Ley 30 de 1992 y concurrencia pensional, por lo tanto, a pesar de los avances alcanzados en el recaudo de la misma, la firma calificadora señala como “importante que la Universidad realice una adecuada gestión a la deuda del gobierno departamental toda vez que los recursos que provienen por dicha vía, representan una importante fuente de ingresos para el desarrollo de la Institución.” (Value Risk., 2014:5)
- Capacidad de pago bajo escenarios de estrés financiero, perspectivas y contingencias posibles. En concepto de la Calificadora de riesgos, después de someter los proyecciones financieras a stress se encuentra que los ingresos comprometidos para el servicio de la deuda son adecuados y están alineados con las proyecciones de crecimiento de la universidad, considerando que no se pretende nuevos endeudamientos. Por lo tanto,

cambios en el endeudamiento o en la situación financiera, pueden representar cambios en la calificación otorgada. Aunque advierte sobre la existencia de dos litigios contra Empresa de Desarrollo Urbano de Bolívar (Eduurbe) y el Departamento de Bolívar por \$ 4.455 millones que si prosperarán pueden tener un impacto favorable en los estados financieros de la Universidad de Cartagena.

Como puede apreciarse la situación financiera de la universidad es estable pero coyunturalmente, sujeta a las siguientes condiciones:

- La recepción oportuna de las transferencias nacionales y departamentales de las cuotas parte de las Ley 30 de 1992, que es el principal recurso de funcionamiento.
- El recaudo oportuno de las transferencias por cuota partes pensionales y por concurrencia de la nación, el departamento y entidades territoriales para el fondo del pasivo pensional<sup>116</sup>. Esto se convierte en un factor crítico pues la nómina de jubilados es administrada por la universidad y aunque ha dejado de crecer por haber pasado al Sistema de Seguridad Social desde el año 2002<sup>117</sup>.
- El control del crecimiento de gastos operativos y administrativos, principalmente los ocasionados por el funcionamiento de las nuevas instalaciones educativas, la expansión de cobertura con programas fuera de las sedes de Cartagena, y, la ampliación de la planta docente y la calificación de su productividad académica.
- La existencia de ingresos extraordinarios por servicios de extensión, recaudos de la estampilla de la universidad, y aportes extraordinarios de fondos concursables nacionales o de organizaciones de cooperación para financiar los proyectos o programas de mejoramiento institucional.
- Mantener la política de crecimiento basado en los recursos propios y no en el endeudamiento, sin embargo la calificadora de riesgo advierte sobre la incidencia que tiene en la iliquidez de la universidad, principalmente cuando mensualmente debe financiar las

---

<sup>116</sup> La Universidad tiene un pasivo pensional que ha ido incrementando a lo largo de los años y que de acuerdo con la Ley 30 de 1992 es compartido así: 12,5% por el Departamento de Bolívar, 63,8% por el gobierno nacional y el restante 23,7% por la universidad.

<sup>117</sup> Todavía a junio de 2009, existían 733 personas, según señala el informe de calificación de riesgo de ese año. (Value Risk, 2009: 5).

cuota partes pensionales de los entes territoriales en el pago de nómina a los jubilados docentes y no docentes afiliados al sistema de pensiones del régimen anterior al año 2002.

Esto significa que el crecimiento académico e institucional de la universidad, depende igualmente del fortalecimiento estructural de sus finanzas, porque como se ha mencionado el monto de las transferencias del gobierno nacional se mantienen estables (en términos reales) a pesar del incremento de la cobertura y de la calidad. Igualmente el nivel de transferencias departamentales se mantiene sin incrementos y sujeto a lo previsto en la Ley 30 de 1992.<sup>118</sup>

Entonces resulta necesario explorar alternativas distintas a la estampilla de la Universidad de Cartagena, que mantiene una fuente de recursos anuales para inversiones graduales en infraestructura, pero su naturaleza eventual no permite un flujo de recursos que pueda comprometer proyectos de largo plazo<sup>119</sup>. Otra fuente de financiamiento necesaria, es la creación del Fondo Pensional para que las otras entidades responsables (Departamento y Nación) asuman sus obligaciones. Así mismo, que las entidades territoriales y dependencias gubernamentales aporten sus cuotas partes correspondientes al personal que completó su tiempo de jubilación en la Universidad.

Sin embargo, la verdadera fuente de recursos se encuentra en la expansión de cobertura de programas de formación avanzada (especializaciones, maestrías y doctorados) y continua (diplomados, seminarios, cursos de idiomas, entre otros), cuyas matrículas tienen precios similares al mercado y que pueden ser desarrollados por la creciente planta docente calificada y por la plataforma educativa que brindan las Facultades con programas de pregrado acreditados con alta calidad. Este propósito se complementa con la creación de un sistema de unidades de investigación articuladas desde los Institutos, Centros o departamentos, y Grupos de Investigación cuya capacidad científica y disciplinar puede contribuir a la formación de una oferta de servicios de Investigación & Desarrollo, cuya producción de contenidos y programas

---

<sup>118</sup> A pesar que el Departamento de Bolívar invierte en educación superior a través de la Institución Universitaria de Bellas Artes y Ciencias de Bolívar (UNIBAC), o, promueve becas para formación doctoral y de maestría con recursos de regalías en la actualidad (2014), para no mencionar los convenios de inversión en ciencia y tecnología con la Cámara de Comercio de Cartagena.

<sup>119</sup> En la evaluación de riesgos de 2009, Value Risk presenta su estabilidad amenazada por la parálisis en la contratación por las elecciones normales y atípicas que se presentaron en Cartagena.

de entrenamiento puede ser patentable por la Universidad de Cartagena. Asimismo, en articulación con otras instituciones o empresas del sector productivo puedan desarrollar programas de innovación y prototipos o de emprendimiento de empresas spin off, basados en pasantías docentes o de estudiantes de maestría o doctorado. Aquí radica la fortaleza futura de la Universidad de Cartagena, para atender los retos que la calificadora de riesgos identifica como:

Producir nuevos recursos que amplíen la base presupuestal de la institución para cubrir los costos que generan los nuevos programas en forma de inversión y gastos de funcionamiento.

Aumentar el ingreso por otras fuentes en ánimo de frenar la dependencia en las transferencias de la nación.

Implementar un plan de infraestructura que proyecte el crecimiento de la Universidad hasta el año 2027 bicentenario de la Institución.

Gestionar adecuadamente la deuda del departamento de Bolívar y la cartera en general.

Mantener su posición competitiva a través del mejoramiento recurrente de calidad. (Value Risk, 2014:9).

Este panorama financiero tiene por lo tanto una incidencia en el futuro deseado para la institución cuya visión es ser una universidad pública acreditada nacionalmente, visible internacionalmente e integrada al desarrollo de Cartagena, Bolívar, la región Caribe y Colombia.

#### Autoevaluación con fines de Acreditación institucional de alta calidad (2012-2013)

Los resultados de la autoevaluación institucional realizada entre 2012 y 2013, confirman el proceso de mejoramiento de calidad emprendido durante los últimos años de gestión universitaria, que permitieron el logro de la acreditación de calidad de 13 programas presenciales de pregrado por el Ministerio de Educación Nacional, de los procesos administrativos por parte de Icontec en 2011 y la acreditación institucional por 4 años.

En general se alcanza un evaluación del 86 % que corresponde a la categoría de cumplimiento en alto grado, donde se destacan como fortalezas fundamentales la existencia de un proyecto institucional liderado por el gobierno universitario (96.1%) y una solidez en la gestión financiera (92.5%), a la luz de los resultados y de la estructura administrativa. Así

mismo resaltan como fortalezas de la Universidad de Cartagena: la organización de los procesos de gestión y administrativos (87.3 %); las condiciones de la comunidad académica (86.2 %) y el cumplimiento misional de la investigación (87.2%), donde se destacan los recientes desarrollos organizacionales y la consolidación de una comunidad organizada con productividad académica, revistas indexadas e impacto regional de sus productos.

Además se evidencian un conjunto de áreas con oportunidades de mejora como son el bienestar institucional de la comunidad universitaria (84.9%); la pertinencia e impacto social de los programas de la universidad (84.7%), desarrollando una mayor responsabilidad social universitaria para la generación de bienes públicos globales; el fortalecimiento de los procesos de autoevaluación (82.2%), popularizando el despliegue estratégico del seguimiento institucional; y la flexibilización de los procesos académicos (80.2%), con la articulación de los procesos de movilidad y de los ciclos propedéuticos hacia la formación avanzada.

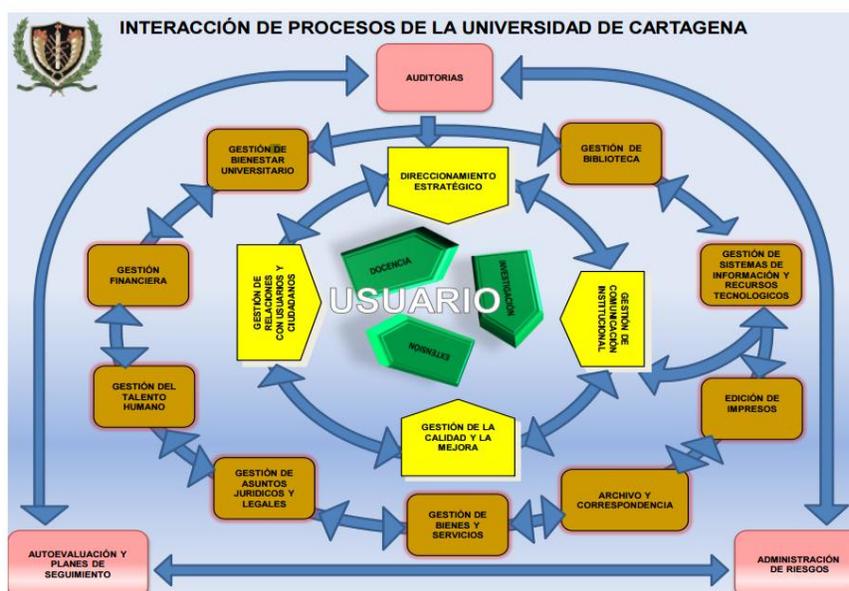
Es importante llamar la atención, que la única área donde el cumplimiento se refleja como de mediano grado es el factor correspondiente a la planta física y a los recursos de apoyo académico (76.4%), sin embargo en Diciembre de 2011 se aprobó una nueva Estampilla a 20 años por 300 mil millones a valor constante, con lo cual se ha previsto actualizar las demandas de una comunidad universitaria que ha duplicado su cobertura e incrementado su calidad educativa, hasta consolidarse como la Universidad a nivel regional con más programas acreditados.

Es importante resaltar que los factores que se encuentran en un nivel superior a la evaluación general (86%), representan un 53 % del modelo de desarrollo universitario, mientras que las áreas en desarrollo y con oportunidades de mejora ascienden a un 39%, siendo el factor -restante- dotación de planta física y de apoyo a la académica, la que requiere un mayor fortalecimiento y cuya participación representa un 8% debido a la consolidación de la comunidad académica y al desarrollo y acreditación organizacional de la gestión universitaria.

## Mejoramiento institucional a mediano plazo: aseguramiento de calidad, de riesgos, y autoevaluación estratégica

Con respecto a sus procesos la Universidad de Cartagena dispone desde el año 2008 de un Sistema de Gestión de la Calidad (SIGUC) conformado por cuatro macroprocesos: estratégicos, misionales, operativos y de evaluación. Los procesos estratégicos corresponden al direccionamiento estratégico, comunicación institucional, la calidad y la mejora y las relaciones con usuarios y ciudadanos; mientras que los misionales se concentran en tres: la docencia, la investigación y la extensión.

Por otra parte los procesos de soporte son los más numerosos pues representan nueve áreas que corresponden a gestión de sistemas de información y recursos tecnológicos, gestión de biblioteca<sup>120</sup>, edición de impresos, archivo y correspondencia, gestión de bienes y servicios, gestión de asuntos jurídicos y legales, gestión del talento humano, gestión financiera y gestión del bienestar universitario. Todo el sistema a su vez, está cubierto por un macroproceso de evaluación que comprende tres procesos: Auditorías y rendición de cuentas, Autoevaluación y planes de seguimiento y Administración de riesgos.



Grafica 22 Interacción de macroprocesos de la Universidad de Cartagena (2008)

Fuente: Manual de Calidad versión 5(Unicartagena, 2008:27)

<sup>120</sup> A partir de 2012 se transforma en Centro de información y Documentación.

Sin embargo, cuando se consultan los productos esperados por la Universidad de Cartagena, el manual de calidad afirma “La Universidad de Cartagena aplica el numeral 7.3 Diseño y Desarrollo de las normas NTC GP1000:2009 - ISO 9001:2008 en el diseño y desarrollo de sus productos. A continuación se muestran los productos que ofrece la Universidad de Cartagena.” (Unicartagena, 2008: 21), los cuales se presentan en el cuadro 47.

Cuadro 47 Productos esperados de la Universidad de Cartagena

Procesos misionales	Productos
<b>Docencia</b>	Programas Académicos (Pre y postgrado).
<b>Investigación</b>	Grupos de Investigación reconocidos por Colciencias Semilleros de Investigación. Producciones científicas (libros de investigación, artículos en revistas indexadas y no indexadas). Proyectos de Investigación.
<b>Extensión</b>	Educación Continua. Asesorías, Consultorías y Desarrollo de Proyectos – Proyectos y Programas de Intervención Social. – Consultorios Empresariales, de Emprendimiento y Jurídicos

Fuente: Manual de Calidad (Unicartagena, 2008: 21)

Conocidos los productos esperados como resultados de los procesos misionales de la Universidad, estos presentan las restricciones típicas de una universidad tradicional, que al concentrarse en la enseñanza, no incorpora a sus egresados como un resultado sus procesos misionales; así mismo en lo referente a la investigación, reconoce a la importancia de los grupos de investigación reconocidos, proyectos de investigación o la existencia de semilleros de investigación, pero no visibiliza un interés en los productos de investigación que se constituyen en soluciones pertinentes a la problemática local o nacional, o que contribuyan a la conservación de la naturaleza y de la identidad cultural ( como lo exigen los Estatutos generales de la universidad); tampoco hace referencia a las patentes obtenidas por la práctica experimental o el desarrollo de prototipos en alianza con el sector productivo.

Igualmente, dentro de las actividades de extensión no aparecen importantes acciones de proyección social como son la gestión o liderazgo en la promoción de políticas públicas; en el fomento o impulso del voluntariado universitario; en las prácticas empresariales y sociales de sus estudiantes; o en las actividades culturales de impacto social o deportivas competitivas desarrolladas desde la Universidad. Esto permite afirmar que su reglamentación es

representativa de una universidad tradicional, guiada por el ejercicio de funciones históricas: Docencia, investigación y extensión.

Por otra parte, el Mapa de riesgos de la institución comprende la identificación de 104 causas de riesgos para los 19 procesos de gestión. Sin embargo cuando se analizan las causas de estos riesgos para el direccionamiento estratégico de la universidad se enuncian: la ausencia de una gestión estratégica para atender estos riesgos; el incumplimiento de los códigos ético y/o del buen gobierno; la informalidad de los procesos institucionales; el insuficiente seguimiento a los planes y programas estratégicos; y deficientes acciones de internacionalización de la Institución.

Es evidente entonces que en el mapa solo identifica riesgos internos en el direccionamiento de la Universidad, pues todos corresponden a incumplimientos de sus usuarios institucionales. Mientras que cuando examina el proceso de administración de riesgos solo determina: escaso seguimiento a los riesgos de corrupción y del mapa institucional de riesgos. Esto significa que las dependencias encargadas del control interno y disciplinario o los entes externos de control, no cumplan sus funciones.

Esta tendencia de previsión de riesgos orientada unilateralmente al interior de la organización se extiende a las funciones misionales. En el cuadro 48 puede apreciarse el alcance limitado de los riesgos en lo misional, donde no se incorporan las amenazas identificadas en la autoevaluación institucional, ni muchos menos los estudios existentes sobre los riesgos sistémicos globales a que se hizo referencia en el capítulo 1.

Por otra parte, cuando se contrasta el proceso de autoevaluación realizado entre el 2012 y 2013 con el análisis y valoración de riesgos, resulta evidente y conveniente la necesidad de impulsar un plan de mejoramiento institucional que aproveche las oportunidades para consolidar su desarrollo y mitigue las amenazas externas cuyos lineamientos generales estén en función de la evaluación de las características del modelo de desarrollo universitario.

Cuadro 48. Mapa de riesgos de los procesos misionales de la Universidad de Cartagena

<b>Servicios de docencia</b>	
<b>Admisiones, Registro y Control Académico.</b>	Pérdida o deterioro de la Hoja de vida del estudiante y anexos. Incumplimiento de la Programación del examen de admisión. Pérdida o Alteraciones de la Historias Académicas. Fraude en los procesos logístico para la realización del Examen de Admisión.
<b>Planeación académica y diseño curricular.</b>	Ausencia de identidad docente. Inadecuado diseño curricular. Inadecuada planeación académica. Ausencia de modelos pedagógicos.
<b>Evaluación Académica.</b>	Inadecuada evaluación académica. Autoevaluación y Acreditación. Desactualización contextual de los proyectos educativos de los programas.
<b>Servicios de investigación</b>	
<b>Actividades de investigación.</b>	Inadecuado diseño de las estrategias del plan Institucional de Investigación. Fallas en los controles de ejecución del plan Institucional de Investigación. Elaboración e implementación de políticas inadecuadas para la creación y fomento de grupos de investigación. Brindar asesorías desarticuladas al objeto del Proceso de Investigación. Inadecuada determinación y redacción de los términos Legales y procedimentales para la investigación. Emisión errada de concepto ético. Inadecuada asignación de pares evaluadores en los procesos de evaluación.
<b>Servicios de extensión</b>	
<b>Proyección Social Curricular.</b>	Deficientes estudios del contexto. No ofertar programas de educación continua. Portafolio de servicios desactualizados. Ausencia de proyectos de prestación de servicios. Servicios y/o productos no pertinentes.
<b>Interacción con el Entorno.</b>	No realización de prácticas estudiantiles. Limitada interacción social. Inadecuadas estrategias para consolidar y fortalecer la relación con el sector productivo.

Fuente: Mapa de Riesgos (Unicartagena, 2014).

Es relevante, en primer término, proceder a consolidar las fortalezas que se encuentran identificadas como el proyecto Institucional que viene construyendo la ruta hacia la acreditación; la pertinencia social e impacto de la universidad como institución pública regional y la gestión financiera que la destaca dentro de las IES del Sistema Universitaria Estatal.

En segundo término, se identifican unas áreas estratégicas como oportunidades que se constituyen en desafíos institucionales, por tanto necesarias de abordar entre las cuales se destacan las siguientes:

- Misión institucional: consolidar el despliegue estratégico de la misión hacia las facultades para lograr un mejor alineamiento y rescatar la importancia de la visión institucional como la orientadora de la universidad en el largo plazo.
- Talento Humano (Profesores- Estudiantes). El desarrollo de la formación docente e investigativa y el fortalecimiento de la planta docente, y en el caso los estudiantes el establecimiento de programas de estímulos y apoyo financiero.
- Procesos académicos, investigativos y de organización: se evidencia la oportunidad de creación de nuevos programas, la actualización y extensión de algunos de los programas de formación ofrecidos actualmente, un incremento en la dotación de recursos de apoyo académico y un mejoramiento de la comunicación para contribuir a un mejor clima organizacional.
- Procesos de autoevaluación: existe la oportunidad de estimular la cultura sistemática de autoevaluación de los procesos y del desempeño de los actores, principalmente directivas y docentes.
- Bienestar universitario: se convierte en esencial mejorar el clima institucional y la estructura de los programas de bienestar para expandir su cobertura, principalmente a los centros tutoriales y a los programas de Postgrado.
- Planta física y apoyo académico: implica la necesidad de incrementar la plataforma informática para fomentar la gestión electrónica y su articulación con los programas académicos y de investigación.
- Gestión Financiera y Presupuestal: donde se encuentran oportunidades de mejora en el incremento de la venta de servicios de extensión, la recuperación de cartera por cuotas

partes de aportes pensionales y el establecimiento del Fondo Pensional para liberar a la universidad de ese compromiso laboral.

Finalmente, los factores donde se existen mayores retos o prioridades de mejora, son los siguientes:

- **Talento Humano:** se evidencia la necesidad de garantizar las condiciones para la permanencia de los estudiantes afrontando los factores de deserción e incrementar la movilidad e interacción de la planta docente con otras comunidades académicas, prioritariamente redes globales universitarias.
- **Procesos Académicos:** es necesario y urgente promover la revisión permanente de los currículos en atención a la dinámica de la ciencia , su transdisciplinariedad y la complejidad de la realidad, así mismo establecer programas orientados a la solución de la problemática pertinente para la sociedad, dada su naturaleza de institución universitaria pública.
- **Pertinencia e Impacto social:** uno de los retos que afronta la Universidad de Cartagena es la implementación de un sistema de información sobre el entorno y de ágil comunicación con su comunidad natural: los egresados y los empresarios locales y regionales.
- **Procesos de Autoevaluación:** se requiere fortalecer un sistema integrado de información y seguimiento de resultados que brinde información oportuna y ágil a la dirección universitaria.
- **Bienestar universitario:** ante el rápido crecimiento de la cobertura es fundamental para promover la formación integral de los estudiantes, incentivar no solo unos programas culturales y deportivos sino una programación masiva de cara a la comunidad para que el desempeño estudiantil y docente en las áreas deportivas, artísticas y culturales se convierta en un factor de reconocimiento local y regional.
- **Campus sustentable:** dado el rol de liderazgo local, la universidad debe asumir una política que procure una huella ecológica cero, para lo cual será necesario transformar no solo instalaciones sino el comportamiento ambiental de su comunidad universitaria y enseñar a las sociedades de su entorno a partir con el ejemplo.

Como puede verse el proceso de autoevaluación institucional, requiere la formulación e implementación de un conjunto de instrumentos de planificación y seguimiento de la gestión

universitaria orientados a la integración de las comunidades disciplinares en una comunidad universitaria, y a su vez, facilitar la interacción de esta comunidad universitaria con la sociedad de su entorno y con las redes globales de visión compartida.

Una comparación entre los resultados de la autoevaluación con fines de acreditación institucional (2012-13) y el Macroproceso del Sistema Institucional de Gestión de la Universidad de Cartagena (SIGUC), permite identificar: tres grupos de factores de cambio externo: globales, nacionales y locales. Además las siguientes necesidades internas de planificación universitaria: mejoras prioritarias, oportunidades de mejora y consolidación institucional.

Cuadro 49 Los retos externos de la acreditación institucional

Factor de cambio	Oportunidad	Amenaza	Cambios
Contexto global			
Servicios educación transfronterizos	Movilidad docente y estudiantil.	Aparición de servicios sin calidad	Política de Estado
Conectividad en redes globales del ecosistema de educación superior	Formación (Doctoral y postdoctoral de los docentes)	oferta masiva de programas de educación extranjeros	
Tratados libre comercio.	Acreditación títulos.	Convalidación automática títulos internacionales.	
Generación colaborativa y transfronteriza de conocimiento	Redes globales de cooperación en E.S.	Universidades y proveedores de E.S. globales en Colombia	Agenda de tercera misión
Fenómenos que fluyen globalmente	Sustentabilidad	Desastres ocasionados por el Cambio climático	
	Innovaciones educativas de contenido abierto	Concentración de talento y riqueza en proveedores globales de Educación superior	
Contexto nacional			
Pasivo pensional	Gran bono pensional	Incumplimiento y retraso en cuotas partes de transferencias publicas	Política de Estado
Política Calidad Educativa	Mejoramiento continuo	Recortes presupuestales de transferencias públicas	
Políticas de Bienestar Universitario	Mejoramiento continuo	(Orientadas al control de la deserción )	
Seguridad y orden publico	Políticas de prevención	Restricción de operación misional en las Sedes territoriales	

Cuadro 49. Los retos externos de la acreditación institucional. (Continuación).			
Factor de cambio	Oportunidad	Amenaza	Cambios
Asignación presupuestal de recursos para investigación	Convocatorias nacionales (regalías) y regionales	Centralización en Instituciones fuertes	Política de Estado
Financiación de la Universidad pública	Competencia por recursos adicionales	Eventuales recortes en la Reforma Ley 30 de 1992	
Confianza en la Universidad Pública	Demanda estudiantil de oferta académica	Desconfianza empresarial a egresados y reconocimiento parcial de su calidad	Agenda de tercera misión Imagen sectorial institucional
Recursos Marítimos	Estudios para su Aprovechamiento	(Insuficiente intervención de universidades periféricas )	
Contexto local			
Gobernación de Bolívar	Respaldo financiero actual administración	Cambio de políticas en próxima administración	Política de Estado
Campus	Conectividad y medios de comunicación	Aislamiento físico genera personalización	Apertura institucional
Segunda lengua	Competitividad global	Insuficiente desarrollo en la comunidad universitaria	Bilingüismo
Posicionamiento Institucional	Líder en Oferta de programas de calidad	Desconfianza empresarial (hacia egresados )	Imagen institucional
	Programas en Redes cooperativas	(Calidad en programas no presenciales)	Calidad de programas no presenciales
Ventas de servicios	Recursos físicos (arrendamiento y servicios)	Relativo Interés de unidades académicas (valor agregado)	Incremento de extensión institucional
Desarrollo agropecuario	Aprovechamiento de nuevos Tratados de libre comercio	Amenazas para la Seguridad alimentaria	Agenda de tercera misión
Desarrollo industrial	Presencia en proyecto de Nueva Refinería	Articulación parcial de las universidades de la competencia	
Desarrollo servicios	Clúster turismo, comercio y logística	Articulación parcial de las universidades de la competencia	
Desarrollo Social	Experiencias en gestión de la Pobreza social y convivencia	Crisis , violencia y cambio climático	

Fuente: Elaboración propia a partir del informe de autoevaluación con fines de acreditación institucional (2013)

Como se aprecia en el cuadro anterior, los estamentos universitarios identifican los factores de cambio externo en tres categorías: globales, nacionales y locales.

Dentro de los globales se distingue a los siguientes: servicios de educación transfronterizos y los tratados libre comercio; conectividad en redes globales del ecosistema de

educación superior; generación colaborativa y transfronteriza de conocimiento; y fenómenos que fluyen globalmente como el cambio climático y las tendencias de sustentabilidad, y los contenidos abiertos de innovación educativa. Es evidente que la dinámica de cambio en esta categoría está representada por la política pública de educación superior del gobierno nacional frente a la regulación de la calidad de la educación transfronteriza, la regulación de la prestación de servicios de educación superior por instituciones extranjeras en territorio colombiano, la convalidación de títulos o créditos cursados en universidades en el exterior del país por nacionales y extranjeros, y. por la política institucional de la Universidad de Cartagena para formular y desarrollar una agenda de tercera misión o proyección Social que defina sus prioridades en términos de articulación a las redes globales de proveedores de educación superior y de liderazgo en la promoción de la sustentabilidad y de mitigación de los efectos del cambio climático (huella de carbono cero).

Mientras que como factores de cambio nacional se identifican: a las políticas de calidad educativa y bienestar universitario; seguridad y orden público; financiación del pasivo pensional y sus cuotas partes estatales y territoriales; financiación de la universidad pública y de la investigación universitaria; estudios para el aprovechamiento futuro de los recursos marítimos y el dilema de la confianza en la universidad Pública. Se aprecia claramente que estos factores dependen principalmente de las políticas públicas nacionales, en especial en lo relacionado con el financiamiento del sector. Detectan unas oportunidades en el mejoramiento de la imagen corporativa y en el aprovechamiento del mar como recurso estratégico, para lo cual se puede articular a la política institucional propuesta anteriormente dentro de la agenda de tercera misión o proyección social.

Por otra parte como factores de cambio para el contexto local, aparece como prioridad la gestión de relaciones con la entidad territorial a la que pertenece (a pesar de su autonomía universitaria): Gobernación de Bolívar. Así mismo la definición de la conectividad del sistema de campus y la integración de la comunidad universitaria al bilingüismo y la internacionalización. Estos factores son claramente parte de la política institucional. Del mismo modo se identifican como factores importantes el reconocimiento y visibilidad institucional como líder por la acreditación de su educación, su participación en redes y

alianzas interinstitucionales, su venta de servicios a los clústeres agropecuarios, industrial, y de servicios turísticos, logísticos y de comercio y su activa presencia en programas contra la pobreza, el cambio climático y la violencia. Estos factores son el principal objetivo de la Agenda local de la tercera misión y la proyección social.

Dentro de las áreas prioritarias se destacan: los procesos de inteligencia, académicos, soporte táctico-operativo y administrativos. Sus características son las siguientes:

- **Procesos de inteligencia:** constituye el área que garantiza un soporte fundamental frente a la incertidumbre, al aportar información veraz y oportuna para las decisiones de transformación institucional que se requieran para mantener la adaptabilidad institucional a las megatendencias sectoriales.

Comprende la vigilancia tecnológica de las innovaciones educativas actuales y potenciales (paradigmas, metodologías y tecnologías); la inteligencia prospectiva y colectiva para determinar los actores y tendencias emergentes en el panorama global y local que tienen un efecto disruptivo sobre la educación superior en el entorno de la universidad; y el seguimiento interactivo de las políticas públicas del entorno institucional, para prever los efectos de los cambios de políticas o reformas sobre los programas ofrecidos por la universidad y sobre las expectativas que tiene la sociedad de su función social.

- **Procesos Académicos:** corresponde al área que promueve que los servicios educativos ofrecidos sean de calidad.

Para lo anterior debe desarrollar una inteligencia de talentos para promover los servicios educativos y de investigación en los mejores centros de enseñanza secundaria o entre los mejores egresados de otras instituciones de educación superior ; así mismo realizar un seguimiento permanente de las evaluaciones del estudiante y su cohorte para obtener una curva de aprendizaje, del desempeño de los docentes con los cuales se relaciona y de la eficiencia del soporte académico institucional; extender la planeación educativa a la construcción de un ecosistema abierto que facilite la movilidad estudiantil y docente, que institucionalice un programa de prácticas investigativas, de extensión y de intercambio académico, e incluso de doble titulación con otras instituciones del Sistema Universitario Estatal o de aliados estratégicos; y el seguimiento interactivo al egresado , con el propósito

de incorporar su desarrollo a la marca y reputación de la universidad y convertirlo en un aliado estratégico institucional como miembro de la red de servicios y proyección social.

- Procesos de soporte Táctico – operativo: contiene los esfuerzos institucionales para construir esfuerzos colectivos a partir de las fortalezas individuales o de grupos académicos.

Consiste en el desarrollo de competencias colectivas que articulen el talento humano con los recursos disponibles en las diferentes dependencias, para lo cual es conveniente gestionar la motivación y el clima de mejoramiento del personal de planta, para gerenciar sus ciclos vitales y articular sus esfuerzos con el personal de cátedra y contratistas en la visibilización y búsqueda del logro de objetivos comunes y compartidos al interior de todos los programas; realizar soluciones de consenso para las necesidades de planta física y plataformas virtuales con el propósito de optimizar las inversiones y lograr resultados de bajo impacto en la huella de carbono que permitan a la institución ser reconocida como una red de campus responsables ambientalmente; implementar las tecnologías y su curaduría para facilitar la accesibilidad gratuita y a bajo costo de los estudiantes y la comunidad en general, a los contenidos educativos, experiencias y comunidades de aprendizaje disponibles en la web.

- Procesos administrativos: Aunque corresponden a los tácticos operativos, por la importancia de este área es necesario su individualización: los sistemas integrados de gestión.

Es necesaria la incorporación de la universidad a los outsourcing de software de suites administrativas de nueva generación, para superar el procesamiento informático de funciones o procesos. Esto implica integrar los procesos estratégicos en la gestión universitaria, para administrar en línea el direccionamiento, las relaciones institucionales, las comunicaciones organizacionales y los procesos de calidad y mejora. Así mismo realizar el seguimiento mediante la Big Data para facilitar el proceso de toma de decisiones con información relevante y oportuna por parte de los Consejos directivos y la Rectoría.

Con respecto al aprovechamiento de oportunidades de mejora, se distinguen las siguientes áreas:

- Bienestar Universitario: esta se constituye en uno de los atractivos futuros de las universidades, por ser una estrategia de atracción del talento y de conformación de confort institucional como elemento de imagen corporativa. Comprende a todos los miembros de la comunidad educativa, y no solo a los estudiantes, por lo tanto en la medida que la universidad sea un ecosistema abierto el costo de estos beneficios se multiplica, pero el retorno en reputación se incrementa.
- Agenda de la tercera misión: Corresponden a las respuestas de la universidad a las expectativas del entorno, las cuales tienen dos enfoques: la generación de ingresos y la proyección hacia causas sociales. Dentro de las primeras la prioridad es aprovechar el potencial de la planta docente de formación avanzada, e implementar un proceso de coordinación y concurrencia del esfuerzo colectivo de los grupos de investigación para focalizar la atención en temas pertinentes para el entorno social; las políticas públicas de los entes territoriales; los currículos disciplinarios y temáticos de pregrado y posgrado por facultad o entre facultades; los programas de emprendimiento y spin off, y, los clústeres del sector productivo local y regional.

Por otra parte, la proyección social es la expectativa que genera y tiene la Universidad de Cartagena para asumir un liderazgo para la transformación local y del Caribe Colombiano regional, dentro lo cual se identifican como prioritarios, los procesos de mejoramiento de la calidad de los servicios de educación, salud y seguridad social en todos sus niveles y prioritariamente del sector público; la consolidación del sistema de desarrollo y paz, que resulte de los procesos de paz de la Habana, que si se consolidan, se requieren de manera inmediata de un programa masivo de voluntariado social y humanitario.

Por otra parte con respecto a la consolidación de sus fortalezas es conveniente desarrollar:

- Una visión compartida de futuro: Si bien se dispone de una visión y misión institucional, es claro que estos propósitos han sido concebidos desde el interior de la universidad y hacia el interior de la universidad, por el gobierno universitario y los sectores representados en el. Por lo anterior se requiere consolidar esta fortaleza, abriendo el proceso de formulación del futuro hacia los diferentes sectores y generaciones de la universidad para promover su

identidad y pertenencia con el futuro deseado y diseñar colectivamente una hoja de ruta de compromisos intermedios hacia el largo plazo.

- Despliegue estratégico del Modelo de Indicadores de Gestión hacia las Facultades y Vicerrectorías. Actualmente los indicadores de gestión permiten medir el avance hacia las metas del Plan de Desarrollo como responsabilidad de una o varias dependencias o funcionarios. Sin embargo, el cabal cumplimiento de la misión universitaria se desarrolla en cada uno de los programas de formación, investigación, extensión o soporte administrativo o académico; por lo tanto, es necesario diseñar e implementar un sistema que permita apreciar la participación de cada unidad de gestión en el logro de unos resultados institucionales colectivos y que esto pueda ser monitoreado desde la alta dirección administrativa y académica.

Concluida la identificación de áreas o necesidades de ajuste en la planificación interna, se presentan los logros reconocidos por las autoridades nacionales durante el proceso de acreditación institucional (2014).

#### Acreditación institucional de alta calidad: logros reconocidos

Los resultados del proceso de autoevaluación con fines de acreditación de alta calidad, la implementación y avance del plan de mejora institucional facilitó el concepto favorable de los pares seleccionados por el CNA, el cual fue acogido por el MEN otorgando la acreditación por 4 años mediante Resolución 2583 del 26-02-2014. Resaltando en la misma resolución, las siguientes fortalezas:

- El Proyecto Educativo Institucional, su trayectoria de 186 años y su presencia en 17 municipios de la Región Caribe.
- La planta docente conformada por 368 profesores de tiempo completo, 115 de medio tiempo y 819 de cátedra. De los docentes de tiempo completo 71 son doctores y 199 magísteres.
- La cobertura educativa desarrollada por 10 facultades, 6 Institutos, un Centro de Educación a distancia que apoya programas en siete departamentos y Ceres en cinco zonas de la Ciudad de Cartagena.

- Suficiente visibilidad por la suscripción de convenios con diversas entidades públicas y privadas.
- Pertinencia e impacto por el alto número de graduados en todos los niveles educativos y el activo seguimiento a los egresados.
- Sistema de investigación dirigido por una Vicerrectoría y con 107 grupos de investigación, de los cuales 5 son A1, 4 son A y 17 son B, los cuales tienen una apreciable productividad académica.
- Compromiso Institucional con la cultura de la autoevaluación, autorregulación y el mejoramiento continuo.
- Adecuadas políticas de bienestar que contribuyen a establecer un buen clima institucional.
- Sistema Integrado de Gestión de la Universidad de Cartagena SIGUC con Certificación ISO 9001 desde 2009 por parte de ICONTEC y la certificación total de los procesos de la universidad en la norma NTC GP1000: 2009 desde el año 2011.
- Adecuados recursos de infraestructura física, diferentes campos, laboratorios, Hospital, el Centro Tecnológico de Información y Comunicación, recursos bibliográficos, informáticos, bases de datos y de apoyo docente.
- Certificación de su gestión y riesgo financiero con categoría de inversión BBB+ por parte de *Value Risk Ratings*.

En términos generales puede afirmarse que la gestión estratégica del Plan de Desarrollo 2010-2014, cumplió la visión 2027 en lo relativo a la acreditación nacional, pero queda pendiente la acreditación internacional de sus programas. Sin embargo, al examinar la formulación estratégica el Plan de Desarrollo 2014-2018, la visión propuesta pretende mantener la importancia nacional pero en lo referente a la dimensión internacional, sencillamente busca el reconocimiento. Es decir que la visión estratégica a 2027 es ser importante, mas no existe el compromiso explícito en el Plan de Desarrollo de la institución con la acreditación internacional de los programas académicos.

### 3.3. Acreditación institucional e internacional de la UDC: retos y sinergias

Posterior a la acreditación institucional de la Universidad de Cartagena (2014), el Consejo Nacional de Acreditación (CNA) actualizó los lineamientos de para los procesos de nuevas acreditaciones o para la renovación de las actuales <sup>121</sup> a partir de enero de 2015. Esta reforma incluye el cumplimiento y verificación externa de los siguientes requisitos mínimos para recomendar la acreditación de una institución universitaria como de alta calidad:

- a) Una sólida cultura de autorregulación y autoevaluación orientada al mejoramiento continuo, razón de ser de la voluntariedad de la acreditación.
- b) La coherencia entre sus propósitos declarados y las acciones tomadas para llevarlos a cabo.
- c) Una planta profesoral con altos niveles de cualificación y con modalidades de vinculación apropiadas, que lideren los procesos académicos y que permitan la constitución de comunidades académicas consolidadas.
- d) La investigación científica, tecnológica, humanística y artística en sintonía con el saber universal y con alta visibilidad.
- e) La formación integral de las personas para abordar con responsabilidad ética, social y ambiental los retos de desarrollo endógeno y participar en la construcción de una sociedad más incluyente.
- f) La pertinencia y relevancia social que supone ambientes educativos más heterogéneos y flexibles, para responder adecuadamente a los requerimientos formativos y de investigación de los respectivos entornos.
- g) Las políticas de seguimiento a graduados.
- h) Los graduados que permitan validar el proceso formativo y un adecuado aporte a la institución de sus experiencias profesionales.
- i) El desarrollo de políticas de buen gobierno que garanticen la estabilidad institucional y la generación de sistemas de gestión transparentes, eficaces y eficientes en cumplimiento de los derechos y los deberes de las personas, y la rendición de cuentas a la sociedad.
- j) La internacionalización, con todo lo que ello implica como movilidad de profesores y estudiantes, reconocimientos académicos trasnacionales, redes, y alianzas multinacionales, publicaciones conjuntas, entre otras.
- k) Los procesos formativos flexibles e interdisciplinarios para el desarrollo de conocimientos, capacidades y habilidades requeridos en las actuales dinámicas sociales y laborales.
- l) Los recursos físicos y financieros suficientes para cumplir adecuadamente con las funciones misionales y de apoyo.
- m) La transparencia demostrada en la promoción de los servicios que las instituciones ofrecen en desarrollo con sus funciones sustantivas.

---

<sup>121</sup> Estos lineamientos reemplazan a los vigentes desde noviembre de 2006. Para mayor información ver Consejo Nacional de acreditación (2014).Lineamientos para la Acreditación Institucional. Colombia.

n) Capacidad de impactar los sectores productivo y social, a través de sus acciones de proyección o extensión. (CNA, 2014:6-7).

Así mismo la metodología de evaluación institucional varía porque además de incrementar el número de factores para medir la calidad de los procesos (separando los estudiantes de los docentes y desagregando la gestión o logros nacionales e internacionales), visibiliza la gestión de la creación artística y cultural, y en cierto sentido obliga a las instituciones a presentar resultados en esta área.

Sin embargo merecen resaltarse en cada factor, unos requisitos incrementales que impactarán la gestión de las universidades como son:

- Misión y proyecto institucional: el Proyecto Educativo Institucional (PEI) se constituye en eje para la formación integral de los estudiantes y el bienestar de la comunidad universitaria.
- Estudiantes: se resalta la aplicación con transparencia del reglamento estudiantil y la orientación hacia la permanencia y graduación de estos.
- Docentes: se hace énfasis no solo en la calidad de la planta docente, sino en la garantía de las condiciones de excelencia para su desempeño.
- Procesos Académicos: deja explícito que la Universidad de Cartagena debe centrar la atención en el estudiante, para potenciar su formación integral con una visión pertinente. Así mismo, determina la importancia de la articulación entre los programas de pre, posgrado y de educación continuada, cualquiera sea su modalidad o metodología para garantizar su pertinencia y calidad académica (Característica 14, literal b).
- Visibilidad nacional e internacional: demostrar capacidades para el análisis comparativo de los resultados institucionales (benchmarking); asimismo para vigilar las tendencias sectoriales, estado del arte de las disciplinas y criterios de calidad predominantes internacionalmente (característica 15) y el “Análisis sistemático realizado por la institución con respecto a otras instituciones nacionales e internacionales y su incidencia en las acciones y planes de mejoramiento.”(Característica 15, literal b). Igualmente las relaciones externas de intercambio con otras comunidades.

- Investigación y creación artística y cultural: el cambio más importante se dio en el reconocimiento a la creación artística y cultural y su financiamiento y la evidencia de premios y visibilidad del sistema de investigación institucional y su estabilidad.
- Pertinencia e impacto social: demostración de compromiso y soluciones para su entorno social, principalmente en comunidades vulnerables; evaluación de las necesidades del contexto y visión prospectiva del desarrollo social. (Característica 19); testimonio de evaluación y aprendizaje institucional de las experiencias educativas; contribución de los graduados al mejoramiento institucional (currículos y participación representativa en el gobierno).
- Procesos de autoevaluación y autorregulación: garantía de un sistema de autoevaluación institucional permanente y participativo en la universidad y en sus programas; uso efectivo de los resultados para la toma de decisiones; evaluación del desempeño de directivas, profesores y personal administrativos para el mejoramiento de su calidad (Característica 23).
- Bienestar institucional: extensión del bienestar a todos los ámbitos donde tiene presencia la institución y cuando existan riesgos psico-sociales, estos programas preventivos deben ampliarse al entorno de influencia.
- Organización, gestión y administración: el cambio más importante se señala cuando se expresa “La administración no debe verse en sí misma, sino en función del Proyecto Educativo Institucional”. (CNA, 2014:50). Otro aspecto que se resalta es la custodia de la memoria de la gestión administrativa, la demostración del cumplimiento de las normas de archivo (Característica 27) y la transparencia para garantizar el derecho de acceso a la información por la comunidad universitaria.
- Recurso de apoyo académica e infraestructura física: no presenta cambios apreciables.
- Recursos financieros: establece su destino, “independientemente de su procedencia (aportes estatales o matrícula privada) deben ser pulcramente administrados e invertidos exclusivamente en el propósito del bien público de la educación.” (CNA., 2014:55). Lo cual tendrá un efecto importante para la universidad privada.

Estas modificaciones incrementales a los procesos de certificación institucional establecen como requisitos y condiciones mínimas para la aplicación al proceso de acreditación, las siguientes:

- Literal e: tener un mínimo de programas de educación acreditados (cualquiera sea su nivel o modalidad): para el 2015, un 25%; y para el 2019, un 40%.
- Literal f: número de sedes con programas acreditados (cualquiera sea su nivel o modalidad): 2015, un 75% de las sedes con al menos un programa; 2019, el 100% de las sedes con al menos tres programas por sede.
- Literal g: las instituciones con varias sedes o centros deben solicitar acreditación institucional multicampus.
- Literal i: las instituciones multicampus deben funcionar como un sistema académico integrado y así serán evaluados.

Posteriormente se hace referencia a que cualquier cambio sustantivo en la institución implica la pérdida de la acreditación. Entonces considerando que la Universidad de Cartagena fue acreditada el 26 de febrero de 2014 por un periodo de cuatro años, requiere por lo tanto planificar el proceso de ajuste de sus condiciones mínimas para la renovación de la acreditación con las condiciones y requisitos del escenario de renovación en el año 2019.

Igualmente, se señalan dos apreciaciones importantes para la gestión universitaria en los nuevos lineamientos: la obligación explícita de reinvertir los excedentes de la operación de los servicios educativos en los recursos de apoyo a lo misional sino se pierde la acreditación o no se puede aplicar a ella (CNA, 2014: 26) y la compatibilidad de los lineamientos con las prácticas europeas en atención al desarrollo conjunto de los estándares. (CNA, 2014: 63). Sin embargo es pertinente recordar, que el Consejo Nacional de Acreditación, en virtud del desarrollo del Acuerdo por lo superior 2034 expedido por el Consejo Nacional de Educación Superior, puede ser transformado en la Agencia Nacional de Acreditación y que estos lineamientos puedan ser eventualmente reformados en este período presidencial (2014-2018).

Finalmente, como existe un proceso de adhesión de Colombia al Acuerdo sobre Creación e Implementación de un Sistema de Acreditación de Carreras Universitarias para el

reconocimiento regional de la calidad académica de las respectivas titulaciones en el Mercosur y los Estados asociados, que fue suscrito desde el 29 de junio de 2012 y que comienza a ser implementado por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA) y la Red de Agencias Nacionales de Acreditación (RANA), -que a la fecha- no incluye la acreditación institucional, a continuación se revisan los lineamientos de la Asociación de Escuelas Colegios y Universidades del Sureste (SACS) que corresponde a la asociación de certificación de calidad académica universitaria de los estados del sureste de United States of America (USA), donde pueden acreditarse las instituciones universitarias latinoamericanas para ofrecer sus títulos en territorio americano, lo cual puede servir de referente para las expectativas de reconocimiento o certificación institucional internacional.

#### Vision de la Southern Association of Colleges and Schools (SACS)

Esta asociación privada sin ánimo de lucro, fundada en 1895 en Atlanta (Georgia, Estados Unidos), es el organismo regional que se encarga de la acreditación de las instituciones de educación superior ubicadas en el sureste de los Estados Unidos y comprende los estados federales de Alabama, Florida, Georgia, Kentucky, Louisiana, Mississippi, Carolina del Norte, Carolina del Sur, Tennessee, Texas, y Virginia. Asimismo acepta solicitudes de instituciones de educación superior en América Latina y otras regiones aprobadas por su Comisión de Universidades y que imparten títulos en licenciatura, maestría o doctorado.

Esta organización tiene como valores fundamentales, la integridad, el mejoramiento de la calidad, la autorregulación, el aprendizaje del estudiante, la rendición pública de cuentas y la transparencia. Su política y principios para la aplicación a los procesos de acreditación está consignada en el libro “Principios de Acreditación: Fundamentos para la mejora de la calidad”, publicado en su quinta edición, corregida y aumentada en 2012. Este documento se convierte en un importante referente para el proceso de acreditación internacional de la Universidad de Cartagena, por lo cual se exponen a continuación los principales

requerimientos que contrastan con la experiencia nacional, en sus tres áreas de análisis: Institución, Programas y Recursos<sup>122</sup>, cuyas características son:

- **Institución:** comprende la evaluación de la misión institucional, el gobierno y administración, y la efectividad institucional. Con respecto a la misión hacen especial énfasis en que sea revisada y actualizada periódicamente. En lo concerniente al gobierno, su prioridad es verificar si el Consejo de Gobierno evalúa periódicamente al director ejecutivo (Rector) y la eficacia de sus administradores; si este consejo tiene una política de conflictos de interés para sus miembros, si se encuentra libre de influencias indebidas de política, organismos externos religiosos o de otro tipo, y si protege a la institución de tales influencias externas (numeral 3.2.4). Examina si la institución ha capacitado a los funcionarios administrativos y académicos para dirigir la institución (numeral 3.2.8) y si existen los controles sobre las actividades para recaudar fondos (numeral 3.2.12), sobre las actividades de las fundaciones que apoyan a la universidad (numeral 3.2.13) y sobre la protección de los derechos de propiedad intelectual. (numeral 3.2.14). Con respecto a la efectividad institucional, comprueba mejoras basadas en la evaluación de resultados anteriores, principalmente en los resultados de aprendizaje de los estudiantes, los servicios de apoyo que recibe y los servicios públicos que se ofrecen a la comunidad. Así mismo revisa la capacidad institucional para gestionar el plan de mejora de la calidad y si la comunidad participa de su formulación y evaluación.
- **Programas:** comprende la evaluación de todos sus programas, sus facultades o cuerpos docentes, servicios de biblioteca y recursos de aprendizaje y servicios estudiantiles. Con respecto a los programas verifica también, la aprobación de créditos académicos propios y los mecanismos de convalidación de los créditos de convenio (numeral 3.4.8.); el cumplimiento de las buenas prácticas educativas y de los servicios de apoyo y coordinación académica (numeral 3.4.11). En los programas de pregrado identifica las competencias y logros alcanzados por los estudiantes; señala que el 25% de los créditos deben ser impartidos por los profesores titulares con formación, también en los programas de grado

---

<sup>122</sup> Estos lineamientos analizan la información por factores como la Metodología del CNA, pero presentan una agrupación por estas tres áreas que es importante resaltar.

<sup>123</sup>y posgrado revisa el avance en el rigor del programa, que un tercio de los créditos sea impartido por el Programa, y que el plan de estudio incluya el conocimiento de la literatura disciplinar, evidencias de la participación en investigación y en prácticas profesionales o experienciales. Sobre el cuerpo docente vigila que se realice una evaluación individual de cada docente, se garantice su desarrollo continuo y su libertad académica. Con relación a los recursos de apoyo al aprendizaje se verifica la garantía del acceso y la calidad de los recursos y personal de servicio, mientras que en los servicios estudiantiles se inspecciona la garantía de los derechos y responsabilidades del estudiante, y la protección de la confidencialidad de su información personal (numeral 3.9.2).

- Recursos: hace referencia a los recursos físicos y financieros. Se requiere la demostración de estabilidad financiera y del control y auditoría de todos los recursos, principalmente las ayudas financieras y la financiación externa de la investigación. Por otra parte, con relación a los recursos físicos se verifican las medidas adoptadas para ofrecer un ambiente y entorno, que sea seguro y saludable; se examina el control de todos los recursos disponibles, su mantenimiento y operación al interior y exterior del campus (numeral 3.11.3).

Lo anterior indica que si se pretende una acreditación internacional se requiere: ser más dinámicos y flexibles en la misión institucional; tener mayores y mejores prácticas de gobierno corporativo de la universidad; mayor proyección a la sociedad; flexibilización de los currículos para facilitar la convalidación de créditos, la práctica profesional externa y la movilidad inter e intrainstitucional estudiantil; la introducción de la evaluación individual de la productividad del directivo, del docente y del administrativo, con términos de referencia previos y aceptados; el desarrollo de capacidades institucionales para gestión de financiamiento y apoyo de cooperación de proyectos institucionales y la promoción de una cultura de huella ecológica cero, para incrementar la saludabilidad y sustentabilidad de los campus. Además de superar la barrera tácita del bilingüismo, solo así puede lograrse una acreditación institucional internacional a mediano plazo.

---

<sup>123</sup> Hace referencia al nivel de maestría o magister y el posgrado al Doctorado.

### 3.4. Visión institucional del futuro de la Universidad de Cartagena

Después de obtenida la acreditación institucional, la Universidad de Cartagena comenzó un proceso de consulta para la elección de directivas que finalmente terminó con la designación del Dr. Edgar Parra Chacón, quien fue el Vicerrector académico en el período anterior y su vez la ratificación de la Secretaria General, del Vicerrector de Investigaciones, del Vicerrector Administrativo, de la Directora de la Oficina Asesora de Planeación y la designación del anterior Decano de Ciencias Humanas como Vicerrector Académico. Lo anterior contrasta con la elección de nuevos Decanos en todas las Facultades.

Durante el segundo semestre se inicia un proceso que supera los alcances del protocolo de calidad, previsto en la norma CÓDIGO: PP-DE/GE-001 del Manual de calidad, al introducir (en las actividades de la fase de formulación) un conjunto de espacios para la discusión y participación bajo la responsabilidad de las Vicerrectorías en 21 reuniones en Cartagena para analizar las 7 líneas estratégicas del Plan, y 6 reuniones en los centros tutoriales de Bolívar (Achí, Magangué y Mompo), Córdoba (Cereté y Lórica) y Sucre (San Marcos), donde solo se analizaron 4 líneas estratégicas (docencia, investigación, bienestar y cultura organizacional y gestión financiera).

La modalidad de los eventos fue múltiple, pues los 27 eventos se distribuyeron así: 18 mesas de trabajo, 8 conversatorios y 1 entrevista. Aunque el plan reporta una participación del 94%, sin precisar a que corresponde (Unicartagena, 2014: 85), es necesario precisar que la universidad tiene programas en 17 municipios de la región y este proceso de recopilación de insumos solo comprendió a 7 de esos municipios, en seis de los cuales la temática cubierta no involucró las siete estrategias del Plan sino cuatro.

Como resultado de lo anterior, a continuación se examina la consistencia del Plan de Desarrollo 2014 – 2018 con los fundamentos institucionales: Estatutos Generales y el Plan Educativo Institucional, que fue consultado en el ejercicio como documento soporte según se afirma en el documento. (Unicartagena., 2014:85).

Es importante señalar que el Plan de Desarrollo 2014-2018 contempla los cuatro ejes estratégicos definidos en el Plan Educativo Institucional (PEI), se le adicionan tres líneas de acción: visibilidad nacional e internacional, el bienestar universitario, y el posicionamiento institucional. Así mismo se observa, que el Estatuto General solo comprende las funciones misionales tradicionales (Docencia, investigación y extensión) pues en lo referente a la organización solo incluye la fase inicial del proceso de informatización y todavía no incorpora las tendencias más recientes de aseguramiento de la calidad de los servicios universitarios; el incremento de la cobertura del bienestar y su extensión a los egresados; el posicionamiento de la identidad o marca corporativa y/o la proyección o reconocimiento nacional o internacional de los logros de la Universidad.

Sin embargo cuando se examinan los resultados esperados o los compromisos de la gestión universitaria, se encuentra que las metas difícilmente permiten alcanzar la visión prevista para el 2027, a pesar que se ha disminuido en su alcance como se menciona anteriormente.<sup>124</sup> Esto es posible comprobarlo con las metas definidas para el proceso de internacionalización, fortalecimiento en el nivel de formación y relevo generacional de la planta docente, la integración de los egresados a la vida universitaria, la expansión de los programas culturales y deportivos y su apoyo a la formación integral, y la ausencia de agendas de intervención en el área de la investigación de los problemas regionales, de servicios al sector productivo o de apoyo voluntario y responsable al sector gubernamental o entes territoriales del entorno, sin mencionar la debilidad de las metas referentes a las estrategias de garantía de la sostenibilidad financiera, fuente de la autonomía institucional.

En síntesis, lo anterior demuestra la importancia estratégica de revisar y actualizar los Estatutos Generales de la Universidad y de incorporar los siguientes lineamientos faltantes para el desarrollo de los ejes estratégicos del PEI en el Plan de Desarrollo Estratégico vigente, como son:

- Docencia pertinente y de alta calidad. Es necesario incorporar elementos propuestos como la vinculación de docentes con estándares internacionales, el relevo generacional requerido

---

<sup>124</sup> Véase la sección anterior, Direccionamiento estratégico como proceso institucional.

para atender el ciclo vital del talento humano, la cultura de autoevaluación y mejoramiento docente a nivel individual, los convenios internacionales para doble titulación para los programas, y su acreditación internacional, y la flexibilidad curricular para facilitar la movilidad internacional y la articulación con los ciclos propedéuticos.

- Investigación pertinente y de alta calidad. Se encuentra pendiente la articulación de los grupos de investigación para que colectivamente contribuyan con líneas de investigación a abordar los problemas regionales y a fomenten la investigación aplicada en los currículos de pregrado, su participación activa en proyectos de investigación de impacto regional y la creación de nuevos doctorados y formación posdoctoral pertinente. Así mismo se destaca la ausencia de acciones para crear vínculos con programas internacionales para doble titulación en posgrados.
- Extensión y proyección social pertinente y de alta calidad. Dentro del Plan no se identifican programas orientados a la participación docente e investigativa en la formulación de políticas públicas de la región Caribe y en la gestión de las entidades territoriales. Del mismo modo no se muestra el interés de la Universidad en aportar al mejoramiento del sistema de educación pública en la región y tampoco la necesidad de articular relaciones y movilidad académica con programas de pregrado de las universidades del sistema universitario estatal regional (SUE Caribe) y con otros programas de instituciones privadas acreditadas.
- Desarrollo administrativo y liderazgo efectivo. Con respecto al desarrollo organizacional, el Plan se orienta a sus fines misionales y al soporte de los procesos académicos. Sin embargo omite un enfoque definido por el Plan Educativo Institucional: la gestión del conocimiento enfocada a la innovación e incluso propone a la generación de empresas “spin off”, a partir de las fortalezas académicas. Esto implica revisar su función tradicionalmente educativa a nivel presencial y de pregrado (transmisora de conocimiento) hacia la conformación de programas de investigación básica, experimental y aplicada que permitan la obtención de nuevo conocimiento, productos prototipos o servicios de Innovación & Desarrollo Tecnológico que sustenten la creación de Doctorados y maestrías en todas sus Facultades o entre Facultades. Pero el principal reto pendiente es “Diseñar estrategias para avanzar en el logro de la visión, en coordinación con todos los estamentos universitarios” (Unicartagena, 2013:28). Lo cual significa incorporar las visiones emergentes en la vida universitaria.

Después de constatar las diferencias existentes en los fundamentos de la planificación institucional de la Universidad de Cartagena, a continuación se examina como se desarrolla el proceso de diseño de los planes.

El diseño del Plan de Desarrollo 2014-2018, tiene una influencia metodológica muy importante de los logros del Plan de Desarrollo 2010-2014, pues al examinar la evaluación desarrollada por la Oficina Asesora de Planeación, publicada en el Plan 2014-2018. (Unicartagena, 2014:47), se advierte lo siguiente:

- **Procesos estratégicos:** La gestión estratégica de la Universidad es tacita, lo que implica que carece de programas definidos para su mejoramiento en el Plan de Desarrollo Estratégico. Solo la comunicación aparece como un propósito explícito y su grado de avance general es determinado en un 89%, sin embargo la comunicación interna solo llega al 66%.
- **Procesos misionales:** los logros alcanzados oscilan entre el 87% y el 75%, destacándose los programas de investigación, mientras que la docencia y la extensión se encuentran en el límite inferior. Como programas importantes se señalan: la articulación de convenios para garantizar el acceso de los programas de pregrado y posgrado de ciencias de la salud a la Red Hospitalaria, los avances en la editorial universitaria y los programas emprendidos para lograr un mayor reconocimiento a nivel internacional. Mientras que los programas donde se alcanzan menos resultados fueron el uso tecnológico o virtualización de la docencia, el fortalecimiento del cuerpo docente de planta, la consolidación de relaciones con el sector productivo y social y la internacionalización de los currículos.
- **Procesos de soporte académico e institucional:** los logros obtenidos varían desde 89% hasta el 77%, donde lo más destacados fueron los programas de posicionamiento institucional y el bienestar universitario (81%), mientras que la gestión administrativa y financiera solo alcanzó el 77%. Como programas con resultados importantes se destacan: el desarrollo de los medios masivos de comunicación y la institucionalización del formato Universo U; el desarrollo del sistema de retención estudiantil y los subsidios de apoyo económico; la implementación del Sistema Integrado de Gestión de la Universidad de Cartagena (SIGUC) y las condiciones requeridas para el logro de la acreditación de alta calidad institucional y la certificación ICONTEC de los servicios administrativos. Por otra parte, los programas de menores logros en este área fueron: la comunicación al interior de la universidad; la

vinculación de la comunidad universitaria a los programas de cultura y de hábitos saludables; la gestión de nuevas fuentes de financiación para la sostenibilidad y la adecuación de la infraestructura física de algunos campus y centros tutoriales. En esta área, los cambios se limitan a los siguientes: se trasladan los programas dirigidos a los egresados a esta área desde Proyección Social; se invisibilizan los programas de hábitos saludables; se visibilizan los programas de deportes con los culturales; igualmente se resalta la dotación tecnológica dentro de la infraestructura física. En resumen, no se aprecian nuevos programas en el área de soporte académico e institucional.

Es importante resaltar que la existencia de resultados generales que oscilan entre un 75% y un 85%, puede estar incidiendo en que los programas permanecen sin cambios sustanciales en el nuevo plan, lo cual ocasiona que no se presente un cambio planeado incremental, sino un mejoramiento gradual de los resultados. En general, el proceso de diseño parece orientarse a un conjunto de ajustes en las metas de los programas en curso, pues solo aparecen cuatro programas nuevos (de las 31 áreas de intervención) correspondientes a las líneas estratégicas de Investigación y Extensión.

Dentro del área de Investigación, se incorporan como propósitos: desarrollo y fortalecimiento de programas de tercer ciclo de formación y generar espacios de apropiación del conocimiento y visibilidad. Para su desarrollo se prevé un programa de fortalecimiento para los 6 doctorados, la financiación de 24 estancias posdoctorales durante el periodo y la solicitud de 35 becas anuales a Colciencias; en lo referente a la visibilización científica se propone el desarrollo de 10 eventos internacionales y 10 libros de resultados científicos anuales; la estancia de 30 científicos visitantes anualmente y de 13 seminarios anuales para formulación de proyectos científicos; y la producción de 15 documentales y 5 bases de datos de la producción científica y académica de la Universidad.

Con relación a la extensión y proyección social, se incluyen como nuevos propósitos: promocionar el portafolio de servicios de la Universidad de Cartagena y fortalecer los procesos de prácticas en los estudiantes de pregrado. En este sentido se pretende reestructurar el portafolio de servicio, reorganizar la dependencia encargada, promover 20 visitas anuales y

quintuplicar los ingresos por venta de servicios. Con respecto al desarrollo de los procesos de prácticas se plantea extender los convenios a 200 nuevas empresas e instituciones y una socialización semestral a los estudiantes de los programas presenciales y de distancia (centros tutoriales).

Sin embargo el Plan de Desarrollo 2014-2018 en lo educativo prevé la creación de 2 programas de pregrado presencial, 4 pregrados virtuales y 12 posgrados (sin especificar) en el periodo; incrementar al 80% el nivel de maestría y capacitación en Tic de los docentes de planta; lograr que un 30% de los docentes de planta con tengan un nivel B1 en inglés; e incrementar la planta docente en 60 nuevos plazas de tiempo completo y nombrar 20 docentes de tiempo completo de relevo generacional. Aunque el Plan solo propone la acreditación del 10% de los programas de posgrados, serán los mínimos de la acreditación institucional, los que impulsaran esta área en todos sus niveles y centros tutoriales.

Como puede verse, con un cumplimiento del 100% en las metas del Plan de Desarrollo, la Universidad de Cartagena seguirá siendo muy parecida a la actual pues la estrategia de cambio gradual, si bien permite algunos logros limita las posibilidades de proyección hacia el entorno social, sobre todo en momentos de cambio como los que pueden resultar de la mesa de conversaciones para la terminación del conflicto y la construcción de una paz estable y duradera en Colombia, que actualmente desarrolla el Gobierno nacional con las Grupo insurgente FARC-EP.

No es posible, seguir desarrollando las mismas prácticas si el entorno global, nacional y local cambia rápidamente hacia horizontes desconocidos e inciertos.

#### 4. UNIVERSIDAD DE CARTAGENA 2027: VISIONES EMERGENTES Y CAMBIOS NECESARIOS

Este capítulo comprende la revisión de los resultados obtenidos en los talleres prospectivos de análisis estructural con los profesores menores de 40 años y con los jóvenes investigadores de la Universidad de Cartagena y su comparación con el direccionamiento predominante.

Así mismo se presentan los cambios propuestos en el horizonte de planeación, la estructura de un sistema de planificación, la creación de una exoestructura para los programas de formación e investigación, y los instrumentos necesarios para el desarrollo estratégico de la infraestructura educativa mediante la formulación de unos planes decenales de infraestructura y soporte académico.

##### 4.1. Visiones emergentes de la Universidad de Cartagena 2027<sup>125</sup>

Esta sección presenta los resultados obtenidos en los talleres desarrollados con profesores menores de 40 años y jóvenes investigadores para conocer su visión sobre el futuro de la Universidad de Cartagena, mediante la aplicación del método Micmac y finaliza con el desarrollo de un balance comparativo entre la visión de la generación directiva de la universidad, expresada en el Plan de Desarrollo estratégico y las visiones emergentes expuestas en los talleres prospectivos para formular los futuros posibles, futuribles, previstos para la institución.

---

<sup>125</sup> Considerando que los objetivos de la investigación no eran formular un plan prospectivo, se concentraron los recursos disponibles en analizar las opiniones de los sectores representativos de las nuevas generaciones, pues la experiencia de la generación de los Baby boomers está representada explícitamente en el Direccionamiento de los Planes de Desarrollo existentes. Así mismo a partir de la experiencia investigativa de participar directamente en los Procesos formulación del PERcaribe y del Diamante Caribe, se evidenció un divorcio de los sectores productivos y directivos regionales con el Sistema Universitario Estatal de la Región, por lo cual se consideró que los resultados a obtener de Talleres con Sectores externos a la Universidad de Cartagena no serían representativos ante la tradición de planificación interna que predomina en la institución. Concluida la investigación se comprobó que los sectores emergentes de la Universidad, tampoco consideran importante al entorno en el futuro de la Universidad (Ver anexo 3). Este es uno de los aportes de la investigación.

Es importante señalar que para identificar la visión emergente de las nuevas generaciones hoy vinculadas a la Universidad de Cartagena, se utilizó el método Matriz de impacto Cruzado (Micmac) siguiendo los criterios expuestos por su creador Godet (1994,2007,2011), Baena G (2010,2005), Hajar G.(2011); igualmente los aportes de Mojica (2012) , Medina(2009,2014) al revisar las experiencias de los ejercicios prospectivos realizados por estos investigadores en las universidades Tecnológica de Pereira (2009) y de Caldas(2009); todo ello con el propósito de determinar tres aspectos fundamentales: uno metodológico (técnica semicuantitativa para determinar con el juicio de expertos los factores o motores de cambio de la Universidad de Cartagena); otro logístico informativo (con la recopilación y procesamiento de los juicios predominantes por consenso sobre cada una de las variables del modelo de gestión ajustado a la Universidad de Cartagena para identificar el grado de influencia y dependencia de cada una de las variables); y un tercer criterio, la calidad de los participantes (procurando que los invitados pertenecieran a una misma generación, fueran representativos de ambos sexos, y contarán con un nivel de formación calificada que les permitiera sobresalir dentro de su comunidad o área).

Esta técnica de matriz de impactos cruzados (Micmac), originalmente cuasi-cualitativa se modifica al aplicar el software informático Micmac de Lipsor ®, pues una vez se obtiene un consenso satisfactorio entre los participantes sobre el grado de influencia de cada variable sobre el resto de variables, se produce un análisis cuali-cuantitativo de probabilidades que ubica a cada variable en un plano cartesiano donde se señala cual es el grado de influencia y dependencia de esa variable con respecto al resto de variables, igualmente permite identificar las variables con mayor influencia para intervenir la situación y aquellas que son menos dependientes del comportamiento de las otras variables. Este software se obtuvo mediante descarga de la página web La Prospective <sup>126</sup> .

Durante el proceso de preparación de la aplicación de este método, se encontraron las siguientes restricciones:

---

<sup>126</sup> La dirección electrónica del sitio web es : <http://es.lapropective.fr/Metodos-de-prospectiva.html> .

- La experiencia observada sobre los juicios de expertos universitarios, cuya reflexión colectiva fundamenta la aplicación de los métodos prospectivos para identificar las variables esenciales en el funcionamiento estratégico del sistema, aportan un conocimiento de la situación institucional influenciado por la memoria episódica de los mismos actores<sup>127</sup>.
- Por tanto cuando se producen los resultados del proceso prospectivo (variables claves), y se formulan los escenarios y planes de acción, éstos se encuentran separados de los factores estratégicos y de los procesos de la gestión universitaria, principalmente cuando la universidad es orientada por los macroprocesos para el aseguramiento de la calidad de los servicios misionales y de soporte<sup>128</sup>.
- Este fenómeno, a modo de hipótesis, puede ser el resultado de la coetaneidad de los métodos prospectivos de la escuela francesa<sup>129</sup>, propuestos entre 1983 y 1993, con los métodos de aseguramiento de la calidad de la International Organization for Standardization (ISO)<sup>130</sup>, entre los años 1987 y 2000 y cuyo origen y difusión es anglosajón. Esto se evidencia porque cuando se desarrolla los softwares Micmac y Mactor de Lipsor®<sup>131</sup>, los métodos de recopilación de los insumos de información son idénticos a cuando se propusieron por primer vez, hace más de 30 años.
- Por otra parte, la influencia de los participantes que aplican la memoria semántica o cognitiva de la institución para proponer cambios radicales o disruptivos, se desplaza a un segundo orden, como resultado de la prioridad de los facilitadores en los talleres por

---

<sup>127</sup> Principalmente cuando los ejercicios se realizan en medio del ambiente de las consultas a la comunidad universitaria para la escogencia de directivos para el alto gobierno. En los ejercicios desarrollados los docentes al dar el conocimiento informado, manifestaron su desconfianza en el sentido que esperaban que esta información no terminara al servicio de una de las campañas de la consulta, y no autorizaron la inclusión de sus nombres como participantes en el ejercicio.

<sup>128</sup> En el caso de las universidades públicas colombianas corresponde a todos por ser una directriz nacional del Ministerio de Educación Nacional, no solo la aplicación de las normas ISO coma sino su certificación por parte del Icontec, para lo cual han desarrollado acompañamientos desde éste Ministerio.

<sup>129</sup> Se hace referencia a los aportes de Ancelin sobre el análisis estructural en la revista Futuribles No 71 de 1983, hasta la publicación del Libro “De la anticipación a la acción” de Godet (1994).

<sup>130</sup> Corresponde al período desde la expedición de las normas ISO 9000, basadas en las normas de la British Standard Institute, BSI (BS-5750), que fueron revisadas en los años 1994 y 2000, para convertirse en las normas para los sistemas Gestión de la Calidad ( Norma ISO 9001:2000 Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos, y Norma ISO 9004:2000 Sistemas de Gestión de la Calidad. Directrices para la mejora del desempeño).

<sup>131</sup> A partir del año 2003, con el patrocinio del Círculo de Empresarios para el Futuro (Francia), que cuenta con el respaldo de empresas multinacionales francesas como Adecco, Cap Gemini, la CGPME, Colas, DGAC, DEVOTEAM, Epita, ERDF, FNTP, France Télécom, Monceau Assurances, Quick, Randstad-Vedior, Schneider Electric, la SNCF, Sopra Group, Soparind Bongrain, Syntec Numérique, and UIMM.

resolver amigablemente las polémicas entre los participantes sobre los buenos o malos episodios. Dado lo anterior, la neutralidad del método se afecta en su esencia, y los resultados o logros se difuminan pues, normalmente en la universidad pública colombiana, los asesores o facilitadores de los procesos prospectivos son externos a la universidad, y al interior los participantes interesados en los procesos de cambio se convierten rápidamente en una minoría que se diluye frente al pensamiento dominante.

Considerando lo anterior, durante los ejercicios desarrollados se manifestó a los participantes el sesgo existente y se les propuso examinar entre los factores que estructuran los Macroprocesos organizacionales para identificar los variables claves relacionadas con el buen funcionamiento del sistema de gestión de la calidad a largo plazo. Con esta modificación, se aprovecha la participación de los actores y se apropia el capital intelectual y la experiencia ó tradición acumulada en la documentación del Manual de Calidad, durante los procesos de aseguramiento de la calidad de los servicios institucionales.

Asimismo es pertinente señalar que la metodología utilizada se desarrolló en dos etapas: una de sensibilización y otra de diagnóstico de variables. Para la etapa de sensibilización, se procedió a solicitar el consentimiento informado sobre el objeto de este ejercicio encaminado a detectar el direccionamiento estratégico de la universidad, a partir de la identificación de sus factores de cambio futuro. Además se desarrolló una charla sobre las tendencias de cambio futuro externas a la Universidad de Cartagena, para nivelar el conocimiento disponible de los participantes.

Seguidamente se procedió a presentar cada una de las variables identificadas en el Macroproceso de Gestión de la Universidad de Cartagena, Grafica 22, el cual se observa en la gráfica siguiente. Estos factores se categorizan en cuatro dimensiones: Inteligencia, Estratégicos, Misionales y Operativos.

Como factores inteligentes se categorizaron a los encargados de captar y emitir para el sistema de gestión, la información pertinente para su funcionamiento, dentro de estos se señalan los siguientes:

- Inteligencia de mercados y usuarios (Intelligen): corresponde al desarrollo de competencias para vigilar y monitorear cambios en los usuarios y los programas ofrecidos por el mercado.
- Vigilancia de riesgos sistémicos (Riesgos): son los procesos de vigilancia y seguimiento de factores externos e internos que constituyen una amenaza u oportunidad.
- Autoevaluación institucional y académica (Autoevaluó): son los procesos de autorregulación continuo de las funciones misionales y de la organización.
- Auditoria y rendición de cuentas públicas (Auditoría): son los procesos de revisión permanente de la gestión y de emisión de informes a la sociedad para garantizar la transparencia organizacional.



Grafica 23. Macroprocesos de Gestión de la Universidad de Cartagena  
Fuente: Unicartagena (2012)

Por otra parte, como factores estratégicos se clasificaron aquellos que se orientan al funcionamiento a largo plazo de la institución, dentro de los cuales se resaltan:

- El direccionamiento estratégico institucional (Dirección): son los lineamientos que conducen a la organización hacia el futuro y que son compartidos por todos los estamentos y usuarios.

- El desarrollo Organizacional del cambio y mejora (Cambio): son los procesos de desarrollo de la organización para mejorar su gestión e incorporar los cambios requeridos para articular éstos al entorno.
- La comunicación estratégica (Comunica): son los procesos de interacción entre los estamentos internos entre sí y con los grupos de interés que se articulan o compiten con la universidad.
- Las relaciones y alianzas con usuarios y ciudadanos (Relaciones): son los procesos interactivos existentes o potenciales que se desarrollan para el cumplimiento de las misiones institucionales.

Asimismo, como factores misionales se distinguen los relacionados con la razón de ser de la institución, como son los siguientes:

- Los servicios de formación superior y continuada (Formación): son los procesos misionales de formación individual y colectiva que desarrolla la universidad.
- La investigación científica y aplicada (Investigar): es la generación de conocimiento sobre la realidad dentro de los procesos de formación profesional y avanzada.
- Los servicios de innovación y desarrollo tecnológico (Innovar): están relacionados con la generación de nuevos productos y servicios de mercado a partir del nuevo conocimiento generado en la investigación como o del conocimiento o tecnologías disponibles por la plataforma de capacidades institucionales.
- Responsabilidad y voluntariado social (Servir): son los procesos organizados para contribuir al mejoramiento de la sociedad mediante la formación colectiva, la investigación aplicada o la innovación social en contraprestación de los recursos públicos recibidos.

Con respecto a los factores operativos, son aquellos que contribuyen a crear condiciones para que el uso de los recursos permita cumplir con eficacia y eficiencia la misionalidad de la institución. Dentro de esta categoría se encuentran:

- La gestión del bienestar universitario (Bienestar): son los procesos que permiten que la universidad sea un mejor lugar para trabajar o estudiar.

- La gestión del talento (Intelecto): son los procesos de visibilización del talento disponible en la organización y de los conocimientos generados o agregados durante los procesos misionales para su registro y explotación de los derechos de propiedad intelectual.
- La gestión administrativa del Campus (Plataforma): corresponde a la gestión de los recursos físicos e informáticos que facilitan el acceso, conectividad y movilidad de las personas y la información para una toma inteligente de decisiones y para el soporte de los procesos misionales.
- La gestión financiera institucional y de la marca (Marca): comprende los procesos de promoción y comercialización de sus productos, servicios, innovaciones y registros de propiedad intelectual y los procesos legales, administrativos y financieros necesarios para incrementar la sostenibilidad de los procesos misionales.

Es evidente que se asumen la gestión universitaria como sistema de variables importantes para la formulación del futuro, principalmente todos los procesos estratégicos; en los procesos misionales, se procede a dividir la extensión entre los servicios que generan ingresos y los que generan impacto social; y los procesos operativos, se consolidan en solo cuatro procesos principales. Así mismo los procesos de evaluación se denominan de inteligencia y en ellos la administración se riesgos, se divide para incorporar los riesgos sistémicos globales (no incluidos actualmente).

Esta clasificación facilita la discusión y análisis crítico entre los participantes sobre las causas más influyentes en el futuro de la Universidad. Estas variables se validan con los participantes y son sometidas a calificación distinguiéndose las siguientes categorías en la relación de influencia de una variable sobre el resto de variables:

- Alta: cuando la influencia es claramente reconocida por todos o la mayoría de los participantes y se le asigna una calificación de dos (2) unidades.
- Media: cuando la influencia existe pero no se puede considerar como importante en la relación, se califica con una (1) unidad.
- Baja: cuando la variable carece de influencia sobre la variable comparada o su relación es muy insignificante, se califica con cero (0) unidades.

- Potencial: cuando existe la posibilidad de que hacia el futuro puede presentarse una relación de influencia fuerte o significativa entre las variables, pero en la actualidad no se presenta. En este caso se asigna como calificación la letra “p”.

Asimismo se aclara, que la relación de la variable consigo misma no se califica, y por lo tanto, siempre se asigna a esa casilla la letra “X” en mayúsculas. Seguidamente se presenta el proceso de evaluación de las 240 relaciones de influencia y dependencia entre las variables, y el resultado se introduce al software. Los resultados obtenidos se presentan en las secciones siguientes para cada uno de los talleres.

#### 4.1.1. Visiones emergentes de la Generación X sobre la Universidad de Cartagena (2027)

Este proceso se desarrolla, mediante convocatoria del señor Rector German Sierra Anaya, donde se cita a 30 profesores de planta de las 10 facultades, seleccionados entre la planta docente de tiempo completo y medio tiempo que fueran menores de 40 años y con formación avanzada de por lo menos maestría. El taller “Universidad de Cartagena 2027” fue programado para el jueves 23 de Mayo de 2013, en el salón 103 del Claustro de La Merced orientado por el profesor titular Juan Correa Reyes, entre las 8 y las 12 de la mañana.

Al evento asisten 18 docentes de las 10 Facultades de la Universidad de Cartagena, por lo cual se consideró que se reunió una visión diversa de la institución, la agenda que se cumplió fue la siguiente: a) presentación de los asistentes: b) explicación del objeto del taller y de los alcances del mismo, c) solicitud del consentimiento informado resaltando la confidencialidad de sus opiniones y de su participación en el ejercicio prospectivo, d) descripción de la metodología a desarrollar y las instrucciones para la calificación de las variables en la matriz de impactos cruzados, e) la explicación de los primeros resultados mediante el procesamiento manual de los datos, f) el acuerdo de los mecanismos de comunicación para el envío del informe final. Después de la sesión de trabajo, se obtuvo la matriz de impactos cruzados y se realizó una evaluación final donde cada uno de los y las participantes expuso un pensamiento final, entre los cuales se destacan la importancia que conceden los participantes al ejercicio y a la preservación del anonimato de sus intervenciones. Entre los aportes finales, se resaltan los siguientes:

“Uno de los retos importantes que tendrá que enfrentar la universidad en los próximos 15 años será la educación virtual para lograr su internacionalización a gran escala” Docente del programa de Odontología.

“Cambio de mentalidad de todo el personal de la U de C, que todos nos coloquemos la camiseta de la calidad en Docencia –investigación y extensión” Docente del programa de Ingeniería de Alimentos.

“Los cambios deben estar enfocados en el talento humano, en gestión del conocimiento e innovación. Es decir, plantear una política transversal en todas las áreas académicas y administrativas” Docente de la Facultad de Ciencias Económicas.

“Aprender a trabajar en equipo mediante el establecimiento de políticas universitarias incluyentes, participativas y no de favorecimiento por razones personales o de otra índole” Docente del programa Ciencias Farmacéuticas.

“Consolidarse como una verdadera universidad de investigación a la altura de los tiempos, donde realmente estén inmersos “todos” los actores para “crear” para descubrir haciendo investigación científica, rompiendo paradigmas, trabajando interdisciplinariamente sin pensar en el bien propio sino en el común proyectado en los estudiantes para lograr un verdadero cambio cultural en la ciudad, la región y el País con resultados tangibles y reales”. Docente de la Facultad de Medicina.

“Lograr una educación globalizada con la utilización de herramientas tecnológicas cultivando a toda la comunidad académica. Un conocimiento global”. Docente del programa Enfermería.

“El reto de la Universidad debería ser la consolidación de la relación Empresa, Sociedad, Estado Universidad a través de la transferencia de conocimiento y desarrollo tecnológico para la solución de problemáticas a corto, mediano y largo plazo.” Docente del programa Ingeniería Química.

“Ser un actor institucional regional líder que compite en el mercado educativo eficientemente.” Docente de la Facultad de Derecho.

“Poder aplicar calidad en las prácticas formativas, es decir, que la educación integral pueda bajar del discurso a la práctica y responder con compromiso social con la ciudad y la región.” Docente de la Facultad de Ciencias Sociales y Educación.

“Ofrecer soluciones a las entidades territoriales y brindar el apoyo técnico y científico con alternativas tecnológicas de innovación” Docente del programa Ingeniería Civil.

“Mantener el liderazgo histórico que nos fue legado y proyectarlo al contexto internacional” Docente de la Facultad de Ciencias Humanas.

En el cuadro siguiente se enuncian las variables sometidas al escrutinio de los docentes participantes y se les aclara que esto corresponde a un ajuste del método por considerar la validez que tienen los ejercicios de desarrollo organizacional que permitieron a la universidad establecer su mapa de procesos.

Cuadro 50. Factores de cambio futuro de la Universidad de Cartagena (2027) según el Modelo de Gestión Universitaria

No.	FACTORES DE CAMBIO FUTURO PARA EVALUACIÓN
1	Inteligencia de mercados y usuarios (intelligen).
2	Vigilancia de riesgos sistémicos (Riesgos).
3	Autoevaluación institucional y académica (Autoevaluó).
4	Auditoría y rendición de cuentas públicas (Auditoria).
5	Direccionamiento estratégico institucional (dirección )
6	Desarrollo organizacional del cambio y mejora (Cambio).
7	Comunicación estratégica (Comunica).
8	Relaciones y alianzas con usuarios y ciudadanos (Relaciones).
9	Servicios de formación superior y continuada (Formación).
10	Investigación científica y aplicada (Investigar).
11	Servicios de innovación y desarrollo tecnológico (Innovar).
12	Responsabilidad y voluntariado social (Servir).
13	Gestión del bienestar universitario (Bienestar).
14	Gestión del talento (Intelecto).
15	Gestión financiera institucional (Marca).
16	Gestión administrativa del Campus (Plataforma).

Fuente: Resultados del taller con Profesores de la Universidad de Cartagena menores de 40 años realizado el 23 de Mayo de 2013.

Después de procesar los juicios de los participantes, mediante la aplicación del software Micmac de Lipsor ® se analizan las influencias directas e indirectas, que se describen en el siguiente gráfico.



Grafica 24. Análisis de la matriz de influencias y dependencias directas e indirectas del caso de la Universidad de Cartagena (2013)

Fuente. Resultados taller con Profesores de la Universidad de Cartagena menores de 40 años realizado el 23 de Mayo de 2013, procesados en software Mic Mac de Lipsor ®

Según la influencia y sensibilidad a la dependencia directa de otros factores que caracteriza a cada uno de los factores de cambio futuro, el software permite seleccionar como principales variables claves, a juicio de los profesores de la generación X, las siguientes posibilidades de actuación en su orden y categoría:

- Auditoria y rendición de cuentas (estratégica).
- Inteligencia de mercado y usuarios (inteligencia).
- Autoevaluación para la acreditación institucional y de programas (inteligencia).
- Desarrollo organizacional del cambio y mejora (estratégica).
- Direccionamiento estratégico institucional (estratégica).

Sin embargo, se reprocessa para que considere aquellos casos en que los participantes señalaron una influencia potencial, que no podían categorizar como alta, media, baja o nula y aparecen nuevos resultados que se observan en la gráfica siguiente. Este proceso se utiliza en casos como este cuando no se presenta un escenario de actuación explícito por la alta correlación entre las variables, por lo tanto, proyectar sus resultados hacia el futuro permite apreciar alternativas de acción más evidentes.



Grafica 25. Análisis de la matriz de influencias y dependencias directas e indirectas y potenciales del caso de la Universidad de Cartagena (2013)

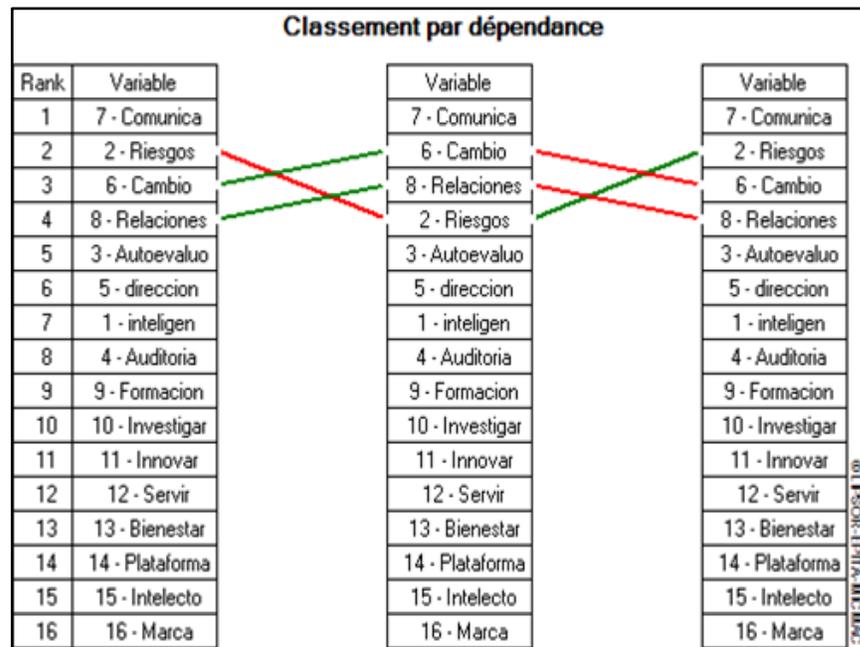
Fuente. Resultados taller con Profesores de la Universidad de Cartagena menores de 40 años realizado el 23 de Mayo de 2013, procesados en software Mic Mac de Lipsor ®

Cuando se sensibiliza el ejercicio introduciendo las potencialidades, entonces la dependencia que caracteriza a las variables anteriores desaparece, y se convierte en una fuerte influencia sobre la institución. Los factores de cambio futuro más influyentes pasan a ser:

- Auditoría y rendición de cuentas (estratégica).
- Inteligencia de mercados y usuarios (inteligencia),
- Autoevaluación para la acreditación institucional y de programas (inteligencia),

Mientras que la Desarrollo organizacional del cambio y mejora (estratégica) y el Direccionamiento estratégico institucional (estratégica), pasan a ser un reto al igual que las Comunicaciones, por su alta dependencia de las otras variables. Después de someter los resultados a validación con los participantes se concluye:

- Según los participantes, todos pertenecientes a la generación X, los ejes estructurantes de los escenarios del futuro de la Universidad de Cartagena son la Inteligencia de mercados y usuarios, y la Autoevaluación para la acreditación institucional y de programas.
- Así mismo, es importante resaltar que el resto de factores que aparecen en la zona crítica (más influyente y más dependiente) al medir su influencia como rendición de cuentas, comunicación estratégica, y relaciones y alianzas con usuarios y ciudadanos, pierden su capacidad como resultado de la influencia de otros factores (Dependencia), como se aprecia en la gráfica siguiente.
- Dados los resultados anteriores, para los profesores de la Generación X, es importante que los planes incorporen un seguimiento permanente de las tendencias del entorno, de los cambios disruptivos emergentes en los procesos misionales, y de las instituciones del sector de la educación superior, principalmente de las condiciones del mercado de la oferta y demanda de servicios universitarios.
- Igualmente se necesita un seguimiento permanente de las políticas públicas nacionales de educación superior para monitorear los riesgos sistémicos relacionados con la dependencia de las transferencias nacionales, y profesionalizar la dirección universitaria para la formulación prospectiva del futuro institucional, para fortalecer los procesos de direccionamiento estratégico.



Grafica 26. Análisis de la variación de la dependencia de los factores de cambio futuro  
Caso de la Universidad de Cartagena (2013)

Fuente. Resultados taller con Profesores de la Universidad de Cartagena menores de 40 años  
realizado el 23 de Mayo de 2013, –procesados en Mic mac Lipsor ®

A continuación se presenta los resultados obtenidos con los jóvenes investigadores de 25 años que ya son profesionales y que fueron seleccionados por Colciencias como becarios en 2013.

#### 4.1.2. Visiones emergentes de la Generación Y sobre la Universidad de Cartagena (2027)

Para el desarrollo de este taller se aprovechó la convocatoria realizada por la Vicerrectoría de Investigaciones, el 20 de marzo de 2013, a los 52 jóvenes investigadores de la Universidad de Cartagena que fueron seleccionados por Colciencias. En la misma reunión se conversó con ellos para verificar si cumplían las condiciones de ser menores de 25 años y con formación profesional. Después de lo anterior, se verificó que 22 cumplían las condiciones y se les convoca vía email para el jueves 16 de Mayo de 2013, a un taller “Universidad de Cartagena 2027” en la sede del Grupo de Investigación de Economía de la Salud y el Conocimiento, en el Bloque B del Campus Piedra de Bolívar de la Universidad de Cartagena,

para desarrollarse entre las 8 y las 12 de la mañana orientado por el Profesor Titular Juan Correa Reyes.

Al evento asisten asistieron 12 jóvenes investigadores de 7 Facultades de la Universidad, por lo cual a pesar de no contar con jóvenes de Ciencias Humanas, Ciencias Sociales y Educación, y Ciencias Farmacéuticas se consideró que se reunía una visión diversa de la institución, aunque predominaban los asistentes de Ingeniería Química y Ciencias Económicas (6). Se desarrolló la siguiente agenda: a) presentación de los asistentes, b) explicación sobre el objeto y los alcances del Taller, y una presentación sobre las tendencias futuras que convergen sobre la educación superior y sus instituciones, c) la solicitud del consentimiento informado sobre la confidencialidad de sus opiniones y participación, d) metodología para el desarrollo del ejercicio y las instrucciones para la calificación de las variables en la matriz de impactos cruzados, e) la explicación de los primeros resultados mediante el procesamiento manual de los datos, f) el acuerdo de los mecanismos de comunicación para el envío del informe final. Después de la sesión de trabajo, se obtuvo la matriz de impactos cruzados y se realiza una evaluación final cuyo desarrollo se extiende del tiempo previsto, por la importancia que conceden los participantes al ejercicio y la necesidad de que este tipo de prácticas puedan desarrollarse en el futuro.

En el cuadro siguiente se aprecian los factores ofrecidos como insumos para la discusión crítica o valoración de importancia como influyentes para el futuro de la universidad.

Cuadro 51. Factores de cambio futuro de la Universidad de Cartagena (2027) según el Modelo de Gestión Universitaria

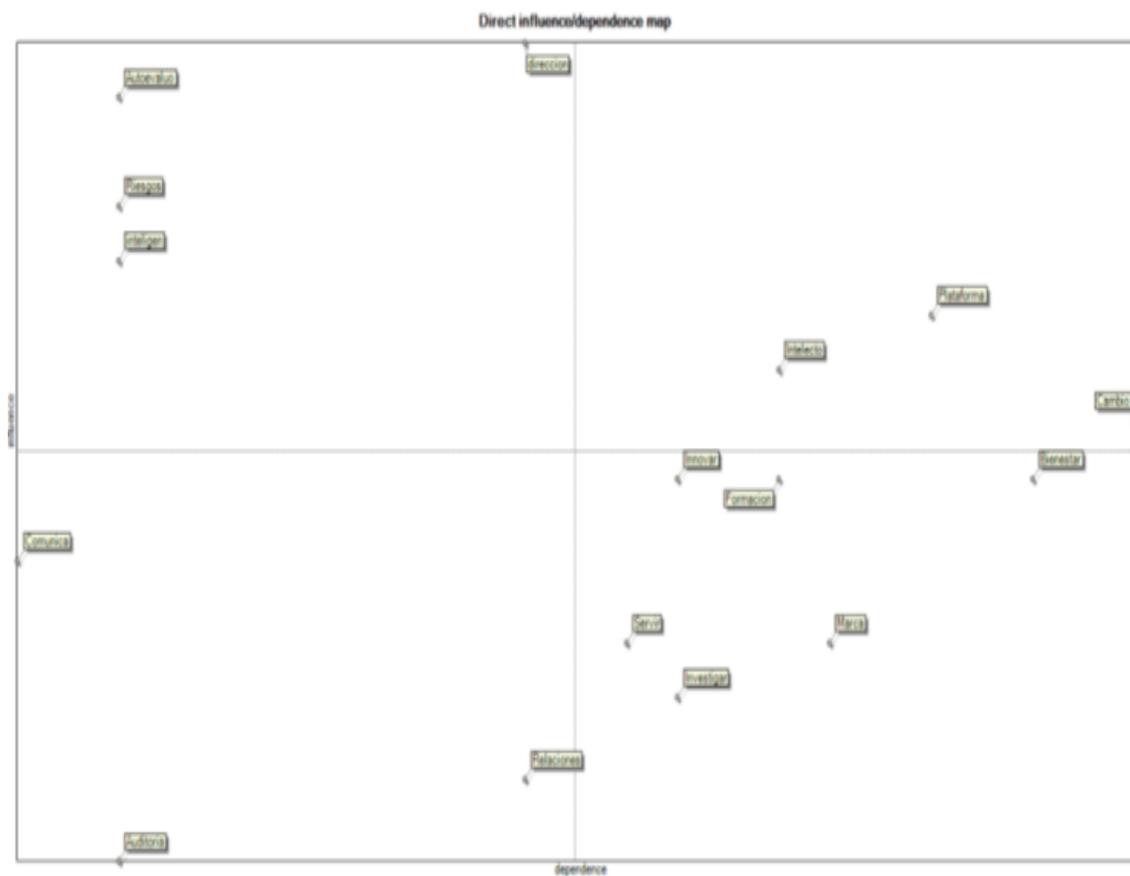
No.	FACTORES DE CAMBIO FUTURO PARA EVALUACIÓN
1	Inteligencia de mercados y usuarios (inteligencia).
2	Vigilancia de riesgos sistémicos (Riesgos).
3	Autoevaluación institucional y académica (Autoevaluación).
4	Auditoría y rendición de cuentas públicas (Auditoría).
5	Direccionamiento estratégico institucional (dirección)
6	Desarrollo organizacional del cambio y mejora (Cambio).
7	Comunicación estratégica (Comunicación).
8	Relaciones y alianzas con usuarios y ciudadanos (Relaciones).
9	Servicios de formación superior y continuada (Formación).
10	Investigación científica y aplicada (Investigar).
11	Servicios de innovación y desarrollo tecnológico (Innovar).

Cuadro 51. Factores de cambio futuro de la Universidad de Cartagena (2027) según el Modelo de Gestión Universitaria. (Continuación)

No.	FACTORES DE CAMBIO FUTURO PARA EVALUACIÓN
12	Responsabilidad y voluntariado social (Servir).
13	Gestión del bienestar universitario (Bienestar).
14	Gestión del talento (Intelecto).
15	Gestión financiera institucional (Marca).
16	Gestión administrativa del Campus (Plataforma).

Fuente. Taller Unicartagena con Jóvenes Investigadores – realizado el 16 de Mayo de 2013 y procesados en Mic mac Lipsor ®

Después de procesar los juicios de los participantes y mediante la aplicación del software Micmac de Lipsor ® se analizan las influencias directas e indirectas, que se describen en el siguiente gráfico.



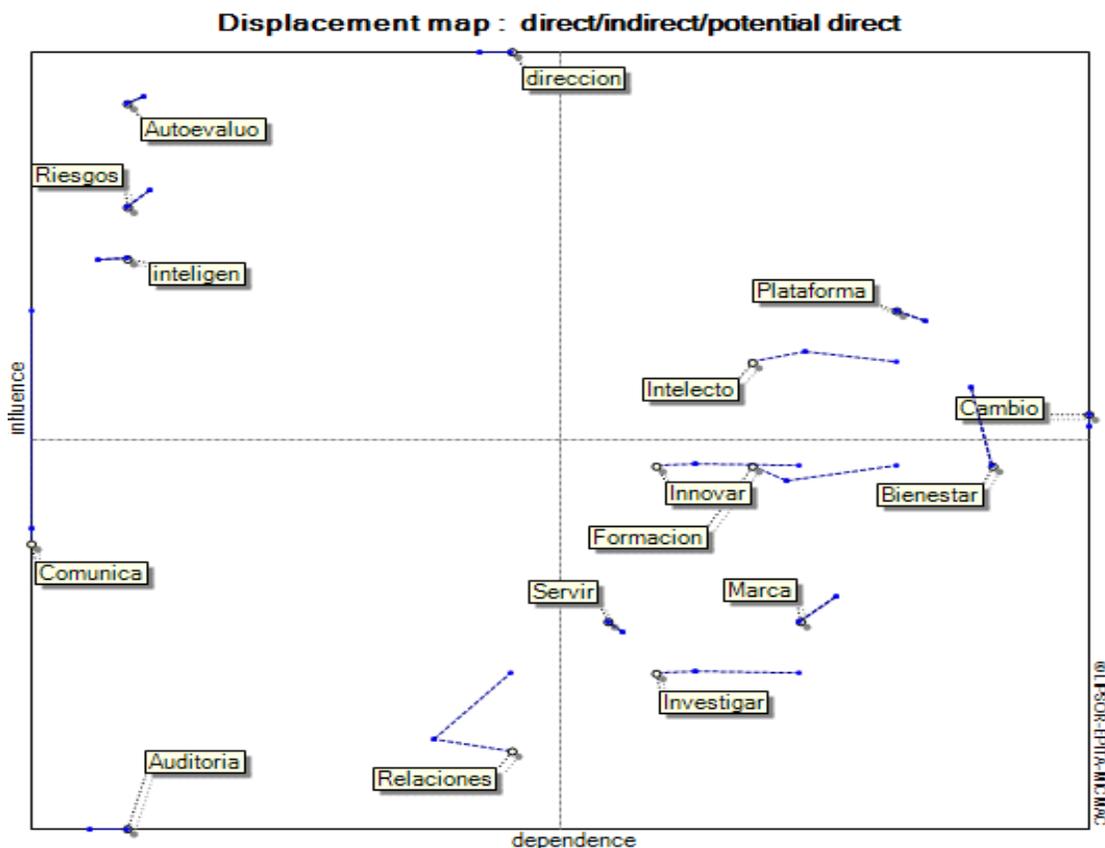
Grafica 2. Análisis de la matriz de influencias y dependencias directas e indirectas del caso de la Universidad de Cartagena (2013)

Fuente Taller Unicartagena con Jóvenes Investigadores – realizado el 16 de Mayo de 2013 y procesados en Mic mac Lipsor ®

Según la influencia y sensibilidad a la dependencia directa de otros factores que caracteriza a cada uno de los factores de cambio futuro, a juicio de los jóvenes investigadores de la Generación Y, el software permite seleccionar como principales posibilidades de actuación en su orden a las siguientes variables:

- Autoevaluación para la acreditación institucional y de programas. (inteligencia).
- Vigilancia de riesgos sistémicos (inteligencia).
- Inteligencia de mercados y usuarios (inteligencia).
- Direccionamiento estratégico institucional (estratégica).

Sin embargo, con el propósito de medir su fortaleza en el tiempo, se reprocessa el ejercicio, para considerar aquellos casos en que los participantes señalaron una influencia potencial, que no podían categorizar como alta, media, baja o nula, ante lo cual aparecen nuevos resultados que se observan en la gráfica siguiente.



Grafica 3. Análisis de la matriz de influencias y dependencias directas, indirectas y potenciales del caso de la Universidad de Cartagena (2013)

Fuente Taller Unicartagena con Jóvenes Investigadores – realizado el 16 de Mayo de 2013 y procesados en Mic mac Lipsor ®

Cuando se sensibiliza el ejercicio introduciendo las potencialidades, entonces se consolidan los factores de cambio futuro identificados y se adiciona la comunicación estratégica, a juicio de los jóvenes de la Generación Y. Después de someter los resultados a validación con los participantes, se concluye:

- Según los participantes, todos pertenecientes a la Generación Y, los ejes estructurantes de los escenarios del futuro de la Universidad de Cartagena son la autoevaluación para la acreditación institucional y de programas, y la vigilancia del entorno (que comprende la Inteligencia de mercados y usuarios, y la vigilancia de riesgos sistémicos).
- Sin embargo aparecen dos factores de cambio interno con bastante potencial: la comunicación estratégica (que es influyente y no es dependiente) y el direccionamiento estratégico (que es influyente pero que tiene una dependencia de otros factores).
- Cuando se promueve la sensibilización del ejercicio, se señala la importancia que conceden las nuevas generaciones a la visión global dirigida al mercado, que contrasta con la predominante desde la visión institucional basada en los logros internos de la Universidad como institución educativa.

#### 4.1.3. Balance de las visiones de las tres generaciones de la Universidad de Cartagena (2027)

Como puede verse en las secciones anteriores, los ejercicios de análisis estructural del Modelo de Gestión universitario, señalan claramente unos enfoques diferenciales según la generación que los analice.

A partir del análisis de los planes de desarrollo institucionales recientes, se observa que predomina la tendencia al mejoramiento gradual de los procesos misionales y de sus servicios de apoyo como proyecto de futuro para la universidad. Sin embargo, al consultar a los docentes menores de 40 años (algunos con formación doctoral y todos con formación de maestría), y a los jóvenes investigadores seleccionados por Colciencias como becarios en 2013, lo cual presupone unas opiniones calificadas sobre los procesos misionales y de soporte de la Universidad de Cartagena, se encuentra una opinión en contravía que no alcanza a ser visible en los procesos actuales de planificación (a pesar de contar estos procesos con certificación de calidad Icontec). Esto significa que mientras las nuevas generaciones

consideran como un eje fundamental la acreditación institucional y de programas, para los directivos y el proceso de la planificación estratégica institucional lo importante es la oferta de servicios de calidad con reconocimiento internacional.

Por otra parte, las nuevas generaciones opinan que el otro eje fundamental es la vigilancia del entorno institucional<sup>132</sup>, pero la planificación estratégica de la universidad se fundamenta en el fortalecimiento de los servicios de apoyo a lo misional, dada la carga de responsabilidad de corto plazo que produce el desfinanciamiento del sector público de la educación superior, y en el caso específico de la Universidad de Cartagena, el cumplimiento de las obligaciones con las mesadas pensionales de los jubilados, incluida la financiación de las cuotas partes de las otras entidades gubernamentales.

Otro aporte importante que revelan los talleres, es la relevancia que asignan los docentes e investigadores al referirse a la concepción del futuro a dos procesos estratégicos: el direccionamiento y la comunicación. En este sentido, hay que reconocer que el gobierno universitario ha visibilizado la importancia de la comunicación estratégica, desde la aprobación de los dos últimos planes de desarrollo, como resultado del crecimiento de sus medios masivos de comunicación (radio, televisión local y regional, e internet), y de la promoción de una marca institucional asociada a los logros obtenidos por el reciente crecimiento de la acreditación de programas con alta calidad, el desarrollo de una plataforma de grupos de investigación con reconocimiento y producción científica de calidad, la ampliación de la cobertura regional de sus programas educativos en diferentes niveles. Mientras que el direccionamiento es un asunto de importancia implícita, pues solo se evidencia en la coyuntura de las consultas para elección de directivas, lo cual permite inferir que parte del clima de conflicto que las caracteriza, se debe a que este proceso no es un ejercicio sistemático para el cual se forma a los potenciales directivos, sino al cual se accede por acuerdos o coaliciones personales.

---

<sup>132</sup> Para los docentes éste solo se limita a la Inteligencia de mercados y usuarios, pero los jóvenes investigadores agregan y les parece primordial la vigilancia de los riesgos sistémicos globales, entre los cuales se encuentra el financiamiento de la educación superior, las innovaciones de las tecnologías educativas y los servicios y proveedores de educación superior transfronteriza, entre otros.

Sin embargo, el direccionamiento aparece como un reto importante hacia el futuro inmediato, pues la percepción de la complejidad se facilita para las nuevas generaciones y se dificulta para las generaciones mayores. Por lo tanto, la probabilidad que se presente un conflicto generacional por la dirección del gobierno universitario es creciente, principalmente por la ruptura en el desarrollo progresivo que caracterizó a las generaciones anteriores a los Baby Boomers. Ahora el perfil de formación académica doctoral y posdoctoral puede ser cubierto antes de los treinta años<sup>133</sup> y la Universidad de Cartagena recibe cada semestre a un promedio del 14% de sus aspirantes con edades inferiores a los 17 años<sup>134</sup>, lo cual significa que los Nativos digitales (Net Generation) que hoy tienen 12 años llegarán en el 2020 (dentro de cinco años) con toda su cultura de hiperconexión, gamificación y virtualidad a los programas presenciales y de distancia (que ya predominan en matrícula). Es necesario por lo tanto, visibilizar este asunto y profesionalizar la dirección académica de los Programas y Facultades, para poder incorporar los cambios y mejoras administrativas que requieren las nuevas plataformas de gestión integrada.

Por otra parte, existe una distancia en la percepción del futuro intergeneracional, pues la generación mayor (cuyo ciclo vital laboral en promedio se ha cumplido y en el menor de los casos no supera los siete años) tiene una concepción pragmática de la universidad: Hay que resolver los problemas actuales y vender una mejor imagen hacia el entorno<sup>135</sup>. Mientras que la generación de relevo (cuyo profesor más joven tiene 34 años y el mayor 54, hoy) tiene un horizonte laboral promedio de 22 años, por lo tanto se preocupa por una concepción de una universidad más competente e integrada al entorno global, visión que comparten con los jóvenes investigadores de Colciencias, que han sido estudiantes vinculados estrechamente a los profesores que son la vanguardia científica de la universidad, de ahí su opinión convergente.

---

<sup>133</sup> Actualmente hay dos casos de docentes en la Facultad de Ciencias e ingenierías.

<sup>134</sup> Se presentó un caso en la Facultad de Ingeniería de un estudiante que ingreso a la Universidad con 12 años.

<sup>135</sup> En una entrevista, un alto directivo plantea: “Ni siquiera menciones la Facultad de Ciencias de la Salud, eso fracasó con Sergio Hernández (Rector entre 1999 y 2006). Además ya no hay tiempo para grandes cambios, eso le toca a los que vienen”. Efectivamente hoy goza de su jubilación.

Así mismo, se resalta el interés de los profesores jóvenes por la auditoria y rendición de cuentas, como un mecanismo estratégico para garantizar la igualdad de oportunidades para acceder a los recursos limitados para la investigación, publicaciones y la movilidad académica nacional e internacional, que finalmente contribuye al incremento salarial por la productividad académica.

Como resultado de lo anterior, puede afirmarse que la categorización de los docentes como un grupo de interés por el código de buen gobierno, se convierte en una restricción pues los esquemas de representación docente no alcanzan a reflejar las diferencias importantes que subsisten al interior del estamento docente en opiniones e intereses. Es necesario hacia el futuro explorar la creación de nuevos espacios de participación directa como unos Claustros Doctorales adscritos como órganos consultivos a las Decanaturas de las Facultades, que operen como instancias asesoras para los procesos académicos de la oferta de nuevos programas; la creación de ciclos propedéuticos para incrementar la permanencia estudiantil (principalmente en el ciclo básico de los programas); la consolidación de agendas de investigación disciplinar y del entorno; los portafolios de servicios al sector productivo; el plan de relevo generacional; la creación de programas de voluntariado y responsabilidad social, todos estos dentro de un Plan Decenal para el Desarrollo de las Facultades, articulados a un Plan Decenal de la Universidad, donde se gestionen los temas estratégicos que actualmente no se encuentran visibles en los Planes de Desarrollo Estratégicos que se formulan desde la administración central para el período del Rector.

Estos nuevos instrumentos estarán articulados a los planes de mejoramiento de los programas educativos, de las agendas de investigación, del plan de expansión de la innovación y servicios universitarios y de un plan de liderazgo institucional, que estimule la relación de la universidad con la sociedad cartagenera y del Caribe para una activa programación cultural regional; mejoramiento de la calidad de la educación pública; de servicios informativos sobre el avance de la ciencia y la tecnología; asistencia y asesoría a los programas de voluntariado y ayuda humanitaria, programas de cultura cívica, ciudadana y ecoambiental, y a los programas de promoción de la democracia, lucha contra la corrupción y

los derechos humanos, en claro cumplimiento del Pacto Global de la Organización de Naciones Unidas.

Esencialmente, se requiere transformar la capacidades individuales y de grupo alcanzadas en las distintas facultades, para articularlas como un esfuerzo colectivo al servicio de la construcción de bienes públicos y servicios a la ciudadanía en general en una estrategia de largo plazo que aproveche las ventajas de movilizar a una población estudiantil cada vez mayor a servir a la sociedad, que financia su formación educativa. Además, dentro del proceso de autonomía universitaria es conveniente concertar un plan de acompañamiento a la gestión de los entes territoriales en los sectores estratégicos de la educación pública, la protección social y la salud pública; por lo tanto, es necesario reorientar hacia la oferta de programas descentralizados departamentalmente en dichas áreas, e igualmente articular una alianza de largo plazo con la Institución universitaria Bellas Artes y Ciencias de Bolívar (UNIBAC) para actuar conjuntamente en la promoción y desarrollo del patrimonio material e intangible de la cultura bolivarenses y caribeña, como lo determina el Estatuto general de la Universidad de Cartagena.

Cuadro 52. Prioridades estratégicas según generaciones en la Universidad de Cartagena (2013)

Nivel de Planificación	Generación Baby Boomers (1942-1960)	Generación X (1961-1981)	Generación Y (1982-2002)
Eje Estratégico 1.		Autoevaluación para la acreditación institucional y de programas.	
Programa Eje 1 Complementario		Auditoría y rendición de Cuentas.	-
Eje Estratégico 2.		-	Vigilancia de riesgos sistémicos.
		Inteligencia de mercados y usuarios.	
Programa Eje 2 Complementario	Comunicación estratégica.		
		Direccionamiento estratégico institucional.	
Programas misionales presentados como estratégicos.	Servicios de Formación y la gestión docente.		
	Investigación Científica y Aplicada.		
	Responsabilidad y voluntariado Social.		
	Relaciones y alianzas con usuarios y ciudadanos.		
	Gestión del bienestar		
Programas operativos presentados como estratégicos.	Gestión financiera e institucional de los Campus.		

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de los talleres de análisis prospectivos (2013) y la estructura de los Planes de Desarrollo de la UDC.

## Futuribles 2027: Escenarios de Futuro posibles

Cuando se examinan los planes de Desarrollo recientes se encuentra un esquema de futuro que se mueve sobre dos ejes: los servicios misionales y los procesos de soporte. Esta tendencia predominante, permite identificar la superación del dilema entre universidad presencial y a distancia, pues actualmente los programas a distancia han logrado una cobertura similar a los programas presenciales.

El reto es determinar el camino para ofrecer servicios misionales de calidad y lograr su financiación, por tanto las decisiones sobre el futuro en el gobierno universitario se concentran en determinar la magnitud en la escala del cambio entre una universidad fuerte a nivel local (e incluso regional) y una universidad acreditada y competitiva internacionalmente. Para tal fin, mediante un análisis morfológico se han identificado 9 escenarios ubicados en tres categorías: una universidad pública financiada con transferencias públicas; una Universidad pública financiada con transferencias públicas y servicios de extensión e investigación; y una universidad pública que autofinancia sus programas educativos, de investigación y extensión y que recibe transferencias para subsidiar la demanda de los estudiantes más pobres o vulnerables. Los escenarios formulados aparecen en el cuadro siguiente.

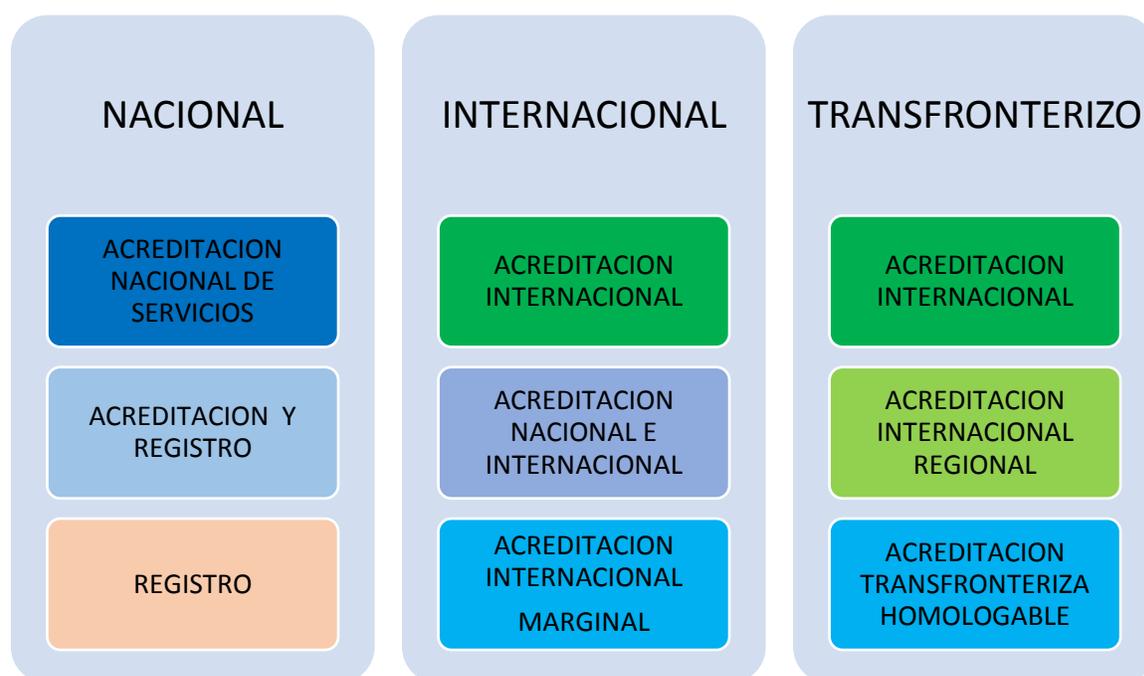
Cuadro 53. Escenarios futuribles según las tendencias predominantes en la Universidad de Cartagena (2027)

Eje	Escenarios Futuribles de la Universidad de Cartagena		
	Escenarios nacionales	Escenarios con participación internacional	Escenarios globales de competencia transfronteriza
Financiación del soporte académico	Tipología de servicios misionales presenciales y a distancia		
Financiación con recursos propios y transferencias públicas entre el 20 % y 30%	Servicios de educación acreditados nacionalmente. Servicios de investigación certificados. Servicios de extensión certificados nacionalmente.	Servicios de educación con acreditados nacionalmente e internacionalmente. Servicios de investigación a nivel nacional. Servicios de extensión a nivel nacional.	Servicios de educación con acreditación internacional. Servicios de investigación certificación internacional. Servicios de extensión en el exterior.
Financiación mixta con recursos públicos (50 %-60%) y propios (servicios y posgrados)	Servicios de educación con acreditados y registrados. Servicios de investigación reconocidos. Servicios de extensión reconocidos.	Servicios de educación con acreditación nacional y registrados Servicios de investigación reconocidos nacional e internacionalmente. Servicios de extensión reconocidos a nivel nacional.	Servicios de educación con acreditados internacional y nacional. Servicios de investigación certificación nacional y reconocimiento internacional. Servicios de extensión reconocidos en el exterior.

Cuadro 53. Escenarios futuribles según las tendencias predominantes en la Universidad de Cartagena (2027) (continuación)

Eje	Escenarios Futuribles de la Universidad de Cartagena		
	Escenarios nacionales	Escenarios con participación internacional	Escenarios globales de competencia transfronteriza
Financiación Pública predominante (70% y 80%)	Servicios de educación reconocidos localmente. Investigación reconocidos localmente. Servicios de extensión reconocidos localmente.	Servicios de educación con acreditación nacional y registrados Servicios de investigación y reconocidos regionalmente. Servicios de extensión reconocidos regionalmente, nacional e internacionalmente (marginal).	Servicios de educación con acreditación internacional, nacional y registrados Servicios de investigación con certificaciones nacionales y reconocidas nacional e internacionalmente (marginales). Servicios de extensión reconocidos nacionalmente

Fuente: Elaboración propia a partir de los Planes de Desarrollo y Talleres de Análisis Prospectivos (2013) . Unicartagena (2002, 2006,2010 y 2014).



Grafica 27. Análisis de escenarios futuribles para la Universidad de Cartagena  
Fuente: elaboración propia

Como se observa la Universidad de Cartagena, en los tres escenarios inferiores, sigue siendo la misma con unos incrementos graduales en la calidad de sus servicios, mientras se mantiene en la dependencia de los recursos públicos. Cuando se comience a desarrollar una plataforma científica y de innovación, se incrementará el nivel de exigencia en los servicios demandados, y por ende, es necesario masificar el proceso de acreditación de alta calidad no

solo en los programas de pregrado y posgrado, sino también en la educación técnica, tecnológica y continuada. Asimismo se debe agilizar el proceso de certificación de los laboratorios; contar con instructores y servicios certificados en idiomas (Toefl, Delf, Goette, Cambrigde, Michigan, entre otros) y tecnologías (Microsoft, Oracle, Google, PMI, entre otras); certificar ambientalmente las instalaciones con normas internacionales tipo LEED®<sup>136</sup>, y la gestión certificada de talento humano con autorregulación con normas como Best Places for work® y United Nations Global Compact®. Todo lo anterior sin descuidar el mantenimiento periódico y sistemático de las certificaciones de aseguramiento de la calidad de los procesos (Icontec) y de la renovación de las acreditaciones ante el Consejo Nacional de Acreditación (CNA). Este esfuerzo sistemático permite ascender a los escenarios intermedios y por lo tanto colectivamente puede apostarse por un futuro nacional o internacional que puede irse consolidando paulatinamente en función a su financiamiento.

Sin embargo con la visión emergente de las nuevas generaciones, aparece un nuevo panorama de escenarios para la Universidad de Cartagena. Su diferencia radica en que determina una visión dentro de un ámbito que define el escenario, después se selecciona la estrategia de cooperación con otras instituciones para construir el futuro colectivo, pues este proceso visualiza a la universidad como solo un actor dentro de un conjunto de instituciones que compiten o concurren para proveer de servicios de educación, investigación, innovación y extensión (incluido el liderazgo social, voluntariado y la ayuda humanitaria) para el desarrollo de la sociedad existente en su entorno local o con las redes globales con las que se relaciona.

El horizonte de los escenarios permite definir previamente cual es la apuesta que como institución, la Universidad de Cartagena se encuentra dispuesta a emprender. Esta decisión define los términos de referencia del esfuerzo académico y administrativo que debe realizarse con respecto a la realidad actual, o establecer una meta final con propósitos intermedios a lograr. Por lo tanto la posición estratégica a conquistar, será la que determine los servicios misionales demandados y no como ocurre actualmente, cuando se desarrollan unas acciones

---

<sup>136</sup> En esta categoría se destacan la certificación ambiental como Lugar Sustentable, con ahorros de Agua (WE), Energía y Atmósfera (EA), Materiales y Recursos (MR) y Calidad Ambiental de los Interiores (IEQ), para garantizar una huella ecológica cero.

de mejora gradual de los servicios misionales y de sus procesos de soporte, entonces serán los resultados obtenidos y las alianzas consolidadas, los que indican la ruta o posición deseada.

Cuadro 54 Escenarios prospectivos para la Universidad de Cartagena (2027)

Ámbito deseado	Nivel de certificación de calidad de servicios universitarios		
	Universidad con registro de sus programas	Universidad con Acreditación nacional de sus programas	Universidad con Acreditación internacional de sus programas
Visión global	Autoevaluación y registro. Redes de proveedores de servicios.	Acreditación nacional. Redes de instituciones multiservicio	Acreditación internacional. Redes de Ecosistemas inteligentes
Visión nacional	Autoevaluación y registro. Alianzas en torno a un líder nacional.	Acreditación nacional. Alianzas competitivas nacionales.	Acreditación internacional. Alianzas coopectivas internacionales.
Visión local y subnacional	Autoevaluación y registro. Alianzas en torno a un líder local	Acreditación nacional. Alianzas en torno a un líder subnacional	Acreditación internacional. Alianzas en torno a un líder regional (América Latina).

Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de los talleres Unicartagena (2027).

Es evidente que este nuevo enfoque, permite seleccionar de mejor manera a los aliados institucionales pues les define previamente un perfil requerido (reconocido o certificado), y un posicionamiento (subnacional, nacional, regional o global). Este proceso se repite al definir el perfil de los directivos, docentes y administrativos a integrar a los nuevos programas o a permanecer en los actuales pues los niveles mínimos del perfil están en función del posicionamiento que se desea alcanzar. En general se aplica a todos los insumos del proceso, incluidos los aspirantes a ingresar a los programas educativos.

Es necesario precisar, que dada la importancia de construir una visión compartida y colectiva del futuro, los talleres no tuvieron como objeto proponer un “Escenario de Apuesta”, sino visibilizar las intenciones o alternativas explícitas propuestas por grupos de opinión emergentes y con poca participación en los procesos de planeación.

Asimismo es pertinente señalar, que esta decisión debe estar acompañada de: transparencia, formación de cuadros directivos y comunicación estratégica sobre el cambio del rol de la universidad. Con respecto a la transparencia, es importante resaltar que el impacto de las innovaciones sobre las generaciones X y Y, y, sobre la futura educación de la Generación Net, es conveniente comunicarlo a todos los miembros de la comunidad universitaria. Con respecto a la formación especializada de cuadros directivos, es necesario que se institucionalicen procesos de formación gerencial para todos los programas, departamentos, institutos y facultades, y, para la representación estamentaria, facilitar el proceso de adaptación organizacional de los servicios públicos a las tendencias disruptivas de innovación tecnológica, educativa y organizacional. Igualmente se requiere implementar un programa de comunicación estratégica de divulgación y popularización de la ciencia y tecnología, para sensibilizar a la comunidad universitaria sobre los cambios o tendencias emergentes que impactan el futuro de la Universidad de Cartagena y su entorno territorial. Estas tres estrategias propuestas en los talleres facilitarán la toma inteligente de decisiones hacia el futuro.

#### 4.2. Direccionamiento: cambios necesarios

Con respecto a los cambios necesarios en el sistema de planificación de la Universidad, es evidente la urgencia de ampliar el horizonte de planificación, para superar el corto plazo establecido para los planes de desarrollo estratégico, pues las normas de alcance superior comienzan a prever ámbitos de gestión que alcanzan al año 2034 (los próximos veinte años), dentro de los cuales establecen unos tiempos intermedios a cuatro años (2018), a diez años (2024) y veinte años (2034). Este panorama permite prever un primer período donde desde el gobierno nacional se impulsaran los procesos de reforma para ajustar al sector educativo a las buenas prácticas de los países del Convenio de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y al desarrollo de las estrategias de financiamiento del sistema. Así mismo en la próxima década, la prioridad se orienta al proceso de transformación estructural del capital humano vinculado al sector educativo (por lo menos el público); a la implementación de un marco nacional de calificaciones, y de unas plataformas tecnológicas compartidas (prioritariamente en el sistema universitario estatal); además a la

descentralización y regionalización de la educación superior hacia los municipios más alejados del país. Mientras, en el tercer período es cuando se consolida la transformación del Sistema de Educación Terciaria, como red interinstitucional donde se moviliza flexiblemente estudiantes y docentes para lograr incluir al 84% de la población joven (17 a 21 años).

Esta periodicidad se convierte en un referente obligatorio para los procesos planificados de desarrollo institucional, pues como ha podido apreciar el volumen y disrupción de los cambios en los métodos y tecnologías de aprendizaje, obligan a una vigilancia prospectiva permanente de los cambios externos para incorporar respuestas o anticipaciones en el diseño de planes de desarrollo, por lo cual se requiere que tengan un horizonte superior a la gestión del Señor Rector y por lo menos similar al previsto en el Documento del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU, 2014).

Apropiando esta experiencia, se propone asumir el horizonte del Sistema de Educación Terciaria, y tener como un hito, la celebración del Segundo Centenario de fundación de la Universidad de Cartagena (2027).

Sin embargo para su implementación se recomienda un sistema de gestión planificada que integre los diversos planes; la visibilización de una exoestructura para la internacionalización y un sistema de planes decenales para la infraestructura y el soporte académico, que se expone a continuación.

#### 4.2.1. Planificación de la Estructura: de los Planes a un sistema de gestión planificada

El proceso de planificación en la Universidad de Cartagena, se encuentra definido en un Plan Educativo Institucional (que no tiene período de desempeño); un Plan de Desarrollo Estratégico (2014-2018) y a nivel misional, las facultades elaboran su Plan de desarrollo Estratégico para el período de los Decanos; la vicerrectoría tiene un Plan Institucional de Investigación (Unicartagena, 2011) y la división de bienestar universitario desarrolla un Plan para su área (Unicartagena, 2010). Así mismo la vicerrectoría administrativa desarrolla sus planes de compra, mantenimiento y emergencias, así como las provisiones financieras del marco plurianual como respaldo al Plan de Desarrollo estratégico correspondientes.

Sin embargo, como se mencionó es necesario el desarrollo prioritario de los siguientes instrumentos de planificación en las diversas áreas académicas:

- Plan de Desarrollo y Rendimiento Académico: Este plan permite a las directivas académicas de cada programa realizar un seguimiento del estudiante y su cohorte desde su ingreso, permitiéndole evaluar sus resultados cursos ó semestre y trazar una curva de su proceso de aprendizaje y del desempeño de los docentes con los cuales se relaciona. Así mismo puede la universidad, conocer el rendimiento estudiantil por áreas disciplinares o genéricas, y compararlo con los resultados iniciales en las pruebas saber y los resultados finales de las pruebas saber pro, para conocer las tendencias de los logros educativos en cada programa, de manera agregada por periodos, personalizada y por cohortes. Además evaluar el desempeño docente a partir de su vinculación y resultados obtenidos en la docencia, investigación, extensión y labor académica-administrativa.
- Planes de oferta educativa de programas: Independiente de la modalidad y nivel , se requiere extender el concepto de la planeación educativa a la construcción de un ecosistema abierto que capte las necesidades o demandas de nuevos programas; facilite su apertura de ofertas en convenios interinstitucionales con movilidad estudiantil y docente ; promueva programas de prácticas investigativas, de extensión y de intercambio académico, e incluso el desarrollo de oferta de doble titulación o en red con otras instituciones, para lo cual puede utilizarse el potencial del Sistema Universitario Estatal.
- Sistema de vigilancia e inteligencia prospectiva de las innovaciones y riesgos sistémicos: es importante que la Oficina Asesora de Planeación, cuente con un sistema de inteligencia prospectiva del entorno y del sector universitario en general, para que pueda incorporarlo al análisis del contexto estratégico que es la base del Plan de Desarrollo estratégico y para que ejerza la vigilancia tecnológica de los procesos académicos y administrativos de manera que pueda advertir a la Rectoría y Consejos Superior y Académico de los cambios disruptivos que puedan amenazar o ser oportunidades para toda la institución o a una parte de sus programas.
- Sistema de seguimiento e interacción con el Egresado: con la educación para toda la vida, los egresados se convierten en el aliado estratégico primordial de la institución, pues contribuyen a formar la reputación o marca institucional y se convierten en aliados para el

cambio y la mejora de los currículos. Es conveniente por lo tanto emprender una campaña de fidelización e implementar un sistema de comunicaciones y relacionamiento on line.

- Plan maestro de desarrollo personal: La Universidad es el resultado del esfuerzo individual y colectivo del talento humano vinculado a ella. Sin embargo este talento se acumula y desacumula en función al grado de motivación o clima de mejoramiento personal, por tanto es necesario gestionar los ciclos vitales y profesionales que existen con el personal de planta y de cátedra. Además, es conveniente el seguimiento de la carrera de desempeño del talento disponible y se propicie la visibilización de los grupos de calidad emergentes que existen al interior de los programas.
- Plan maestro de desarrollo físico: Como resultado del fenómeno creciente de cambio climático será necesario lograr soluciones climáticas de bajo impacto en la huella de carbono, no solo por el costo de la energía sino por el efecto que produce socialmente ser una institución reconocida como contaminante. Por lo tanto es pertinente identificar las necesidades de planta física en los campus de Cartagena y en los centros tutoriales, articulada con las modalidades educativas no presenciales para establecer cuáles serán las tendencias de crecimiento de los Campus, bajo un concepto de responsabilidad ambiental.
- Plan de inversiones de necesidades académicas: Con el desarrollo y convergencia de las nuevas tecnologías, se ha logrado un acercamiento del desarrollo tecnológico al estudiante (teléfono móvil) deslocalizando los tradicionales usos de salones de informática. Así mismo la disponibilidad de contenidos gratuitos accesibles desde internet, obliga a que las inversiones en apoyo académico se desplacen a la adquisición de licencias para el uso compartido de materiales en la web, por lo tanto la vigilancia tecnológica del sector educativo (laboratorios en 3D, investigación con software de Big Data, entre otros ) y la economía colaborativa de arrendamiento de software comienza a tomar un espacio importante en este área y disminuye sensiblemente los costos tradicionales de las editoriales y proveedores de servicios. Aquí hay un espacio para que desde el Centro de Innovación y Estudios Virtuales, la universidad comience a apropiarse de las nuevas tecnologías de bajo costo y a su contratación en bloque mediante el Sistema Universitario Estatal.
- Sistema integrado de gestión: Es necesario la incorporación de la universidad a los outsourcing de software de suites administrativas de nueva generación, que no solo

administran las relaciones internas sino las externas e interactúan con las redes sociales para gestionar los ecosistemas de educación abierta que requieren los programas de formación e investigación y administran la información relevante detectada en mediante la Big Data para facilitar el proceso de toma de decisiones con información relevante y oportuna. Este es otra área de contratación en bloque en alianza con otras instituciones del Sistema Universitario Estatal.

Así mismo reorientar los planes existentes y buscar nuevas oportunidades de mejora mediante los siguientes instrumentos:

- Estudios de los Mercados actual y potenciales de los servicios misionales, en el contexto de la ciencia y la tecnología: es necesario diseñar una agenda de investigación aplicada donde se coordine y concorra toda la actividad investigativa desarrollada en los programas para conocer a partir de los resultados obtenidos, cual es la situación general del contexto local y de las áreas de interés social, científico y tecnológico, en los ámbitos subnacionales, nacionales e internacionales.
- Agenda de investigación y servicios de la Universidad de Cartagena: como prioridad para aprovechar el potencial de la planta docente de formación avanzada, es necesario identificar las fortalezas existentes para consolidar un portafolio de servicios por Departamentos académicos y que sea gestionado por los Institutos de investigación. Por otra parte es conveniente iniciar un proceso de coordinación y concurrencia del esfuerzo colectivo de los grupos de investigación para focalizar la atención en temas pertinentes para el entorno social; las políticas públicas de los entes territoriales; los currículos disciplinarios y temáticos de pregrado y posgrado por facultad o interfacultad; los programas de emprendimiento y spin off, y, los clústeres del sector productivo local y regional. Un buen ejemplo a seguir son las agendas de investigación de la Universidad Nacional de Colombia.
- Agenda de Responsabilidad Universitaria: una solicitud apremiante del entorno sectorial es la necesidad que la Universidad lidere los procesos de mejoramiento de la calidad de la educación del sistema educativo en todos sus niveles y prioritariamente el sector público, lo cual redundará en beneficio propio por el origen de sus estudiantes. Asimismo otro campo de acción es el Sector Salud y Seguridad Social, donde la red estatal requiere

un apoyo técnico importante, y el sistema de riesgos y atención de desastres se encuentra en igual situación. Pero el verdadero cambio se presenta en el sistema de protección social e incluso en el sistema de desarrollo y paz, si se consolida se requiere de manera inmediata: un programa masivo de voluntariado social. Es importante que la Universidad se prepare y desarrolle en este campo, dado que el 97 % de sus estudiantes son personas que pertenecen a familias de bajos ingresos y conocen experiencialmente la pobreza o la violencia intrafamiliar y sus condicionantes.

- Plan de Bienestar Universitario: este es una de las áreas donde mayor competencia se experimentara en el sector, pues con el otorgamiento masivo de las Becas a los mejores bachilleres y la mayor información sobre los apoyos de bienestar institucional, las Universidades privadas comenzaran a ser creativas para atraer a los estudiantes. Una de las prioridades de mejora debe ser visibilizar la discriminación positiva existente en la Universidad de Cartagena con un programa de atención preferencial que facilite la permanencia y graduación de los estudiantes de cupos especiales y crear el sistema de admisión prioritaria o especial por rendimiento académico de personas en condiciones de vulnerabilidad económica o social.

Finalmente, para consolidar las fortalezas institucionales se requiere de tres modificaciones en el sistema de planificación:

- Construcción colectiva de una Visión compartida de futuro: aunque toda la filosofía de acreditación del sistema de educación superior se fundamenta en el cumplimiento de la Misión, los ejercicios de planeación indican que el direccionamiento estratégico (misión y visión) es formulado desde la alta dirección y después es sometido al estudio y aprobación de los representantes de las autoridades departamentales y nacionales, los estamentos universitarios y los sectores productivos. Esta es una formalidad que se impulsa desde el gobierno institucional hacia la comunidad universitaria, sin embargo en los principios institucionales de la Universidad se reconocen la representatividad, el derecho a la democracia y a la información, por tanto es conveniente la introducción de un espacio permanente de discusión pública (no administrativa) que pueda brindar la oportunidad para que se piense el futuro de manera compartida y colectiva, fortaleciendo

esta participación la pertenencia e identidad de la comunidad universitaria con el direccionamiento estratégico concertado.

- Adopción institucional de los principios internacionales del Pacto Global de Naciones Unidas: Como hay una voluntad institucional expresa de procurar el reconocimiento internacional, es necesario realizar la vinculación a este Pacto. Esta manifestación solo requiere el compromiso expreso y público del máximo representante de la organización (que cuenta con el mandato del Plan de Desarrollo Estratégico 2014-2018); reportar el seguimiento de su cumplimiento por una Comunicación para el Progreso (COP) anual e informar sobre las acciones de apoyo y demanda de los objetivos del Sistema de Naciones Unidas, principalmente los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Además asumir como propios estos códigos de valores corporativos internacionales.
- Despliegue estratégico del Modelo de Indicadores de Gestión: Actualmente los indicadores de gestión permiten medir el avance hacia las metas del plan de Desarrollo como responsabilidad de una o varias dependencias o funcionarios. Sin embargo el cabal cumplimiento de la misión universitaria se desarrolla en cada uno de los programas de formación, investigación, extensión o soporte administrativo o académico, por lo tanto es necesario diseñar e implementar un sistema que permita apreciar la participación de cada unidad de gestión en el logro de los resultados institucionales y que esto pueda ser monitoreado desde los estamentos de base y de la alta dirección administrativa y académica.

El resultado de la aplicación de este conjunto de propuestas, facilita la integración entre el Plan de Desarrollo Estratégico y los Planes de Desarrollo de las Facultades y Programas, facilitando su integración al formular una visión colectiva y compartida de futuro y adoptar los principios internacionales globales del Pacto Global de la ONU, al tiempo que permite incorporar una fase prospectiva que aporte la información necesaria sobre los escenarios de futuro y los cambios e innovaciones que inciden en el desarrollo de la educación superior. Otra ventaja es el alineamiento de las agendas de prioridad institucional, donde las necesidades más importantes de toda la organización se constituyen en el fundamento del desarrollo de las funciones misionales y su despliegue estratégico en los programas y

facultades se fundamenta en el seguimiento ó evaluación ex post de los impactos internos y externos de los logros y resultados misionales.

Finalmente, la integración vertical del sistema de gestión rompe con la tradición del procesamiento por áreas (nomina, inventarios, registro y admisiones, comunicaciones y correspondencia, gestión financiera, gestión administrativa de los campus, entre otros). Esto facilita la interacción directa de los usuarios con el sistema, la navegación de los usuarios internos en redes de intranet de previo registro, y la existencia de una red pública con información accesible a los ciudadanos (o a cualquier internauta). Su nueva característica es que su estructura se diseña desde los procesos de planificación por lo cual la experiencia de las suites de gestión universitaria (incluso desde la nube) ha permitido consolidar a las mejores universidades del mundo como unas organizaciones inteligentes, superando el concepto de organizaciones de conocimiento al incorporar el análisis de información en línea en la toma de decisiones.

Cuadro 55. Propuesta para la estructuración de un sistema integrado de planificación universitaria

Direccionamiento del sistema integrado de gestión			
Visión colectiva y compartida de futuro basada en los principios del Pacto global (ONU)			
Estudios de mercado actual y potencial multifunciones	Estudios de contexto de C&T: local, nacional e internacional	Sistema de vigilancia tecnológica	Inteligencia prospectiva de riesgos sistémicos
Agendas de acción colectiva institucional.			
Calidad de la Oferta educativa y nuevas demandas	Oferta de investigación científica y aplicada.	Servicios de educación continua, innovación & desarrollo tecnológico.	Responsabilidad social universitaria y programas de voluntariado.
Diagnósticos situacionales del Despliegue estratégico a los programas, campus y centros tutoriales de la Universidad de Cartagena.			
Desempeño académico de los programas. (agregados)	Impactos de la investigación y transferencia con sector productivo.	Impacto de los Programas de innovación y práctica social y empresarial.	Impactos para la recuperación de Comunidades vulnerables.
Desempeño académico de las cohortes.	Internacionalización y movilidad de Grupos de investigación.	Impactos sobre los Clústeres locales y subnacionales.	Impacto de la participación en el Emprendimiento y desarrollo social.
Desempeño académico de los docentes de planta y catedra.	Impactos del desarrollo científico y de participación en Redes globales.	Desempeño laboral y expectativas de desarrollo profesional y emprendimiento de Egresados.	Participación en la formulación de Políticas públicas y gestión del desarrollo territorial y sectorial.

Fuente: Elaboración propia (2015)

#### 4.2.2. Planificación de la Exoestructura: de la institución a la red de ecosistemas

La implementación de la interactividad y su extensión por toda la organización, ha transformado los procesos de aprendizaje al incrementar las posibilidades de colaboración y cocreación entre estudiantes de la universidad con estudiantes de otras universidades o con personas con intereses académicos afines. Estas nuevas relaciones dentro de los procesos de aprendizaje, han sido apreciadas como una oportunidad por los proveedores de insumos y contenidos de educación superior y es lo que ha permitido que comiencen a conformarse Exoestructuras que acompañen a los procesos de aprendizaje universitario. A continuación se presentan en el cuadro siguiente, las personas que potencialmente pueden participar en un proceso de aprendizaje colaborativo y de cocreación distribuida cuyo ámbito puede ser local o global.

Después de examinar las nueve categorías de actores que pueden participar en el aprendizaje y el conjunto de combinaciones que pueden producirse al participar los 21 agentes identificados, permite concluir que la complejidad del proceso educativo es extensa y que la fortaleza institucional radica en abrir los espacios de aprendizaje para permitir la presencia permanente de estos actores, por tanto el crecimiento organizacional no solo consiste en el incremento de la matrícula o su regionalización sino en extender y hacer explícitas las relaciones de los programas académicos y de investigación con el potencial de actores identificados para consolidar una exoestructura interactiva que facilite y apoye la formación, investigación aplicada y el aprendizaje personalizado de los estudiantes. Así mismo este proceso de apertura institucional beneficia igualmente a los docentes y a las áreas curriculares involucradas en esta apertura por la actualización de las prácticas y contenidos.

Cuadro 56. Actores potenciales para la conformación de una Exoestructura institucional de los programas de la Universidad.

Actores internos	Actores aliados explícitamente y que comparten la visión institucional
Estudiante.	Estudiantes Compañeros.
	Estudiantes de otros niveles de la misma institución.
	Estudiantes de otras instituciones.
	Comunidades de aprendizaje.
Docentes.	Personas con iguales intereses académicos vinculadas en red o a la comunidad.
	Compañeros docentes.
	Docentes de otras instituciones.
	Profesionales con iguales intereses académicos vinculadas en red o la comunidad.
	Comunidades de práctica.

Cuadro 56. Actores potenciales para la conformación de una Exoestructura institucional de los programas de la Universidad. (Continuación)	
Grupos de investigación.	Grupos de docentes y estudiantes que desarrollan actividades y prácticas investigativas en el área de estudio en la institución.
	Grupos de docentes y estudiantes que desarrollan actividades y prácticas investigativas en el área de estudio en otras instituciones nacionales.
	Grupos de docentes y estudiantes que desarrollan actividades y prácticas investigativas en el área de estudio en otras instituciones internacionales.
Programas de estudio.	Otros programas afines de la misma universidad.
	Programas de otras instituciones nacionales.
	Programas de otras instituciones internacionales.
Redes académicas.	Actores nacionales con actividades y prácticas académicas afines al programa de estudio.
	Asociaciones nacionales de apoyo voluntario a procesos de refuerzo del aprendizaje de grupos vulnerables o minorías.
	Actores internacionales y nacionales con actividades y prácticas académicas afines al programa de estudio.
Proveedores de servicios de educación.	Asociaciones y organizaciones internacionales de cooperación y ayuda a procesos de promoción del aprendizaje (alfabetismo básico y funcional).
	Programas de contenido masivo y abierto disponibles (MOOC)
Proveedores de Contenidos educativos.	Publicaciones análogas y digitales, Cursos, guías de apoyo y currículos disponibles con pago de derechos
Proveedores de edunimiento.	Programas de juegos virtuales o audiovisuales y métodos interactivos de aprendizaje.
Proveedores de apoyo económico	Asociaciones y organizaciones nacionales patrocinadoras de becas y subsidios para procesos de aprendizaje (alfabetismo básico y funcional).
	Asociaciones y organizaciones internacionales patrocinadoras de becas y subsidios para procesos de aprendizaje (alfabetismo básico y funcional).

Fuente: Elaboración propia (2015).

#### 4.2.3. Planificación estratégica de la infraestructura: Planes decenales de soporte universitario

Por otra parte, para el desarrollo de los procesos de soporte, considerando que son los factores menos dinámicos para su crecimiento, es necesario implementar un proceso donde se anticipen los cambios y se planifique anticipadamente el esfuerzo de cambiar o deconstruir las instalaciones o el talento acumulado. Esto implica cumplir con la tradición existente en todos los procesos de planificación universitaria que se orientan a formular una visión a largo plazo (subjetivo) y una misión a corto plazo (objetivo), para después focalizar en el logro de los objetivos que permiten cumplir la misión.

Para lo anterior es necesario, examinar la visión y desplegarla en el horizonte como se aprecia en el Cuadro 57.

Cuadro 57. Despliegue estratégico de la Visión institucional de la Universidad de Cartagena (2014-2034)

Visión 2014	Visión 2024	Visión 2034
“En 2027, la Universidad de Cartagena continuará consolidándose como una de las más importantes instituciones de educación superior del país, y con una amplia proyección internacional; para ello, trabaja en el mejoramiento continuo de sus procesos académicos, investigativos, administrativos, financieros, de proyección social, desarrollo tecnológico, internacionalización; con una clara vinculación al desarrollo social, político, cultural, ambiental y económico de Cartagena, Bolívar, la región Caribe y Colombia” (Unicartagena,2014:10)		
Acreditación institucional nacional. (13 programas)	Acreditación del 100% de los programas presenciales y del 60% de los programas a distancia.	Acreditación del 100% de los programas.
Prestigio internacional. Universidad pública referente en el Caribe Colombiano. Convenios de cooperación.	Acreditación internacional de programas en todas las facultades. 80% Planta docente bilingüe y formación avanzada. Convenios de doble titulación con instituciones acreditadas en todas las facultades. Activa movilidad académica internacional (15% de los estudiantes).	Acreditación internacional de programas globales de educación transfronteriza acreditados en Mercosur y Usa. Centros de excelencia en innovación & Desarrollo Tecnológico. Activa movilidad académica internacional (20% de los estudiantes)
Liderazgo nacional. (10a universidad de investigación y 5a publica)	Agenda de investigación y servicios de impacto subnacional y concertada con los gobiernos y clústeres productivos del Caribe Colombiano.	Agenda de investigación y servicios de impacto internacional y concertada con los países y clústeres productivos de la Región Caribe e Iberoamérica.

Fuente: Elaboración propia a partir de la visión y del proceso de autoevaluación institucional (2015).

Esta propuesta consiste en romper con ese ciclo de crecimiento gradual en el corto plazo y postergando el logro de la visión institucional, para imaginar o anticipar los “subjetivos” y proceder a dimensionarlos. Esto significa que la visión debe ser definida en términos de cumplimiento gradual y precisar su obtención en un horizonte con metas intermedias. El Acuerdo por lo Superior 2034, es un buen ejemplo. Sin embargo para el logro de esas metas intermedias es necesario redireccionar los factores estructurales de soporte de la universidad, en unos Planes Decenales que superen la misión a corto plazo de los gobiernos rectorales y que concentren el esfuerzo colectivo a partir de unos consensos sobre los asuntos importantes a cambiar a largo plazo según las políticas de desarrollo futuro de las Facultades. Estos planes son:

- Plan decenal de talento (relevo docente e investigador): El desarrollo de la multifuncionalidad representa para la Universidad, dos retos importantes a definir hacia el futuro: el perfil global de sus docentes y la distribución de su dedicación a las funciones en los ejes misionales. Así mismo, el cambio de una transformación paulatina en el nivel de formación avanzada de los docentes a una inmediata, obliga a la Universidad a explorar nuevas alternativas para mantener la motivación del docente durante su ciclo vital por lo tanto experiencias como el año sabático, la pasantía en cargos de dirección empresarial o en proyectos de innovación, la comisión para el ejercicio de cargo de libre nombramiento, la destinación exclusiva de manera temporal a proyectos de consultoría, o el desarrollo de programas de postdoctorados. Igualmente es conveniente prever la contratación de talento de marca para funciones temporales que agreguen valor a la oferta de servicio, pues dado el volumen de recursos involucrados, es necesario una planificación detallada de su pre inversión en función a la racionalización de la inversión y la contribución a las agendas colectivas de investigación y servicios o nuevas ofertas académicas de programas.
- Plan decenal de desarrollo físico: Dado el nivel de crecimiento y regionalización de los programas hacia los Centros tutoriales, y la obligación de ofrecer condiciones de calidad en todas sus instalaciones, es conveniente desarrollar una detallada ubicación de la red de centros tutoriales para cumplir con las demandas educativas y con las demandas nacionales de regionalización de la educación terciaria hacia las zonas rurales del Departamento de Bolívar. La estrategia debe ser seleccionar a donde ir y no ir a donde llamen.
- Plan decenal de desarrollo académico: Basado en las necesidades sociales y productivas y las demandas de mercado, es necesario estructurar una oferta de múltiple de servicios de aprendizaje, innovación & desarrollo tecnológico y prácticas de responsabilidad social universitaria. Estos programas requieren una plataforma complementaria de recursos técnicos y tecnológicos, cuya inversión es necesario anticipar y financiar por ende el logro del liderazgo institucional a nivel nacional depende de la gerencia oportuna de la logística y aprovisionamiento de los equipos e información para los programas de acción.
- Plan decenal de desarrollo administrativo: corresponde al conjunto de innovaciones organizacionales que es necesario emprender para poder financiar los proyectos de desarrollo; para el adecuado funcionamiento de las nuevas instalaciones; para la gerencia efectiva de la incorporación de los nuevos equipos de talento y del talento de marca

contratado; la gestión de recursos de cooperación internacional, y de financiamiento compartido (crowdfunding) de los proyectos estratégicos de construcción de bienes públicos.

La implementación de estos planes decenales, facilita el cumplimiento de las metas intermedias y permite el ajuste del direccionamiento estratégico y de las prioridades institucionales para alcanzar la visión imaginada (2027). Sin embargo, para una visión del futuro en concordancia con las proyecciones globales, es conveniente repensar la universidad como una ecosistema abierto, donde la visión prospectiva del entorno guíe su direccionamiento; un plan de aprendizaje colectivo y cooperativo de su comunidad fundamente sus capacidades; y la experiencia de un espacio social de innovación articule sus relaciones con los entes territoriales, los sectores productivos y la sociedad de su entorno local. Este esfuerzo colectivo, permitirá mayores logros que los obtenidos por los esfuerzos individuales o de grupos líderes que hasta el momento vienen sustentando los procesos de acreditación de calidad de sus programas presenciales y de acreditación institucional de la Universidad, pues ha llegado la hora de retos superiores: la integración de sus modalidades de formación e investigación con programas acreditados en redes internacionales, y de liderar regionalmente los procesos de innovación social y productiva para la transformación de Colombia hacia una sociedad en paz.

## CONCLUSIONES

El desarrollo de esta tesis doctoral sobre la gestión universitaria y su direccionamiento, permitió validar los objetivos formulados y lograr unos resultados del estudio de caso sobre la Universidad de Cartagena, que proporcionan algunos lineamientos y experiencias para el direccionamiento de la universidad pública colombiana en el contexto cada vez más abierto e incierto de la educación superior hacia el año 2034<sup>137</sup>.

Esta incertidumbre es el resultado de un dilema que ha persistido en las últimas dos décadas: el desfinanciamiento de la universidad pública colombiana y una tendencia de la política pública nacional por financiar preferencialmente a la demanda educativa individual. Hasta el momento, este dilema no se ha radicalizado por la incapacidad económica de la universidad privada de financiar el crecimiento de la cobertura de matrícula requerido para captar la gran demanda de educación superior en Colombia<sup>138</sup>, pero esta restricción comienza a ser superada con la emergente educación global transfronteriza, ofrecida por un oligopolio posicionado de corporaciones globales que suministra –además– las innovaciones educativas y dispositivos móviles requeridos.

Escenarios de futuro previstos para la educación superior y los modelos de desarrollo esperados para la universidad pública colombiana en 2030

A partir del análisis de los estudios prospectivos del futuro, se establecieron las tendencias emergentes en las megatendencias globales existentes. Asimismo los impactos que se prevén sobre la educación superior en Colombia, y las nuevas competencias educativas requeridas para atender estas nuevas dinámicas globales, se describen a continuación.

---

<sup>137</sup> El Consejo Nacional de Educación Superior definió el año 2034 como el horizonte de largo plazo en Colombia.

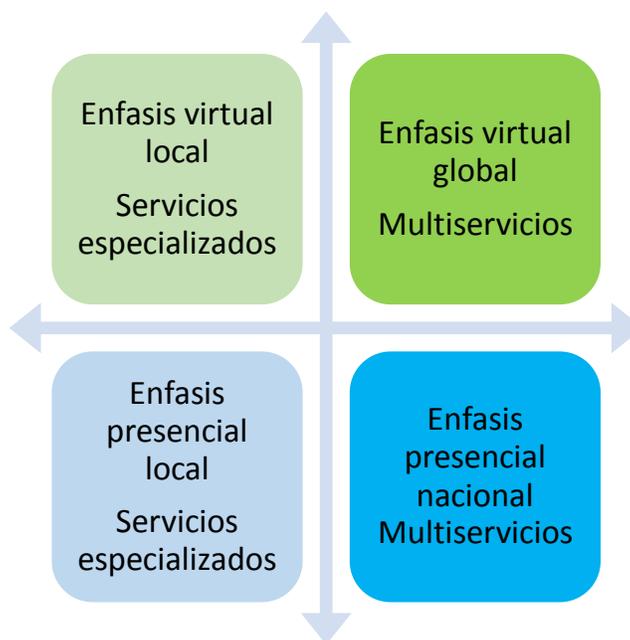
<sup>138</sup> El sistema de educación superior colombiano se convirtió en un sistema grande según la clasificación internacional de CINDA en el período de estudio retrospectivo (2002-2013), al alcanzar más de dos millones de estudiantes matriculados.

Como puede verse, las tendencias emergentes identificadas permiten concluir que tanto la visión como la misión de la educación superior, sufren cambios esenciales que pueden sintetizarse en la revalorización del concepto del bienestar común, de la sustentabilidad, la ciudadanía activa, la capacidad de producir y consumir autónomamente, el respeto y tolerancia con la diversidad (civilidad), la interacción virtual en redes sociales, y la capacidad de crear colectiva, colaborativa y distribuidamente.

Cuadro 58. Tendencias emergentes e Impactos futuros en el direccionamiento y competencias educativas de la educación superior			
Megatendencias globales	Tendencias emergentes	Impactos futuros esperados en el direccionamiento de las IES	Competencias educativas requeridas
Espaciales	Identidad con lugares. Glocalidad virtual.	Misión.	Estar bien.
Ambientales	Cambio climático. Huella ecológica. (cambio energético)	Visión.	Subsistir o Trascender.
Demográficas	Rol femenino activo. Envejecimiento saludable.	Misión.	Demandar.
Económicas	Servicios transfronterizos. rentables o gratuitos.	Misión.	Prosumir. (Producir-consumir)
Científicas	Transdisciplinariedad y nuevas ciencias.(Nano-Bio-Info-Cogno)	Misión.	Saber.
Tecnológicas	Realidad on line y aumentada. Convergencia en la nube de dispositivos inteligentes.	Misión.	Saber hacer.
Educativas	Cocreación en comunidad. Experiencia de vida.	Misión.	Aprender y cocrear.
Culturales	Identidad diversa. Sustentabilidad.	Visión.	Saber usar o crear.
Sociales	Asociación virtual. Identidad de intereses.	Visión.	Convivir.
Políticos	Reputación social. (ética pública) Ciudadanía activa y en redes.	Visión.	Gobernar. Controlar a los gobernantes.

Fuente: Elaboración propia.

Como resultado de los cambios globales en la sociedad, después de una revisión exhaustiva se pueden concluir que existen cuatro escenarios previstos y modelos esperados para la educación superior en Colombia, donde los factores de cambio futuro son el ámbito de actuación predominante (local, nacional o global), o la modalidad de servicios ofrecidos. (Educación; educación e investigación; educación e innovación; educación, innovación y proyección social).



Gráfica. 27 Modelos esperados para las instituciones de educación superior en Colombia  
Fuente: elaboración propia

Estos escenarios hacen referencia a todas las instituciones, pero cuando se analiza el caso de las universidades públicas, se evidencian las siguientes restricciones:

- El sistema de educación superior en Colombia, solo se transforma con reformas inconclusas impulsadas desde el gobierno nacional y por los organismos multilaterales para procurar optimizar la transferencia o asignación de recursos públicos a las instituciones de educación superior. Mientras las universidades estatales han concentrado su interés en promover su autonomía institucional y el crecimiento de la cobertura para lograr recursos adicionales en sus transferencias, solo una élite de universidades ha desarrollado la acreditación de su calidad institucional y su direccionamiento al largo plazo con planes decenales.

- Así mismo el sistema de educación superior, no se encuentra articulado como sistema, por lo cual funciona como un agregado de instituciones, con dificultades de coordinación y sin facilidades de movilidad académica. Este objetivo se pretende lograr al año 2034<sup>139</sup>, lo cual contrasta con los sistemas de educación superior de los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) a la cual Colombia aspira a ingresar, y cuyas mejores prácticas guían la reforma y planeamiento actual del sistema.
- Dada la naturaleza pública de las universidades estatales, no se advierte una política que promueva la consolidación de un Sistema Universitario Estatal de carácter nacional o subnacional, sino el fomento del fortalecimiento universitario mediante la competencia interinstitucional, lo cual no estimula o promueve la creación de bienes públicos para la sociedad sino la producción de bienes privados para quienes puedan pagarlos, como es el caso de los posgrados y servicios de consultoría de las universidades estatales.
- No se aprecia a nivel general por parte de las universidades, un interés por la exploración del futuro nacional o regional. Salvo el caso de las experiencias en análisis prospectivo de las Universidades del Valle y Externado de Colombia o de las experiencias en análisis estratégico territorial de las Universidad Nacional de Colombia, de Antioquia e Industrial de Santander; no se identifica un aporte transformador de la universidad que impacte el futuro de la sociedad de su entorno.

Tendencias de cambio futuro para el direccionamiento de la educación superior pública (2027) de la Universidad de Cartagena

Con base en la evaluación de las políticas públicas en el ámbito de la educación superior, como han sido los documentos oficiales sobre la “Visión Educativa 2019” (MEN, 2006), el “Plan Decenal de Educación 2006-2016” (MEN, 2005) y el “Acuerdo por lo Superior 2034” (CESU, 2014), se pueden identificar como tendencias de cambios institucionales en la educación superior y sus instituciones las siguientes:

- Creación de un Sistema de Educación Terciaria: se transforma el sistema de educación superior para visibilizar los niveles distintos al pregrado tradicional (técnica, tecnológica y

---

<sup>139</sup> En el proyecto se propuso el año 2030 como referencia, pero el Acuerdo por lo superior del CESU definió el año 2034, veinte años después del presente.

posgrados); implementar un sistema de créditos y certificación de competencias que facilite la movilidad estudiantil intra e inter institucionalmente; articular la educación terciaria entre sus niveles y con el sistema de educación básica, primaria y secundaria.

- Crecimiento de la cobertura de la matrícula técnica y tecnológica: la prioridad en su crecimiento está orientada al desarrollo de programas técnicos y tecnológicos (duplicar matrículas y participación en el sector), pues la cobertura universitaria mantiene hacia el futuro, sus niveles actuales. Sin embargo el desarrollo de nuevos posgrados y de grupos de investigación aunque se estimulan, tienen unas metas bajas.
- Desarrollo de la calidad de los programas e instituciones: aunque los programas ofrecidos deben garantizar un mínimo sectorial, el registro calificado, el financiamiento de la oferta está condicionado a la acreditación. La acreditación se estimula de manera voluntaria para lograr un 30% de los programas y el 15% de las instituciones, permitiéndoles acceder a recursos públicos adicionales (transferencias basadas en el desempeño). Se transforma el Consejo Nacional de Acreditación (CNA) en Agencia Nacional de Aseguramiento de la Calidad y la Acreditación para promover la acreditación internacional de programas. Además se crea el marco nacional de cualificación regional para facilitar la evaluación de los programas técnicos y tecnológicos y la implementación de los ciclos propedéuticos en los programas universitarios.
- Fomento al soporte académico de las universidades: estos procesos reciben la siguiente reorientación en las políticas docentes, bienestar universitario, tecnologías educativas, intercambios internacionales, gobernanza y sostenibilidad financiera del sistema terciario. Estas políticas adoptan las siguientes características:
  - Políticas docentes: se moderniza y reglamenta el régimen de contratación docente, determinando la formación a nivel de maestría como mínimo para la docencia en pregrado; se institucionaliza un programa nacional de cualificación (y evaluación) de la carrera docente; se promueve que las plantas docentes tengan por lo menos un 30% de profesores con doctorados o PhD (de estos, un 50% dedicados a la investigación). Así mismo se prevé el desarrollo de Centros de excelencia para la articulación de las universidades con el Sistema Nacional de Ciencia &Tecnologías y que además se ofrezcan programas en otros países o se dé la doble titulación con instituciones internacionales acreditadas (por lo menos uno por institución).

- Políticas de bienestar: así mismo se pretende que los estudiantes de cualquier municipio tengan acceso a la educación terciaria (prioritariamente, los más pobres de las áreas rurales): tengan un apoyo o acompañamiento para que permanezcan en una formación integral (que incluya deportes y cultura) hasta su graduación; logren - como mínimo- un nivel B2 en inglés; y tengan un móvil inteligente a su servicio con banda ancha.
- Políticas de tecnología educativa: se implemente un modelo regional de plataforma virtual que facilite la modalidad educativa a distancia y el blended learning, bajo un sistema de créditos académicos y movilidad homologable con la modalidad presencial.
- Políticas de intercambio internacional: a partir del incentivo para la práctica del bilingüismo y el multilingüismo en la educación terciaria, y, de la creación de la Agencia Nacional de Cooperación e Internacionalización Universitaria se promueve los programas educativos colombianos de alta calidad en el exterior, la movilidad de estudiantes y docentes y los convenios de doble titulación y homologación de créditos académicos.
- Políticas de gobernanza: se incrementa la vigilancia e inspección de instituciones para la garantía de la calidad de los programas y se crea la Superintendencia de Inspección, Vigilancia y Control del sistema educativo de Colombia, para la verificación del cumplimiento de las prácticas de buen gobierno de los directivos, dentro del marco de la autonomía universitaria.
- Políticas de sostenibilidad financiera: se promueve la creación de bolsas concursables ligadas al desempeño acreditado de alta calidad, y, de Fondos de crédito de fomento especializado para la construcción de infraestructura y su dotación. Es evidente que no existe una política clara con respecto a la solución definitiva del déficit estructural de la universidad pública, sino a su financiamiento parcial como resultado de las negociaciones entre el Gobierno Nacional y las universidades públicas, nacionales y territoriales.

Es importante señalar que el futuro de las universidades solo es promovido desde el gobierno nacional y las propias instituciones, pues las propuestas de los planes prospectivos regionales, como el “Plan Estratégico Regional del Caribe 2019” (Ocaribe, 2013) y el “Diamante Caribe y de Santanderes de Colombia” (Findeter, 2014), presentan unas escasas expectativas o demandas que impacten a la educación superior en la región.

Visión alternativa de los actores emergentes de la comunidad académica frente al direccionamiento de la Universidad de Cartagena hacia el año 2027

Ante la necesidad de ajustar el modelo de gestión de la Universidad de Cartagena, por lo menos a los nuevos requerimientos de los lineamientos de acreditación, y al nuevo contexto de la educación superior, y consultada la opinión de las nuevas generaciones de la comunidad universitaria y procesada sus aportes mediante el software Micmac de Lipsor ® se concluye:

- La visión de los planes de la Universidad, esta mediada por las experiencias internas o episódicas de la institución, por lo cual no se vigila con suficiencia las dinámicas del sistema educativo y sus instituciones, y su análisis estratégico tiene mayor énfasis en lo interno, que en los retos y oportunidades del entorno.
- El aporte fundamental de la visión emergente de las generaciones X y Y, es que la orientación de la Universidad no puede seguir siendo imaginada como una institución aislada que puede fortalecer sus capacidades propias, sino como un nodo de un ecosistema cuyas relaciones explícitas dependen de las decisiones de su comunidad académica y del grado de apertura institucional y adaptabilidad para gestionar su sustentabilidad.
- Para subsanar lo anterior, proponen incorporar en la gestión estratégica del Macroproceso de Evaluación, un nuevo proceso a la Inteligencia de mercados y usuarios, para realizar el seguimiento sistemático y la vigilancia de los mercados de servicios de educación, investigación y extensión, para así, anticipar prospectivamente los cambios en el entorno productivo y social a nivel nacional y en las áreas de interés internacional. Así mismo, extender el proceso de Administración de riesgos (que solo se orienta a lo interno) para incluir la vigilancia de riesgos sistémicos globales y a amenazas externas de la gestión universitaria que se definen en los procesos de autoevaluación.

## Futuribles para el direccionamiento de la Universidad de Cartagena

Con respecto a los escenarios posibles para la Universidad de Cartagena, y en general las universidades públicas, es importante -en primer término- la búsqueda de nuevas competencias institucionales, que incorporen al futuro como parte esencial de la vida y la comunidad universitaria. Esto se puede lograr sobre la base de apostar hacia metas intermedias hacia la visión institucional, con lo cual se relega la estrategia actual e histórica de crecimiento o mejoramiento gradual. Aquí se presenta un panorama de las competencias organizacionales necesarias para el desarrollo de los procesos múltiples misionales, que demanda la sociedad y el gobierno de la universidad pública futura: servicios de formación integral y por ciclos; servicios de creación científica, artística y de innovación; servicios avanzados de extensión y divulgación; servicios de proyección social y voluntariado responsable.



Grafica 28. Competencias organizacionales de la universidad pública del futuro  
Fuente: elaboración propia

Es importante resaltar, que los múltiples procesos esperados de la Universidad pública representan la oportunidad de generar bienes de cuota y públicos, por lo tanto sus beneficiarios pueden ser individuos o colectivos en función de quienes cubren los costos. Asimismo con sus excedentes, la Universidad puede desarrollar un programa de responsabilidad social que incremente su reputación corporativa por el servicio que brinda en su entorno y por la promoción de los valores universales de los derechos humanos y de lucha contra la corrupción de Naciones Unidas como garantía de su visión global y local del desarrollo social y sustentable.

Con respecto a los escenarios de futuros posibles, futuribles, se proponen nueve oportunidades para seleccionar el escenario apuesta, que no se selecciona por no corresponder la tesis doctoral a un proceso de planificación institucional, sino a un proceso de reflexión sobre el futuro de la Universidad de Cartagena, estudio de caso, que consulta la visión de la institución establecida en su direccionamiento por su gobierno universitario y la opinión de las nuevas generaciones de la comunidad universitaria, recopilada en grupos focales mediante el método del análisis estructural prospectivo. Es importante resaltar que esto no representa plenamente a la realidad, sino que es un aporte para su reflexión colectiva.



Grafica 29. Análisis de las visiones emergentes de los escenarios futuribles para la Universidad de Cartagena  
Fuente: elaboración propia basado en las visiones emergentes

Como puede verse en la gráfica, el escenario varía según la calidad de Universidad deseada y del ámbito y tipo de alianzas que se aspire a lograr. Indudablemente el escenario del ecosistema de clase mundial, es el mejor, pero la disponibilidad de recursos y experiencias permiten iniciar con un escenario del segundo nivel (alianzas competitivas nacionales o alianzas cooperativas globales, cuando se logren acreditaciones internacionales). Para la implementación de esta ruta, además de implementar las recientes reformas institucionales, de la autoevaluación para la renovación de la acreditación institucional es necesario concertar con la comunidad universitaria, la transformación de los principios hacia la inteligencia organizacional y tres reformas estructurales de su sistema de planificación.

### Cambios requeridos en la planificación institucional para alcanzar el escenario apuesta

Emprender el proceso para convertir a la Universidad en una organización inteligente, requiere realizar las siguientes transformaciones en sus principios organizacionales:

- Transformación de organización educativa a multifuncional: actualmente la universidad, es una organización esencialmente educativa, bajo diversas modalidades donde predomina la formación de programas de pregrado en la ciudad de Cartagena de Indias (Colombia). Pero todos los escenarios futuros de la educación superior indican que las Universidades, deben ser multifuncionales. Esto significa que su actividad no puede concentrarse únicamente en la transmisión de conocimientos o en la formación de competencias, sino que deben contribuir al desarrollo de la ciencia y la tecnología (dada la plataforma de capital humano que acumulan); articularse con el sector productivo para la generación y transferencia de innovaciones y servicios de valor agregado; acompañar al sector gubernamental en la formulación y gestión de políticas públicas para el desarrollo territorial (dado el conocimiento acumulado de la realidad de su entorno); y promover el apoyo a las soluciones de la vulnerabilidad social y ambiental, mediante campañas de educación cívica y democrática, de cultura ciudadana, cultura de hábitat ambiental y de ayuda humanitaria<sup>140</sup>.

---

<sup>140</sup> Sobre todo en sociedades con procesos de postconflicto y reconciliación social.

- Visibilidad o reconocimiento de la estructura política: dada la naturaleza de servicio público que tienen las universidades estatales, al cambiar su función de lo educativo hacia lo multifuncional, se hace necesario explicitar la orientación política que tiene la dirección de su gestión universitaria en el desempeño de su autonomía. Esto significa que se debe identificar el sentido o fin de la gestión cuando asigna los recursos públicos hacia la generación de bienes privados, bienes de cuota o bienes públicos. Así mismo, determinar claramente quienes son sus beneficiarios o grupos objetivos (individuos o colectivos) de los programas que pretende alcanzar.
- Profesionalización de toda la gestión organizacional: es claro que la gestión se desarrolla en niveles directivos, ejecutivos, misionales y operativos. Esto implica que el aprendizaje y desarrollo de competencias debe realizarse a todos los niveles y no exclusivamente en lo misional y los operativos como es el énfasis de las organizaciones educativas. Por tanto es necesario la creación de un programa de “Liderazgo y gobierno universitario” que prepare y forme prospectiva y competentemente el personal de relevo directivo en los sectores emergentes o nuevas generaciones de talento humano y que estos procesos de formación generen los insumos y el ambiente propicio para que las nuevas ideas se transfieran a la gestión universitaria.
- Desarrollo de un Modelo abierto (marca) o ecosistema universitario: el desarrollo de multifunciones implica la coexistencia entre la formación, la investigación científica, la innovación & desarrollo tecnológico, el emprendimiento y desarrollo social, el voluntariado y la ayuda humanitaria, la educación cívica y ciudadana. Este proceso interactivo de funciones comprende desde la producción de bienes rivales (exclusivos) para un individuo, hasta la formación de una mentalidad o identidad cultural (bien público colectivo), por lo tanto su cocreación y agregación de valores colectivos y compartidos contribuyen a la consolidación de un patrimonio público: la marca o imagen institucional. Este patrimonio generador de riqueza crece, cuando se despliega hacia el exterior y fideliza sus operaciones con múltiples organizaciones y actores del entorno o de las redes globales.
- Consolidación como organización líder en la promoción cultural del desarrollo: este proceso de externalización de su presencia institucional, permite que la organización transfiera sus valores a la sociedad como imagen cultural y democrática. En lo cultural

desde el ámbito privado (cultura profesional y tecnológica de sus egresados y miembros de la comunidad) hasta el espacio público (campañas masivas de cultura científica, cívica y ciudadana, o, de sostenibilidad ambiental). Estos procesos refuerzan y apoyan hacia el interior, la identidad y pertenencia universitaria de su comunidad universitaria.

- Reconocimiento inteligente de los desequilibrios en los factores de producción multifuncional universitaria: el comportamiento de los cuatro factores de producción presenta las siguientes diferencias sustanciales:
  - Información y capital relacional: presenta una dinámica de cambio rápido como resultado de los desarrollos acelerados de la ciencia y la tecnología, tanto en sus versiones análogas como digitales. El retraso en su implementación es atribuido al retraso cultural, a la dependencia financiera para la solución de su financiamiento y al aislamiento organizacional.
  - Infraestructura de aprendizaje: presenta igualmente una rápida dinámica, pues corresponde a la plataforma de equipos y materiales de dotación educativa (físicos) y a los métodos de aprendizaje y didáctica (virtuales). Sujeto a riesgo de obsolescencia por las innovaciones educativas y nuevas prácticas de aprendizaje.
  - Talento: presenta una dinámica intermedia pues la duración de los procesos de formación, apropiación, capacitación y actualización de nuevas competencias y habilidades requiere de períodos de mediano plazo. Además este es un factor sujeto al riesgo de obsolescencia tecnológica y académica por las disrupciones.
  - Campus: en general tiene un desarrollo lento, generalmente limitado por la disponibilidad de recursos, así mismo el costo de su operación reduce las posibilidades de ampliación de cobertura. Mientras que el acceso a Campus de instituciones aliadas, se produce por interacciones más rápidas pero como soluciones temporales.
- La producción de bienes públicos: como universidad pública, la institución tiene el deber de estar al servicio de la sociedad, por lo cual no solo debe producir bienes y servicios de cuota (cancelados con transferencias gubernamentales e ingresos privados), sino que debe ofrecer bienes colectivos para promover el bienestar común como los siguientes:

- Servicios de formación colectiva de la sociedad: equivalen a los procesos de formación orientada a promover masivamente el desarrollo cultural y social o a promover comportamientos colectivos que mejoren la calidad de vida de los residentes del entorno o incorporen a la vida de los individuos valores éticos y humanitarios globales. Estos servicios se financian con recursos propios y con aportes de organizaciones aliadas.
- Servicios de innovación por responsabilidad social: comprenden aquellos servicios de formación e intervención voluntaria en comunidades vulnerables o minorías diversas para el cumplimiento del principio de la discriminación positiva que facilite los procesos de su inclusión a la sociedad del entorno. Estos servicios se financian con recursos propios, con aportes de organizaciones aliadas, y con la promoción de aportes y voluntariado social entre los miembros de su comunidad y de la sociedad del entorno.
- Construcción de una nueva sociedad: dado el reciente peso que han adquirido las comunidades universitarias, la vinculación al desarrollo de proyectos políticos de transformación de entes territoriales, de sectores económicos o sociales y de costumbres políticas, es otra de las opciones inteligentes que tiene el servicio público. Es el ejercicio del poder político en pro de causas comunes o públicas de desarrollo, y no en la reproducción de procesos de clientelización o corrupción administrativa<sup>141</sup>.

Esta concepción inteligente, se basa en la toma de decisiones con información oportuna y suficiente, supera la visión tradicional de prestación misional de servicios de docencia, investigación y extensión, para incorporar lo colectivo como lo trascendente en el servicio público, porque facilita la acumulación de patrimonios públicos intangibles que fortalecen la marca e imagen institucional de la Universidad de Cartagena, generando un valor agregado de liderazgo atractivo para las organizaciones locales, nacionales e internacionales. Además reconoce la diversidad de grupos de interés al interior de la institución, para promover su alineamiento con el desempeño individual para el logro de los resultados colectivos. Este es el

---

<sup>141</sup> Un ejemplo de esto es la vinculación de la Universidad Externado de Colombia a la campaña de Pacto Global de la ONU; o el apoyo que recibe Transparencia por Colombia de varias universidades; la vinculación de la Universidad Tecnológica de Bolívar a “Cartagena Como Vamos” o al programa de Vigías de la Democracia.

escenario futuro adecuado para una universidad pública. Atrás quedan la universidad educadora tradicional, la universidad renovada con capacidades de investigación, la universidad de tercera generación (orientada a la venta de servicios), para construir el concepto de una Universidad pública para la construcción de un patrimonio común compatible con los ideales locales y globales.

### Las reformas estructurales para la Universidad de Cartagena

Como reformas estructurales se proponen desde esta investigación: la transformación del sistema de Planificación, el Desarrollo de la exoestructura de la Universidad, y la formulación de Planes Decenales de Soporte, cuyo desarrollo fue presentado en el capítulo cuatro.

En primer lugar, es necesario migrar de la elaboración de un plan de desarrollo estratégico cuatrienal, hacia un sistema integrado de planificación universitaria, que involucre el compromiso explícito de la organización con el cumplimiento de los principios sociales internacionales como el Pacto Global de la ONU, con su despliegue estratégico a todos los niveles de la organización y el correspondiente monitoreo de su operación. Este sistema de planificación implica desarrollar unos sistemas de vigilancia e inteligencia sobre el entorno socio territorial, unas agendas colectivas internas y un sistema de información de gestión integrada (suite administrativa) que interactúe con toda la organización y su ecosistema organizacional de alianzas y asociados. Esto implica la revisión de la estructura de la Oficina Asesora de Planeación, y los procedimientos de planificación del Manual de Calidad para adaptarlos al nuevo sistema.<sup>142</sup>

En segundo lugar, se propone la formalización de la exoestructura universitaria mediante la visibilización y explicitación de las relaciones educativas, investigativas, de servicios de extensión e innovación, de servicios de proyección social y voluntariado responsable, para fortalecer los procesos de planificación conjunta y abierta de actividades con otras organizaciones, principalmente en aquellas áreas donde se construyen capacidades de acción

---

<sup>142</sup> No se incluye una propuesta al respecto pues el diseño teórico se orienta solo a la dimensión de principios y no se incluyeron procesos y procedimientos, que serían un estudio adicional.

colectiva. Esta corresponde al área de mayor prioridad para el desarrollo futuro, pues incrementa potencialmente las posibilidades de optimización de recursos y de cofinanciación de nuevos programas.

En tercer lugar, se plantea el desarrollo de Planes Decenales pero focalizados hacia áreas cuyo crecimiento y desarrollo se realiza en el mediano plazo, donde se destacan el talento humano de la universidad, la red de campus, el desarrollo de la plataforma de soporte organizacional y académica, cuya inversiones requieren una cuidadosa gestión y un importante financiamiento. Esta debe ser una política de largo plazo consensuada con la comunidad universitaria, principalmente con las nuevas generaciones.

Con lo anterior, la tesis doctoral brinda una respuesta a la pregunta de investigación, después de realizar una revisión detallada de estudios de futuros sobre las tendencias globales y del sector de la educación superior, desarrollar una lectura comprensiva de la documentación institucional retrospectiva del sector de la educación superior y de la Universidad de Cartagena, triangulada con información estadística de los resultados de la gestión del sistema de educación superior, del sistema universitario estatal y de la Universidad de Cartagena, y complementada con los resultados de la visión obtenida mediante unos talleres de análisis estructural prospectivo<sup>143</sup> desarrollados con grupos focales de las nuevas generaciones X y Y de la comunidad universitaria.

Asimismo se procedió al cumplimiento de cada uno de los objetivos específicos correspondientes a la dimensión de conocimiento que establece los principios y a las categorías revisadas de Bloom (Anderson, Krathwohl & Bloom, 2001) de pensamiento superior : Analizar, Evaluar y Crear.

Dentro de los hallazgos de evidencias de vacíos teóricos, se encuentra la utilización de la planificación estratégica como postura de largo plazo para el direccionamiento universitario, sin embargo la evidencia empírica encontrada en todos los Planes de Desarrollo de la

---

<sup>143</sup> Esta información fue procesada con el software Micmac de Lipsor ®

institución estudiada, se propone una visión de largo plazo pero se implementa toda la gestión dirigida al logro de objetivos de corto plazo (período del Rector). Así mismo los planes carecen de metas intermedias que construyan una ruta hacia el logro de la visión, con la excepción del Acuerdo por lo superior 2034 del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU). Esto es una abierta contradicción con las posturas teóricas encontradas durante la revisión de literatura.

Con respecto a los métodos, la incorporación del análisis estructural prospectivo se constituyó en una herramienta útil para complementar el análisis cualitativo y triangulado con la estadística sectorial e institucional, pues permitió incorporar una visión novedosa de nuevos sectores con una opinión informada en la formulación del futuro de la universidad.

Sin embargo es pertinente señalar, que durante la aplicación del método como resultado de las lecturas sobre los aportes organizacionales de una fuente original, las empresas consultoras globales<sup>144</sup>, se procedió a modificar la primera fase de los talleres. Esta modificación consistió en evitar las extensas sesiones para proponer, discutir e identificar las variables importantes para el análisis del modelo universitario hacia el futuro, y se acogen los resultados de los procesos de aseguramiento de calidad, los diseños del modelo estándar de control interno y el modelo de gestión de la frontera de producción validado por el Ministerio de Educación Nacional para distribuir los recursos adicionales del art 87 de la ley 30 de 1992. De estos informes se seleccionan las 16 variables comunes que se someten al criterio de los profesores menores de 40 años con formación avanzada y de los jóvenes investigadores seleccionados por Colciencias. Esta práctica mostro ser efectiva y facilitar que los resultados del proceso de análisis estructural prospectivo sean consistentes con el modelo de gestión universitario. Dado el carácter sectorial que tienen las variables, esta modificación puede ser replicada en cualquier universidad pública o privada mientras se utilice con miembros de su comunidad universitaria, pues son los juicios de valor sobre las relaciones entre las variables donde se obtienen los resultados finales.

---

<sup>144</sup> Se han constituido en unos nuevos oferentes de educación superior, siendo llamadas universidades corporativas.

Esto último es un aporte metodológico de la tesis doctoral, pues aquí se ajusta un método que tiene casi 30 años de aplicación por la escuela francesa. Con respecto a las otras dos fases del método se ejecutan sin modificaciones.

Igualmente, como se planteó desde el proyecto, la importancia del tema en la gestión universitaria y el desarrollo incipiente de los estudios de futuro en América Latina, especialmente en el área de la educación superior, amerita el desarrollo de una línea de estudios prospectivos institucionales y sectoriales para lograr anticipar a las universidades como organizaciones inteligentes y adaptables al futuro. En el caso de las universidades públicas para facilitar el ejercicio de un liderazgo colectivo en la construcción de bienes públicos para el desarrollo de las sociedades de su entorno, y para que puedan anticipar soluciones a su problema estructural de financiamiento. Así mismo para el doctorado de Ciencias de la Educación y la recientemente creada Vicerrectoría de Aseguramiento de la Calidad, donde se podría institucionalizar una Cátedra institucional “Agenda 2027” dirigida a fomentar el pensamiento prospectivo y estratégico y a formalizar -como mínimo- un espacio de reflexión colectiva sobre las transformaciones institucionales requeridas en las diferentes áreas para adaptarse a las tendencias globales en innovaciones de la educación superior y para consolidar una cultura organizacional que privilegie la calidad y la innovación.

Otro aspecto importante es recomendar a otros investigadores el uso de la documentación producida por las corporaciones globales de consultoría como Price Waterhouse, Ernest and Young, Bain, Gartner, Oracle, entre otras, como una fuente de información de primer orden pues en la búsqueda de oportunidades de negocio, sus estudios actualmente se mueven hacia las futuras décadas de 2040 y 2050 y comprende a todo el ecosistema universitario, mientras que las instituciones y organizaciones sectoriales internacionales como Unesco, Iesalc, Ceri, Banco Mundial, Horizons, o Fundación Telefónica, solo alcanzan a estudiar las décadas del 2020 y 2030 y se concentran solo en los procesos académicos o administrativos de las instituciones, sin incluir toda la cadena de valor compartido de la educación superior.

Además, es pertinente señalar que la tesis doctoral tuvo como restricciones importantes las siguientes: el costo del acceso a los estudios de futuros globales, lo cual implicó la supresión de documentos; la inestabilidad creada por el predominio de un ambiente de cambio sectorial (la reforma fallida de 2011 y el Acuerdo por lo superior) y de cambio institucional (el proceso de autoevaluación para la acreditación institucional, la finalización del período rectoral y la elección del nuevo rector); asimismo la convocatoria a eventos o talleres en momentos preelectorales generaron alguna desconfianza sobre el motivo real o el uso de la información, por parte de algunos invitados; el alcance limitado del proyecto solo al tema del direccionamiento, sin incluir la formulación de la planificación y despliegue estratégico; los tiempos de espera para la maduración de condiciones adecuadas para la finalización del proyecto, principalmente durante la autoevaluación o las elecciones; sin embargo sus resultados quedan como un aporte o invitación a la reflexión colectiva que abra los espacios de participación de la comunidad universitaria de todos los programas (desde cualquiera de sus campus o centros tutoriales) para la formulación de una apuesta cocreada y compartida de futuro para la Universidad de Cartagena, en la celebración de su Bicentenario en el año 2027. Esta experiencia revela que la comunidad universitaria, está esperando esas oportunidades.

Estas expectativas latentes en las nuevas generaciones, abren un mercado potencial para el desarrollo de la dimensión global de la Universidad, que sustentada en el Doctorado de Ciencias de la Educación, se exploren con una mirada prospectiva las tendencias emergentes de innovación en el campo educativo; la convergencia de tecnologías de aprendizaje y comunicaciones; y en la implementación de procesos colectivos de minería de datos para incorporar la Big Data como fuente de aprendizaje e inteligencia organizacional que sustente las decisiones de cambio futuro de los procesos Universidad de Cartagena, que no solo deben cumplir con los estándares internacionales de la calidad e innovación y sino tener características de adaptabilidad y sustentabilidad a un contexto cada vez más global.

## BIBLIOGRAFIA

- ACKOFF, R. (2007). El paradigma de Ackoff: una administracion sistematica. Mexico D.F.: Editorial Limusa S.A.de C.V. and John Wiley and Sons Ltd.
- \_\_\_\_\_(2004). Planificacion de la empresa del futuro. Mexico D.F.: Editorial Limusa, S.A. de C.
- \_\_\_\_\_(1996). Rediseñando el futuro, México: Limusa-Noriega Editores,.
- ADVANTUM (2014). Higher Education Profile. Recuperado <http://www.advantum.com/>.
- ALTMAN D.(2011). Futuros Imperfectos: Las 12 tendencias asombrosas que remodelaran la economia global. Barcelona, España. Ediciones Urano S.A.
- ANDERSON, L. W. AND KRATHWOHL, D. R & BLOOM, B.S (2001). Understanding the New Version of Bloom's Taxonomy. Recuperado <http://thesecondprinciple.com/teachingessentials/beyond-bloom-cognitive-taxonomy-revised/>.
- AROCENA R. SUTZ J.(2000). LA UNIVERSIDAD LATINOAMERICANA DEL FUTURO: Tendencias , Escenarios, Alternativas . Colección UDUAL. Primera Edición. México. Recuperado (<http://www.oei.es/salactsi/sutzarocena00.htm>)
- BAENA, G. (2010). Inteligencia Prospectiva ... para jalar el Futuro. Mexico D.F.: METADATA- UNAM.
- \_\_\_\_\_(2005). Construccion del pensamiento prospectivo : Tecnicas para su desarrollo. Mexico D.F.: Editorial Trillas , S.A. de C.V.
- BARRERA, J. H. (2010). Metodologia de Investigacion : guia para la comprension holistica de la ciencia. Caracas. Venezuela: Ciea-Sypal y Ediciones Quiron.
- BANCO MUNDIAL BM- ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACION Y DESARROLLO ECONOMICO- OECD (2012) La Educacion Superior en Colombia: Evaluaciones de Politicas Nacionales de Educacion Recuperado <http://www.oecd.org/edu/Evaluaciones%20de%20pol%C3%ADticas%20nacionales%20de%20Educaci%C3%B3n%20-La%20Educaci%C3%B3n%20superior%20en%20Colombia.pdf>.
- BERGER R. (2011) Trend Compendium 2030. Recuperado <http://www.rolandberger.com/gallery/trend-compendium/tc2030/content/assets/trendcompendium2030.pdf>
- BRUNNER, J., & HURTADO, R. (2011). Educacion Superior en Iberoamerica informe 2011. Santiago de Chile . Chile: CINDA-RIL Editores.
- CENTRO PARA LA INVESTIGACIÓN EDUCACIONAL Y LA INNOVACIÓN -CERI (2008). Memorias Conferencia “Higher Education to 2030: What futures for quality access in the era of globalisation” . Paris Francia Diciembre 8-9. Documento digital
- CINDA (2007). Educación Superior en Iberoamérica. Informe 2007. Recuperado [http://www.cinda.cl/download/informe\\_educacion\\_superior\\_iberamericana\\_2007.pdf](http://www.cinda.cl/download/informe_educacion_superior_iberamericana_2007.pdf).
- CISCO (2011)“Developing an Innovation Ecosystem for Education” Recuperado [http://www.cisco.com/web/strategy/docs/education/ecosystem\\_for\\_edu.pdf](http://www.cisco.com/web/strategy/docs/education/ecosystem_for_edu.pdf).
- COLCIENCIAS (1995). Misión Ciencia, Educación y Desarrollo, Colombia: al filo de la oportunidad. Informe de la misión de sabios. Bogotá, Tercer Mundo Editores.
- COLCIENCIAS - SECAB (2007) Estudio prospectivo al 2020 en educación superior para la transformación productiva y social de los países de la organización del Convenio Andrés

- Bello: Escenarios. Serie documentos: ciencia, Tecnología e Innovación No 0088. Primera Edición. Bogotá.
- CONSEJO CIENTÍFICO DE JAPÓN –SCJ (2005). JAPÓN VISIÓN 2050. Principles of Strategic Science and Technology Policy toward 2020. Recuperado <http://www.scj.go.jp/en/vision2050.pdf>
- CORPORACION ANDINA DE FOMENTO- CAF (2010). Vision para America Latina: hacia una sociedad mas incluyente y próspera 2040. Recuperado [http://publicaciones.caf.com/media/18134/latinamerica\\_2040\\_summary\\_esp.pdf](http://publicaciones.caf.com/media/18134/latinamerica_2040_summary_esp.pdf).
- CORPORACION ANDINA DE FOMENTO CAF-DEVELOPMENT BANK OF LATIN AMERICA (2012). America latina 2040: Romper con la complacencia : una agenda para el resurgimiento. Recuperado <http://www.centennial-group.com/downloads/CAF%20nd%20Edition%20Spanish.pdf>
- CORTINA, A. (2005). Educacion en valores y responsabilidad civica. Bogota .Colombia.: Editorial El Buho.
- CRES (2008) Declaración de la Conferencia Regional de Educación superior de América Latina y el Caribe. Descargada (<http://www.udual.org/Anuncios/DeclaracionCRES2008.pdf>)
- CHAPARRO F. (2010) Universidad, creacion de conocimiento, innovacion y desarrollo. Publicado en Albornoz M. & Lopez J. Ciencia, Tecnologia y Universidad en Iberoamerica. Buenos Aires . Argentina. Ediciones Eudeba.
- COBO C. & MORAVEC J. (2011) . Aprendizaje invisible. Hacia una nueva ecologia de la educacion . Colección Transmedia . Recuperado <http://www.aprendizajeinvisible.com/download/AprendizajeInvisible.pdf>
- CONSEJO NACIONAL DE ACREDITACION (2014) Recuperado [http://www.cna.gov.co/1741/articles-186359\\_Acuerdo\\_3\\_2014\\_Lin\\_Acr\\_IES.pdf](http://www.cna.gov.co/1741/articles-186359_Acuerdo_3_2014_Lin_Acr_IES.pdf).
- CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION SUPERIOR –CESU(2014). Acuerdo por lo Superior 2034. Recuperado [http://www.dialogoeducacionsuperior.edu.co/1750/articles-319917\\_recurso\\_1.pdf](http://www.dialogoeducacionsuperior.edu.co/1750/articles-319917_recurso_1.pdf).
- CONSEJO NACIONAL DE EDUCACION SUPERIOR –CESU- MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL-MEN (2014) “Políticas Públicas de Educación Terciaria en Colombia al año 2034: Una visión Prospectiva y Estratégica”. Informe técnico de avance. Documento digital.
- CONSEJO PRIVADO DE COMPETITIVIDAD-CPC (2006) Visión de Competitividad de Colombia 2032. Recuperado <http://www.compitem.com.co/site/wp-content/uploads/informes/2007-2008/05-CAPITULO2.pdf>.
- COLCIENCIAS - CONVENIO ANDRES BELLO – SECAB (2007). Escenarios al 2020 de la educación superior para la transformación productiva, social y la equidad en los países del Convenio Andrés Bello. Recuperado <https://tellyspaucar.files.wordpress.com/2013/03/escenarios-al-2020-para-educacion-superior.pdf>
- CHESBROUGH, H. (2008). Innovacion Abierta. Barcelona. España.: Plataforma Editorial.
- CHOO, C. (1999). La organizacion inteligente. Mexico D.F.: Oxford University Press.
- Churches A. (2007) Taxonomía de Bloom para la era digital. Recuperado <http://www.eduteka.org/pdfdir/TaxonomiaBloomDigital.pdf>
- DAZA J.(2009) Desafíos y recomendaciones a la planeación estratégica en universidades. Revista Iberoamericana de Educación / Revista Ibero-americana de Educação n.º 54/2 –

- 10/11/10 Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI). Recuperado <http://www.rieoei.org/deloslectores/3994Daza.pdf>
- DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION (2014) Bases del Plan de Desarrollo 2014-2018. Todos por un Nuevo País . Versión preliminar para discusión del Consejo Nacional de Planeación. Recuperado <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Bases%20Plan%20Nacional%20de%20Desarrollo%202014-2018.pdf>.
- \_\_\_\_\_ (2002) *Visión Colombia 2019, II Centenario, Propuesta para discusión*, Bogotá, DNP y Planeta Editores. Recuperado [www.dnp.gov.co/PortalWeb/LinkClick.aspx?fileticket=QXqBeyavfAY%3d&tabid=775](http://www.dnp.gov.co/PortalWeb/LinkClick.aspx?fileticket=QXqBeyavfAY%3d&tabid=775).
- DEUTSCHE BANK RESEARCH (2006), *Measures of well-being: There is more to it than GDP*. Recuperado [http://www.dbresearch.com/PROD/DBR\\_INTERNET\\_EN-PROD/PROD000000000202587.pdf](http://www.dbresearch.com/PROD/DBR_INTERNET_EN-PROD/PROD000000000202587.pdf).
- DIDRIKSSON A. (2012) *La nueva agenda de transformación de la educación superior*. Universidad Nacional de Colombia. Cátedra Manuel Ancizar 2012-I : Educación superior: Debates y desafíos. Documento Recuperado [http://www.catedras-bogota.unal.edu.co/ancizar/2012-I/ancizar\\_2012\\_I/Lecturas/Didriksson\\_A.\\_Nueva\\_Agenda\\_educ\\_sup.pdf](http://www.catedras-bogota.unal.edu.co/ancizar/2012-I/ancizar_2012_I/Lecturas/Didriksson_A._Nueva_Agenda_educ_sup.pdf).
- EDUCAUSE LEARNING INITIATIVE FOR HIGHER EDUCATION - HORIZON DEL NEW MEDIA CONSORTIUM (2015). *Horizon Report > Edición Educación Superior 2015* Recuperado <http://cdn.nmc.org/media/2015-nmc-horizon-report-HE-ES.pdf>
- \_\_\_\_\_ (2014) *Horizon Report > Edición Educación Superior 2014* Recuperado <http://cdn.nmc.org/media/2014-nmc-horizon-report-ES.pdf>
- \_\_\_\_\_ (2013) *Horizon Report > Edición sobre Educación Superior 2013* Recuperado <http://www.nmc.org/pdf/2013-Horizon-Report-HE-ES.pdf>
- ERNEST AND YOUNG (2013) *Higher Education in India: Vision 2030*. Recuperado [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Higher-education-in-India-Vision-2030/\\$FILE/EY-Higher-education-in-India-Vision-2030.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Higher-education-in-India-Vision-2030/$FILE/EY-Higher-education-in-India-Vision-2030.pdf)
- \_\_\_\_\_ (2012) *University of the future*. Recuperado [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/University\\_of\\_the\\_future/\\$FILE/University\\_of\\_the\\_future\\_2012.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/University_of_the_future/$FILE/University_of_the_future_2012.pdf)
- FAST FUTURE (2010) *The shape of jobs to come: Possible New Careers emerging from Advances in Science and Technology (2010 – 2030)*. Descargado [http://fastfuture.com/wp-content/uploads/2010/01/FastFuture\\_Shapeofjobstocome\\_FullReport1.pdf](http://fastfuture.com/wp-content/uploads/2010/01/FastFuture_Shapeofjobstocome_FullReport1.pdf)
- FERNANDEZ, E. (2010). *U-Learning: El futuro esta aqui*. Mexico D.F.: Alfaomega Grupo Editor S.A. de C.V.
- FERNANDEZ M. (1995) “*Diagnostico de la Investigacion en la Universidad de Cartagena*” publicado en *Colciencias- Mision regional de Ciencia y Tecnologia del Caribe Colombiano (1995)* . Estado de la ciencia y la Tecnologia en el Caribe colombiano. Barranquilla. Colombia . Corpes Costa Atlantica . Graficas del Litoral .
- FERRAS, X. (2010). *Innovacion 6.0 : El fin de la estrategia*. Barcelona. España.: Plataforma editorial.
- FINDER – FUNDACION METROPOLI- MICROSOFT(2014) *Proyecto Diamante Caribe y Santanderes de Colombia*. Recuperado [http://www.findeter.gov.co/publicaciones/diamante\\_caribe\\_pub](http://www.findeter.gov.co/publicaciones/diamante_caribe_pub).
- Friedman, G. (2011). *La proxima decada*. Barcelona.España.: Ediciones Destino.

- \_\_\_\_\_ (2010). Los proximos cien años . Barcelona.España.: Ediciones Destino S.A.
- FONDO DE DESARROLLO PARA LA EDUCACIÓN SUPERIOR –FOSEDEP (2011) “La Educación Superior de calidad... cuesta”. Recuperado [http://secretariageneral.univalle.edu.co/consejo-academico/temasdediscusion/2014/Documentos\\_de\\_interes\\_general/Lecturas\\_Financiamiento/La\\_educacion%20superior%20de%20calidad%20cuesta\\_texto%20completo.pdf](http://secretariageneral.univalle.edu.co/consejo-academico/temasdediscusion/2014/Documentos_de_interes_general/Lecturas_Financiamiento/La_educacion%20superior%20de%20calidad%20cuesta_texto%20completo.pdf).
- FUNDACION TELEFONICA (2013). 20 claves educativas para el 2020. Recuperado [http://www.fundaciontelefonica.com/arte\\_cultura/publicaciones-listado/pagina-item-publicaciones/?itempubli=257](http://www.fundaciontelefonica.com/arte_cultura/publicaciones-listado/pagina-item-publicaciones/?itempubli=257)
- GARTNER (2014) Gartner Research Methodologies Technology-related insights for your critical business decisions. Recuperado [http://www.gartner.com/imagesrv/research/methodologies/methodologies\\_brochure\\_14.pdf](http://www.gartner.com/imagesrv/research/methodologies/methodologies_brochure_14.pdf).
- GEORGHIOU, L., CASSINGENA, J., KEENAN, M., MILES, I., & POPPER, R. (2011). Manual de Prospectiva Tecnológica : conceptos y practica. Mexico D.F.: Flacso Mexico; Instituto de Ciencia y Tecnologia del Distrito Federal (Chile); Universidad de Manchester.
- GODET, M. (1994) De la Anticipación a la Acción. Manual de Prospectiva Estrategica, Editorial Marcombo, Barcelona.
- \_\_\_\_\_ (2007).La caja de herramientas de la prospectiva estratégica. Problemas y métodos. Paris: Laboratoire d'Investigation Prospective et Stratégique - Instituto Europeo de Prospectiva y Estrategia. Recuperado <http://www.lapropective.fr/dyn/francais/memoire/Cajadeherramientas2007.pdf>
- GODET M.& DURANCE P. (2011). La Prospectiva Estrategica para empresas y territorios. Recuperado <http://es.lapropective.fr/dyn/traductions/contents/1dunod-unesco-vs-span-ext-15-06-2011.pdf>
- GOÑI, J. (2008). Talento, tecnologia y tiempo. Madrid . España.: Ediciones Diaz de Santos.
- GROUPE SPECIALE MOBILE ASSOCIATION-GSMA (2014). Mobile Learning Policy Handbook. Recuperado [http://www.gsma.com/connectedliving/wp-content/uploads/2014/07/mLearning\\_handbook\\_26\\_06\\_14.pdf](http://www.gsma.com/connectedliving/wp-content/uploads/2014/07/mLearning_handbook_26_06_14.pdf)
- HAMMOND R. (2008). El Mundo en 2030. Zarautz (Spain). Editions Yago.
- HART J. (2014). Social Learning Handbook 2014 . Centre for Learning & Performance Technologies.
- HERRERA J. (2011). Economía de la educación, política pública y Financiamiento de la educación superior:Universidad de cartagena 1980-2002. Tesis Doctoral.Doctorado Ciencias de la Educación. Cade Cartagena Universidad de Cartagena. Documento digital.
- HIJAR, G. (2011). Planeacion Estrategica : la vision prospectiva. Mexico D.F.: Editorial Limusa SA de CV.
- HSBC GLOBAL RESEARCH (2012). “El Mundo en el 2050”. Recuperado [https://www.hsbc.com.ar/es/empresas/pdf/world\\_2050\\_esp.pdf](https://www.hsbc.com.ar/es/empresas/pdf/world_2050_esp.pdf).
- IBISWORLD (2012). A snapshot of Australia’s Digital Future to 2050. Recuperado [http://www-07.ibm.com/au/pdf/A\\_Snapshot\\_of\\_Australia\\_s\\_Digital\\_Future\\_to\\_2050\\_Executive\\_Summary.pdf](http://www-07.ibm.com/au/pdf/A_Snapshot_of_Australia_s_Digital_Future_to_2050_Executive_Summary.pdf)

- INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN- ICONTEC (2009). Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública NTCGP 1000:2009. Bogotá. Colombia.
- INSTITUTO COLOMBIANO DE FOMENTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR- ICFES-FUNDESARROLLO (2001). Alternativas de Integración de las Universidades Estatales del Caribe. Bogotá. Colombia . Grupo de Procesos Editoriales –ICFES.
- IESALC UNESCO. (2008). Tendencias de la educación superior en América Latina y el Caribe. Bogotá. Colombia: Panamericana Formas e Impresos S.A.
- \_\_\_\_\_. (2006). INFORME SOBRE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. 2000-2005. La metamorfosis de la educación superior. Caracas. Recuperado [http://www.javeriana.edu.co/javeriana/vice\\_acad/boletin/documentos/InformeES20002005.pdf](http://www.javeriana.edu.co/javeriana/vice_acad/boletin/documentos/InformeES20002005.pdf)
- KELLY, E. (2006). La Década Decisiva: Tres escenarios para el futuro del Mundo. Bogotá. Colombia.: Editorial Norma S.A.
- JARAMILLO L., Juan Camilo y otros (2004). Modelo de comunicación pública organizacional e informativa para entidades del Estado. Bogotá. MCPOI, USAID - Casals & Associates Inc.
- LANCRIN, S. V. (2004) Building future scenarios for universities and higher education. In: POLICY futures in education. Recuperado en: <http://www.worldwords.co.uk/PFIE/>.
- LLINAS X. & GIROTTO M. (2011) La dirección estratégica universitaria y la eficacia de las herramientas de gestión : el caso de las universidades españolas . Revista de educación No 355 . Mayo – Agosto. Recuperado [http://www.revistaeducacion.educacion.es/re355\\_02.html](http://www.revistaeducacion.educacion.es/re355_02.html)
- LOPEZ F. (2007). Escenarios mundiales y regionales de la educación superior .Recuperado (<http://www.scielo.br/pdf/aval/v12n3/a02v12n3.pdf>)
- MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL (2014) .Resolución 2583 de 2014. Acreditación insitucional de la Universidad de Cartagena. Recuperado [http://www.mineduacion.gov.co/cvn/1665/articles-339675\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineduacion.gov.co/cvn/1665/articles-339675_archivo_pdf.pdf).
- \_\_\_\_\_. (2011). Documentos para la discusión de la propuesta de reforma de la Ley 30 de 1992. Proyecto del 15 de julio de 2011. Documento digital.
- \_\_\_\_\_. (2011). Propuesta metodológica para la distribución de recursos artículo 87 de la ley 30 de 1992. Vigencia 2011. Recuperado [http://www.mineduacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles-212353\\_modelo1.pdf](http://www.mineduacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articles-212353_modelo1.pdf).
- \_\_\_\_\_. (2010), Plan Nacional de Desarrollo Educativo. Informe de Gestión, Bogotá, MEN.
- \_\_\_\_\_. (2009), Guía para el mejoramiento institucional. De la autoevaluación al plan de mejoramiento, Guía No. 34, Bogotá, MEN,. Recuperado [www.colombiaaprende.edu.co/html/home/1592/article-188835.html](http://www.colombiaaprende.edu.co/html/home/1592/article-188835.html).
- \_\_\_\_\_. (2007a), Plan Decenal de Educación 2006-2016: Pacto social para la educación, Bogotá, MEN.
- \_\_\_\_\_. (2007b), Gestión estratégica del sector, Guía No. 27, Bogotá, MEN. Recuperado [www.mineduacion.gov.co/1621/propertyvalue-30973.html#124659](http://www.mineduacion.gov.co/1621/propertyvalue-30973.html#124659).
- \_\_\_\_\_. (2006b) . Visión Educativa 2019 -. Primera Edición. Recuperado ([http://planeacion.univalle.edu.co/a\\_gestioninformacion/plandeaccion2008-2011/vision\\_2019-Educacion.pdf](http://planeacion.univalle.edu.co/a_gestioninformacion/plandeaccion2008-2011/vision_2019-Educacion.pdf))

- \_\_\_\_\_(1996), Plan Decenal de Educación 1996-2005, Documentos 20, Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- MINISTERIO DE EDUCACION -CEDE(2006), Balance del plan decenal de educación 1996-2005, La educación compromiso de todos, Bogotá, MEN. Recuperado [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-107820\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-107820_archivo_pdf.pdf) .
- MEDINA J. (2010) Ponencia “Modelos para el direccionamiento estratégico de la educación superior en Colombia en un contexto de transformación productiva y social” en el Taller sobre Dirección Estratégica Universitaria de la Red de Observatorios de Buenas Prácticas de Dirección Estratégica Universitaria (Colombia) en la sede de la Universidad de Los Andes en Bogotá el día 13 de mayo de 2010. Descargado [http://www.javeriana.edu.co/telescopi/wp-content/uploads/2014/10/Javier\\_Medina\\_UniValle.pdf](http://www.javeriana.edu.co/telescopi/wp-content/uploads/2014/10/Javier_Medina_UniValle.pdf)
- \_\_\_\_\_. (2003) Vision compartida de futuro. Cali. Colombia . Editorial Universidad del Valle .
- \_\_\_\_\_(s.f) funcion de pensamiento de largo plazo : accion y redimensionamiento institucional . Recuperado <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/5/5965/LCIPG126Pb.pdf>
- MEDINA J BECERRA S. & CASTAÑO P. (2014) Prospectiva y política pública para el cambio estructural en América Latina y el Caribe . CEPAL. Serie Planificación para el Desarrollo . Recuperado [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37057/S2014125\\_es.pdf?sequence=1](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/37057/S2014125_es.pdf?sequence=1)
- MORENO-BRID J& RUIZ–NAPOLES, (2009). La educación superior y el desarrollo económico en América Latina. CEPAL. Serie estudios y perspectivas NO 106. México D.F. Recuperado [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4884/S2009334\\_es.pdf?sequence=1](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4884/S2009334_es.pdf?sequence=1)
- MOJICA F. (2012) Ponencia *LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y EL DOCENTE DEL FUTURO EN AMÉRICA LATINA* en el VI Congreso de Investigación, Innovación y Gestión Educativas celebrado en Monterrey (México) los días 17 y 18 de mayo de 2012. Recuperado <http://www.franciscojojica.com/articulos/futuroedsupamericalat.pdf>
- \_\_\_\_\_(2005). La construccion del futuro. Bogota. Colombia: Panamericana Formas e impresos S.A.
- MORIN E. (1999). Los siete saberes necesarios para la educacion del futuro. Recuperado <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001177/117740so.pdf>
- NAISBITT, J. (2007). 11 mentalidades para prever el futuro. Bogota. Colombia: Editorial Norma S.A.
- NACIONES UNIDAS.(2002a). “Global Compact Performance”. Recuperado [https://www.unglobalcompact.org/docs/publications/UNGC\\_Management\\_Model\\_ES.pdf](https://www.unglobalcompact.org/docs/publications/UNGC_Management_Model_ES.pdf).
- \_\_\_\_\_(2002b). Diez principios del Pacto Global. Recuperado [https://www.unglobalcompact.org/languages/spanish/los\\_diez\\_principios.html](https://www.unglobalcompact.org/languages/spanish/los_diez_principios.html).
- OBSERVATORIO DEL CARIBE COLOMBIANO –OCARIBE.(2013) Plan Prospectivo y Estratégico de la Region Caribe Colombiana Plan Prospectivo y Estratégico de la Region Caribe Colombiano: El Caribe posible: Equitativo, competitivo y sostenible.. Recuperado [ocaribe.org/descargar\\_archivo.php?id=62](http://ocaribe.org/descargar_archivo.php?id=62).
- ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACION Y DESARROLLO ECONOMICO OECD (2013) “ Looking to 2060: long-term global growth prospects” Recuperado <http://www.oecd.org/eco/outlook/2060%20policy%20paper%20FINAL.pdf>
- OFICINA DE COOPERACIÓN UNIVERSITARIA (OCU). (2010). Tendencias Universidad 2020: Estudio de Prospectiva. Madrid: Gráficas Muriel S.A.
- OHMAE, K. (2005). El proximo escenario global. Bogota. Colombia.: Editorial Norma S.A.

- ORACLE(2014) Innovating for Education & Research Excellence Oracle Cloud Solutions for the Modern Campus . Recuperado <http://www.oracle.com/us/industries/education-and-research/cloud-solutions-modern-campus-wp-2399256.pdf>.
- ORTEGON, E., & MEDINA, J. (1997). Prospectiva : construccion social del futuro. Cali.Colombia: Cargraphics Impresion Digital.
- PEREZ, R., & MASSONI, S. (2009). Hacia una Teoria General de la Estrategia. Barcelona. España.: Editorial Ariel, S.A.
- PISCITELLI, A., ADAIME, I., & BINDER, I. (2010). El proyecto Facebook y la posuniversidad. Buenos aires. Argentina: Fundacion Telefonica - Editorial Ariel S.A.
- PORTAFOLIO (2011) 1001 Compañías del año en Colombia. Bogota Colombia. Casa Editorial El Tiempo.
- POPPER R. & MEDINA J. (2011). La prospectiva en Latinoamerica. Publicado en Georghiou L. et Al. Manual de Prospectiva Tecnologica : conceptos y practica. Mexico D.F.: Flasco Mexico; Instituto de Ciencia y Tecnologia del Distrito Federal (Chile); Universidad de Manchester.
- PLANEA –RED COLOMBIANA DE INVESTIGACION EN POLITICAS Y SISTEMAS DE SALUD. (2009) La gestión del Conocimiento para la salud pública. Plan Estratégico de Antioquia –Planea. Medellín.
- PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO. PNUD (2011). Informe 2011. Recuperado [http://nacionesunidas.org.co/img\\_upload/61626461626434343535373737353535/2011/Informe\\_completo\\_idh2011.pdf](http://nacionesunidas.org.co/img_upload/61626461626434343535373737353535/2011/Informe_completo_idh2011.pdf).
- PROYECTO MILLENIUN (2012). América Latina hacia el 2030. Descargado <http://www.millennium-project.org/millennium/LatinAmerica2030-AppendixIII.html>
- PULIDO A. (2009). El Futuro de la universidad . Un tema para debate dentro y fuera de la Universidad. Delta Editores Publicaciones universitarias . Primera Edición. Recuperado [http://www.univnova.org/libro/pdf/el\\_futuro\\_de\\_la\\_universidad.pdf](http://www.univnova.org/libro/pdf/el_futuro_de_la_universidad.pdf)
- \_\_\_\_ (2007a), “Escenarios alternativos de futuro para las universidades”, documento UNIVNOVA 2007/1. Recuperado (<http://www.univnova.org/documentos/proprios/APS/2.pdf>)
- \_\_\_\_ (2007b) Las universidades hacia el 2020: un ejercicio de prospectiva . Recuperado <http://www.antoniopulido.es/documentos/con070621.pdf>.
- PRICE WATERHOUSE COOPER PWC (2013). “World in 2050 The BRICs and beyond: prospects, challenges and opportunities”.Recuperado <http://espas.eu/orbis/sites/default/files/generated/document/en/World%20in%202050.pdf>.
- RIFKIN, J. (2011). La Tercera Revolucion Industrial: como el poder lateral esta transformando la energia, la economia y el mundo. Barcelona. España. Espasa Libros SLU. Editorial Paidos.
- SALMI J.(2013). La Urgencia de ir adelante. Recuperado <http://www.convenioandresbello.org/superior/pdf/urgencia.pdf>
- \_\_\_\_ (2009). El desafío de crear universidades de rango mundial. Washington Banco Mundial . Ediciones Mayo.
- SANCHEZ, J. (2010). Hacia un paradigma emergente de la Planeacion : resignificacion desde las instituciones universitarias. Santa Marta.Colombia.: Editorial Unimagdalena.
- SCHWARTZ P.(1995). Planificacion estrategica por escenarios. (traducido por Javier Medina de la publicacion original de Futuribles -1993) Revista Cuadernos de Administracion No 21 de UNIVALLE.

- SEGOVIA R. (1990) Cartagena: Puerto y plaza prospera . Cartagena de Indias . Colombia . Editora Bolivar.
- SENGE, P. (2011). La Quinta Disciplina : El arte y la practica de la organizacion abierta al aprendizaje. Buenos Aires . Argentina: Ediciones Granica S.A.
- \_\_\_\_\_ (2009a). La Quinta Disciplina en la practica. Buenos Aires . Argentina: Ediciones Granica S.A.
- \_\_\_\_\_ (2009b). La Revolucion Necesaria. Bogota. Colombia: Grupo Editorial Norma.
- SHAPIRO, R. (2009). 2020 un nuevo paradigma: como los retos del futuro cambiaran nuestra forma de vivir y trabajar. Barcelona. España.: Ediciones Urano, S.A.
- SIEMENS G. (2010) Conociendo el conocimiento. Nodos Ele . Recuperado <http://www.bubok.es/libros/171464/Conociendo-el-conocimiento>.
- SISTEMA UNIVERSITARIO ESTATAL (2012a) “Desfinanciamiento de la Educación Superior en Colombia”. Recuperado [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articulos-341914\\_archivo\\_pdf.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articulos-341914_archivo_pdf.pdf)
- \_\_\_\_\_ (2012b) Ejercicio Prospectivo SUE 2040. Documento digital.
- SOLLAH INTERACTIVE LLC.(2012). *Generations:Harnessing the Potential of the Multigenerational Workforce*. White paper. Descargado <http://sollah.com/white-papers/generations/>
- SOLE F& LLINAS X. (2011) De la burocracia profesional a la tecnopolis: los desafios estrategicos de la gestion universitaria. Revista de educacion No 355 . Mayo – Agosto. Recuperado [http://www.revistaeducacion.educacion.es/re355/re355\\_01.pdf](http://www.revistaeducacion.educacion.es/re355/re355_01.pdf).
- SOUTHERN ASSOCIATION OF COLLEGES AND SCHOOLS-SACS* (2012) “Principios de Acreditación: Fundamentos para la mejora de la calidad”. Recuperado <http://www.sacscoc.org/pdf/2012PrinciplesOfAccreditation.pdf>
- TAPSCOTT, D. (2009). La era digital: como la generacion net esta transformando al mundo. Mexico D.F.: MC GRAW HILL INTERAMERICANA EDITORES,SA. DE C.V.
- TELESCOPI(2011) Informe 2011 sobre Colombia de la Red de Observatorios de Buenas Prácticas de Dirección Estratégica Universitaria en América Latina y Europa. Recuperado <http://www.javeriana.edu.co/telescopi/wp-content/uploads/2014/10/Informe-Direcci%C3%B3n-Estrat%C3%A9gica-en-Colombia-actualizado-mayo-2011.pdf>.
- THE ECONOMIST. (2013). El Mundo en 2050: todas las tendencias que cambiarán el planeta . Barcelona. España.: Centro Libros PAPF SLU Editorial Gestion 2000.
- TOFFLER, A., & TOFFLER, H. (2006). La Revolucion de la Riqueza. Bogota. Colombia: Editorial Random House Mondadori ltda.
- UDUAL (2011). “Proyecto Universidad Siglo XXI” . Memorias TALLER LATINOAMERICANO DE FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN DE COORDINADORES DE AUTOEVALUACIÓN . 28 al 31 de marzo de 2011 Santo Domingo, República Dominicana. Recuperado <https://nucleocdcht.files.wordpress.com/2013/05/10-modelo-v-modulo1-jgg2011.pdf>.
- UNESCO (1998). Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción. Recuperado [http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration\\_spa.htm](http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm))
- \_\_\_\_\_ (1996).La educacion encierra un tesoro.Recuperado [http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS\\_S.PDF](http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS_S.PDF)

- UNIVERSIDAD DE CALDAS (2009) Plan de Desarrollo Universidad de Caldas 2009-2018. Recuperado <http://www.ucaldas.edu.co/foroPDI/PDI/docs/PLANDEDESARROLLO2009-2018UCALDAS.pdf>
- UNIVERSIDAD DE CARTAGENA (2014). Plan de Desarrollo Estrategico 2014-2018. Educacion Publica con Calidad. Oficina Asesora de Planeación . Cartagena de Indias. Colombia. Documento Digital.
- \_\_\_\_\_ (2014). Mapa de Riesgos. Oficina Asesora de Planeación . Cartagena de Indias. Colombia . Editorial Universtaria.
- \_\_\_\_\_ (2014). Boletin estadistico 2013. Oficina Asesora de Planeación . Cartagena de Indias. Colombia . Editorial Universtaria.
- \_\_\_\_\_ (2012) Sistema integrado de Gestion de la Universidad de Cartagena. Cartagena de Indias . Colombia . Editorial Universitaria.
- \_\_\_\_\_ (2011) Plan Institucional de Investigacion 2011-2015. Cartagena de Indias . Colombia . Editorial Universitaria.
- \_\_\_\_\_ (2010) Plan Institucional de Bienestar 2010-2014. Cartagena de Indias . Colombia . Editorial Universitaria.
- \_\_\_\_\_ (2011). Plan de Desarrollo Estrategico 2010-2014: La Calidad, nuestro presente y futuro. Recuperado <http://www.unicartagena.edu.co/planeacion/Plandedesarrollo.pdf>
- \_\_\_\_\_ (2010). Rendicion de Cuentas 2006-2010. Recuperado <http://www.unicartagena.edu.co/rendicioncuenta/informe2006a2010.pdf>.
- \_\_\_\_\_ (2008) Manual de Calidad de la Universidad de Cartagena. Version 5. Cartagena de Indias . Colombia . Editorial Universitaria.
- \_\_\_\_\_ ( 2007) Plan de Desarrollo Estrategico 2006-2010: Todos somos parte. Cartagena.Colombia. Editorial Universitaria.
- \_\_\_\_\_ ( 2002) Plan de Desarrollo Estrategico 2002-2007: Agenda Estrategica. Cartagena.Colombia. Editorial Universitaria.
- \_\_\_\_\_ (1993). Boletin estadistico 1992. Oficina Asesora de Planeación . Cartagena de Indias. Colombia . Editorial Universtaria.
- UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER (2007) Plan de desarrollo Institucional 2008-2018. Recuperado <https://www.uis.edu.co/webUIS/es/administracion/rectoria/documentos/planDesarrollo.pdf>
- UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA (2011a). Análisis prospectivo Universidad Nacional de Colombia Sede Medellín al horizonte del año 2032. Recuperado [http://www.medellin.unal.edu.co/dirplanea/documentos/Estudio\\_Prospectivo\\_2032\\_UN\\_Medell%C3%ADn.pdf](http://www.medellin.unal.edu.co/dirplanea/documentos/Estudio_Prospectivo_2032_UN_Medell%C3%ADn.pdf).
- \_\_\_\_\_ ( 2011b) Sistema de mejor gestión de la Universidad Nacional de Colombia SIMEGE . Recuperado Fuente: [http://www.simege.unal.edu.co/index.php?option=com\\_docman&Itemid=60](http://www.simege.unal.edu.co/index.php?option=com_docman&Itemid=60)
- UNIVERSIDAD PEDAGOGICA Y TECNOLOGICA DE COLOMBIA (2006) Plan Maestro Insitucional 2007 – 2019. Recuperado [http://www.uptc.edu.co/export/sites/default/universidad/documentos/plan\\_maestro/plan\\_maestro.pdf](http://www.uptc.edu.co/export/sites/default/universidad/documentos/plan_maestro/plan_maestro.pdf)
- UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA (2009). Plan de Desarrollo Institucional “La Universidad que tienes en mente”2009-2019. Recuperado

- <http://media.utp.edu.co/planeacion/archivos/sitios-de-interes-de-a-p-d-i/resumejecpdi2009-2019.pdf>
- UNIVERSIDAD DEL VALLE -UNIVALLE. (2010). Modelo de Prospectiva e Inteligencia Organizacional para el SENA. Cali : Documentos Univalle - Facultad de Administracion.
- \_\_\_\_\_ (2004) Bases para el Plan de Desarrollo de la universidad del valle 2005-2015. Recuperado <http://planeacion.univalle.edu.co/plandesarrollo/versiones/BasesPD4.pdf>. VALUE RISK RATINGS (2014). Universidad de Cartagena . Acta Comité Técnico No. 213 Fecha: 13 de marzo de 2014 . Documento Digital.
- \_\_\_\_\_ (2009). Universidad de Cartagena. Acta Comité Técnico No. 012 Fecha: Agosto 27 de 2009 . Recuperado [http://universidad.edu.co/images/cmlopera/descargables/universidad\\_de\\_cartagena\\_agosto\\_09\\_vriskr.pdf](http://universidad.edu.co/images/cmlopera/descargables/universidad_de_cartagena_agosto_09_vriskr.pdf)
- USAID- CASALS & ASSOCIATES INC. (2004). Modelo de Control Interno para entidades del Estado: Marco conceptual. Bogota .Colombia. Usaid- Casals & Associates Inc. Editor. Impresol Ediciones Ltda.
- VALLAEYS, F., DE LA CRUZ, C., & SASIA, P. (2009). Responsabilidad Social Universitaria : Manual de los primeros pasos . Mexico D.F.: Mcgraw-hill interamericana editores, s.a. de c.v.
- WORLD BUSINESS COUNCIL FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT. (2010). Visión 2050: Una nueva agenda para las empresas. Ginebra: Lerko Print, S.A.
- WORLD ECONOMIC FORUM (2014). Global Risks 2015. Recuperado [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Global\\_Risks\\_2015\\_Report15.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risks_2015_Report15.pdf)
- \_\_\_\_\_ (2014). Global Competitiveness Report 2014-2015. Recuperado [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2014-15.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2014-15.pdf)
- \_\_\_\_\_ (2011). Global Competitiveness Report, 2011-2012. Recuperado [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2011-12.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2011-12.pdf)
- \_\_\_\_\_ (2009), Educating the Next Wave of Entrepreneurs. Recuperado [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GEI\\_EducatingNextEntrepreneurs\\_ExecutiveSummary\\_2009.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GEI_EducatingNextEntrepreneurs_ExecutiveSummary_2009.pdf).
- \_\_\_\_\_ (2006) Global Competitiveness Report 2006-2007. Recuperado [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2006-07.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2006-07.pdf)
- YARCE, J. (2011). La empresa como un sistema humano. Bogota. Colombia.: Xpress Estudio Grafico y Digital S.A
- \_\_\_\_\_ (2010). Cuales son tus valores. Bogota. Colombia.: Panamericana Formas e Impresos S.A.

## LEGISLACIÓN NACIONAL

COLOMBIA .1991. Constitución Política Nacional

COLOMBIA.1992. Ley N° 30. Ley de educación Superior. Diario oficial. N° 40700. 29 de diciembre.

COLOMBIA.2008. Ley 1188 de 2008. Regulación del registro calificado de programas de educación superior. *Diario Oficial* No. 46.971 de 25 de abril.

### NORMATIVA INTERNA DE LA UNIVERSIDAD DE CARTAGENA

#### CONSEJO SUPERIOR

TEMÁTICA	NORMA CONSULTADA
Estatuto Bienestar Universitario.	Acuerdo 11 de 1994.
Estatuto General.	Acuerdo 40 de 1996.
Estatuto Educación Avanzada (posgrados).	Acuerdo 18 de 2001.
Estatuto de extensión y prestación de servicios.	Acuerdo 10 de 2002.
Estatuto del Profesor Ocasional.	Acuerdo 2 de 2003.
Estatuto Profesor universitario.	Acuerdo 3 de 2003.
Estatuto de productividad académica.	Acuerdo 10 bis de 2003.
Estatuto Docente Cátedra.	Acuerdo 1 de 2004.
Reglamento General de Contratación.	Acuerdo 14 de 2006.
Código de Ética.	Acuerdo 23 de 2008.
Código de Buen Gobierno.	Acuerdo 24 de 2008.
Estatuto Estudiantil.	Acuerdo 14 de 2009.
Estatuto Propiedad Intelectual.	Acuerdo 3 de 2012.
Plan Educativo Institucional.	Acuerdo 1 de 2013.
Plan de Desarrollo Estratégico 2014-2018.	Acuerdo 13 de 2014.
Reforma Administrativa de Administración Central (2015)	Acuerdo 10 de 2014

### **CONSEJO ACADEMICO**

TEMÁTICA	NORMA CONSULTADA
Modelo de autoevaluación institucional.	Acuerdo 26 de 2011.
Lineamientos curriculares.	Acuerdo 09 de 2012.
Servicios del Centro de información y documentación.	Acuerdo 14 de 2012.
Reglamento estudiantil de Postgrado en la Universidad de Cartagena	Acuerdo 37 de 2014
Reglamento de Becas para estudios de postgrado ofrecidos.	Acuerdo 38 de 2014
Modificación estructura administrativa de programas de postgrado (acuerdo 16 de 1989)	Acuerdo 39 de 2014
Reglamento de cursos de educación continua	Acuerdo 40 de 2014

### **RECTORÍA**

TEMÁTICA	NORMA CONSULTADA
Comisión Docente para el Plan de Desarrollo 2002-2007	Resolución No. 0692 de 2002.
Sistema de Gestión de Calidad.	Resolución 585 de 2008.
Participación económica docentes en postgrado y educación continua.	Resolución 1545 de 2011.
Estructura general del organigrama.	Resolución 904 de 2013.
Comité y plan general de emergencias.	Resolución 3227 de 2013.
Plan de anticorrupción.	Resolución 189 de 2014.
Reglamentación del Comité Central y de Facultades de Currículo y autoevaluación.	Resolución 691 de 2014.

ANEXOS

## Anexo 1. Análisis estructural prospectivo<sup>145</sup>



### Características generales: Objetivo y Descripción del Método

El análisis estructural es una herramienta de estructuración de una reflexión colectiva. Ofrece la posibilidad de describir un sistema con ayuda de una matriz que relaciona todos sus elementos constitutivos.

Partiendo de esta descripción, este método tiene por objetivo, hacer aparecer las principales variables influyentes y dependientes y por ello las variables esenciales para la evolución futura del sistema objeto de estudio.

#### Descripción del método

El análisis estructural se realiza por un grupo de trabajo compuesto por actores y expertos con experiencia demostrada, pero ello no excluye la intervención de "consejeros" o expertos externos. Por ejemplo, el grupo de trabajo formado dentro de una organización puede ser reforzado con la colaboración de expertos externos, clientes de la organización, proveedores de la misma. Las diferentes fases del método son las siguientes: listado de las variables, la descripción de relaciones entre variables, y la identificación de variables clave.

---

<sup>145</sup> Este anexo corresponde a la transcripción de la guía resumen del método desarrollado por Michel Godet.(2001), disponible en el Manual de Instrucciones del Software Micmac de Lipsor ® .

## Fase 1: listado de las variables

La primera etapa consiste en enumerar el conjunto de variables que caracterizan el sistema estudiado y su entorno (tanto las variables internas como las externas) en el curso de esta fase conviene ser lo más exhaustivo posible y no excluir a priori ninguna pista de investigación.

Utilizando los talleres de prospectiva u otros métodos es aconsejable alimentar el listado de variables mediante conversaciones libres con personas que se estima son representantes de actores del sistema estudiado, con expertos o con agentes externos y elaborar listados con las aportaciones de cada uno de ellos.

Finalmente, se obtiene una lista homogénea de variables internas y externas al sistema considerado. La experiencia demuestra que esta lista no debe exceder el número de 70-80 variables, habiendo tomado suficiente tiempo para circunscribir el sistema estudiado. La explicación detallada de las variables es a menudo indispensable: facilita el seguimiento del análisis y la localización de relaciones entre estas variables y ello permite constituir la "base" de temas necesarios para toda reflexión prospectiva. Se recomienda también establecer como mínimo una definición precisa para cada una de las variables, y puede resultar conveniente trazar sus evoluciones históricas, de identificar las variables que han dado origen a esta evolución, de caracterizar su situación actual y de descubrir las tendencias o rupturas futuras.

## Fase 2: Descripción de relaciones entre las variables

Bajo un prisma de sistema, una variable existe únicamente por su tejido relacional con las otras variables. También el análisis estructural se ocupa de relacionar las variables en un tablero de doble entrada o matriz de relaciones directas. Lo efectúa un grupo de personas, que hayan participado previamente en el listado de variables y en su definición, que rellenan la denominada matriz del análisis estructural.

El relleno es cualitativo. Por cada pareja de variables, se plantean las cuestiones siguientes: ¿existe una relación de influencia directa entre la variable  $i$  y la variable  $j$ ? si es que no, anotamos 0, en el caso contrario, nos preguntamos si esta relación de influencia directa es, débil (1), mediana (2), fuerte (3) o potencial (P).

Esta fase de relleno de la matriz sirve para plantearse a propósito de  $n$  variables,  $n \times n - 1$  preguntas (cerca de 5000 para 70 variables), algunas de las cuales hubieran caído en el olvido a falta de una reflexión tan sistemática y exhaustiva. Este procedimiento de interrogación hace posible no sólo evitar errores, sino también ordenar y clasificar ideas dando lugar a la creación de un lenguaje común en el seno del grupo; de la misma manera ello permite redefinir las variables y en consecuencia afinar el análisis del sistema. Señalemos, que a todos los efectos la experiencia muestra que una tasa de relleno normal de la matriz, es decir relaciones distintas de 0, se sitúa alrededor del 20%-30%.

### Fase 3: identificación de las variables clave con el Micmac

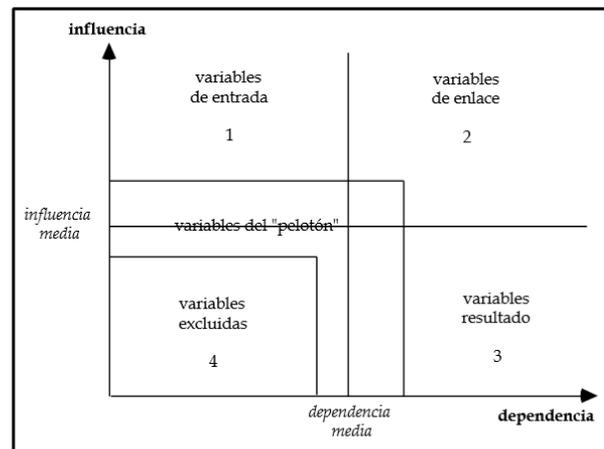
Esta fase consiste en la identificación de variables clave, es decir, esenciales a la evolución del sistema, en primer lugar mediante una clasificación directa (de realización fácil, mediante simples sumas de valores de motricidad/influencia y de dependencia para cada una de las variables), y posteriormente por una clasificación indirecta (llamada MICMAC\*<sup>146</sup> para matrices de impactos cruzados Multiplicación Aplicada para una Clasificación). Esta clasificación indirecta se obtiene después de la elevación en potencia de la matriz.

La comparación de la jerarquización de las variables en las diferentes clasificación (directa, indirecta y potencial) es un proceso rico en enseñanzas. Ello permite confirmar la importancia de ciertas variables, pero de igual manera permite desvelar ciertas variables que en razón de sus acciones indirectas juegan un papel principal (y que la clasificación directa no ponía de manifiesto).

---

<sup>146</sup> MICMAC: Matriz de Impactos Cruzados Multiplicación Aplicada a una Clasificación; puesta a punto en el CEA entre 1972 y 1974 por M. Godet en colaboración con J.C. Duperrin.

Los resultados anteriormente anunciados en términos de influencia y de dependencia de cada variable pueden estar representados sobre un plano (el eje de abscisas corresponde a la dependencia y el eje de ordenadas a la influencia). Así, otro punto de referencia de las variables más influyentes del sistema estudiado, dan interés a las diferentes funciones de las variables en el sistema, donde en el siguiente plano se presenta una tipología.



Grafica 1: Clasificación de las variables según su ubicación en el plano cartesiano de influencia y dependencia.

#### Utilidad y límites

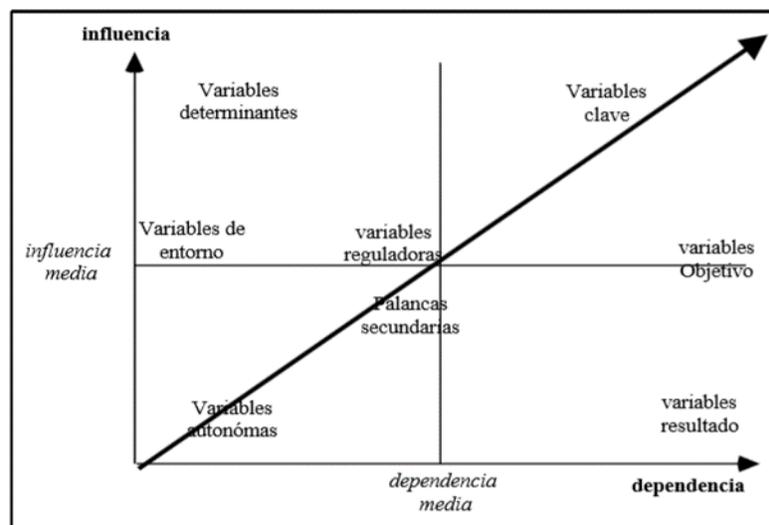
El interés primero del análisis estructural es estimular la reflexión en el seno del grupo y de hacer reflexionar sobre los aspectos contra-intuitivos del comportamiento de un sistema. Tales resultados nunca deben ser tomados al pie de la letra, sino que su finalidad es solamente la de hacer reflexionar. Está claro que no hay una lectura única y "oficial" de resultados del Micmac y conviene que el grupo forje su propia interpretación.

Los límites son los relativos al carácter subjetivo de la lista de variables elaboradas durante la primera fase, tanto como las relaciones entre variables (por ello es de gran interés la relación con los actores del sistema). Esta subjetividad viene del hecho, bien conocido, de que un análisis estructural no es la realidad, pero es un medio para verla. La ambición de esta herramienta es precisamente la de permitir la estructuración de la reflexión colectiva reduciendo sus inevitables rodeos. De hecho, tanto los resultados como los datos de entrada

(lista de variables y matriz) nos dicen cómo percibe la realidad el grupo de trabajo, en consecuencia como se ve el propio grupo sobre sí mismo y sobre el sistema estudiado. De hecho el análisis estructural es un proceso largo que a veces se convierte en un fin en sí mismo y que no debe de ser emprendido si el sujeto de análisis no se presta a ello.

### Análisis de subsistemas

La interpretación del plano influencia y dependencia permite una lectura que completa las efectuadas anteriormente según resulten ser las variables motrices o dependientes. La combinación de ambos resultados es la que definitivamente define a las variables según tipologías. Su disposición en el plano en relación a las diagonales nos ofrece una primera clasificación, tal y como queda reflejado en el gráfico 2:



Gráfica 2: Características de las variables

La primera diagonal es la diagonal de entradas/salidas y aporta el sentido de lectura del sistema así :

- En la parte superior izquierda se sitúan las variables de entrada, fuertemente motrices, poco dependientes, éstas determinan el funcionamiento del sistema.
- En el centro se sitúan las variables de regulación que participan en el funcionamiento normal del sistema.

- Abajo y a la derecha figuran las variables de salida. Dan cuenta de los resultados de funcionamiento del sistema, estas variables son poco influyentes y muy dependientes. Se les califica igualmente como variables resultado o variables sensibles. Se pueden asociar a indicadores de evolución, pues se traducen frecuentemente como objetivos.

La segunda diagonal es la diagonal estratégica, ya que cuanto más se aleja del origen más carácter estratégico tienen las variables. Reparte el plano entre las variables motrices y las dependientes. El reparto de las variables según se sitúen el plano, nos permite establecer la siguiente clasificación por tipologías de variables:

- En la zona próxima al origen, se sitúan las variables autónomas, son poco influyentes o motrices y poco dependientes, se corresponden con tendencias pasadas o inercias del sistema o bien están desconectadas de él. No constituyen parte determinante para el futuro del sistema. Se constata frecuentemente un gran número de acciones de comunicación alrededor de estas variables que no constituyen un reto.

En el estudio de los subsistemas, aparece el grupo de variables u objetivos integrado por aquellas que combinan un reducido nivel de motricidad y de dependencia. El nombre le viene dado porque queda un tanto al margen del comportamiento del sistema, siempre en relación con las restantes. Sin embargo, es preciso remarcar que no es que carezcan de importancia sino que, comparativamente, los esfuerzos que se destinen ofrecerán mejores frutos en variables situadas en los otros grupos, fundamentalmente en las variables clave.

- En la zona superior derecha, se encuentran las variables-clave o variables reto del sistema muy motrices y muy dependientes, perturban el funcionamiento normal del sistema, estas variables sobre determinan el propio sistema. Son por naturaleza inestables y se corresponden con los retos del sistema.

Situadas en la parte superior derecha del plano de motricidad/dependencia, cuentan con un elevado nivel de motricidad y de dependencia, lo que las convierte en variables de extraordinaria importancia e integrantes, como se verá más adelante, del eje estratégico. Las actuaciones que sobre ellas se vayan a tomar han de ser sopesadas con esmero, así como las que se tomen sobre aquellas que de manera indirecta se relacionan con ellas.

- En la zona superior izquierda, se encuentran las variables determinantes, son poco dependientes y muy motrices, según la evolución que sufran a lo largo del periodo de estudio se convierten en frenos o motores del sistema, de ahí su denominación.
- Variables de entorno, se sitúan en la parte izquierda del plano, lo que demuestra su escasa dependencia del sistema, hay que analizarlas como variables que reflejan un "decorado" del sistema a estudio.
- Variables reguladoras, son las situadas en la zona central del plano, se convierten en "llave de paso" para alcanzar el cumplimiento de las variables clave y que estas vayan evolucionando tal y como conviene para la consecución de los objetivos del sistema. Las variables reguladoras son aquellas que determinan el funcionamiento del sistema en condiciones normales.
- Palancas secundarias, complementarias de las anteriores, actuar sobre ellas significa hacer evolucionar sus inmediatas anteriores: reguladoras, que a su vez afectan a la evolución de las variables-claves. Se trata de variables, que igual que las reguladoras combinan el grado de motricidad y dependencia, pero que se sitúan en un nivel inferior. Es decir, son menos motrices que las anteriores y, por lo tanto, menos importantes cara a la evolución y funcionamiento del sistema, sin embargo, si las actuaciones que se acometen con ellas sirven para provocar un movimiento en las variables reguladoras, la importancia que estas variables adquieren para una adecuada evolución del sistema es evidente.
- Variables objetivo, se ubican en la parte central son muy dependientes y medianamente motrices, de ahí su carácter de objetivos, puesto que en ellas se puede influir para que su evolución sea aquella que se desea. Se caracterizan por un elevado nivel de dependencia y medio de motricidad. Su denominación viene dada porque su nivel de dependencia permite actuar directamente sobre ellas con un margen de maniobra que puede considerarse elevado, ayudando a su vez a la consecución de las variables clave.
- Variables resultado: se caracterizan por su baja motricidad y alta dependencia, y suelen ser junto con las variables objetivo, indicadores descriptivos de la evolución del sistema. Se trata de variables que no se pueden abordar de frente sino a través de las que depende en el sistema.

## El eje de la estrategia

Tras la descripción realizada de la distribución de las variables en función de su ubicación en el plano, el siguiente paso lo constituye el análisis del eje estratégico. Este eje está compuesto por aquellas variables con un nivel de motricidad que las convierte en importantes en el funcionamiento del sistema combinado con una dependencia que las hace susceptibles de actuar sobre ellas. Es decir, para cualquier variable su valor estratégico estaría determinado por la suma de su valor de motricidad y de su valor de dependencia.

El análisis que se efectúa en el eje estratégico es complementario al realizado en los subsistemas. El análisis de subsistemas nos aclara la relación que existe entre las variables y permite conocer que la actuación sobre unas variables u objetivos, conlleva la consecución de otras o al menos provoca un efecto de arrastre hacia las situadas por encima, así hasta alcanzar a las variables-claves.

El eje de la estrategia, que es una proyección de la nube de variables sobre una bisectriz imaginaria que partiendo de la base se lanza hacia el vértice opuesto donde se sitúan las variables clave, nos ofrece una visión plástica de cuáles son los retos estratégicos del sistema. La combinación de la motricidad o arrastre hacia el futuro con el valor de dependencia que origina el que actuar sobre ellas conlleva efectos de evolución en el resto, en función de su tipología (clave, reguladora, objetivo...), es lo que le otorga el concepto de reto o variable estratégica.

## BIBLIOGRAFIA. ANÁLISIS ESTRUCTURAL PROSPECTIVO

- ANCELIN C., "L'analyse structurelle: le cas du Vidéotex", *Futuribles*, nº71, nov. 1983.  
 FORSE M., *L'analyse structurelle du changement social*, PUF, 1991.  
 GODET M., *De l'anticipation à l'action*, Dunond, 1991.  
 GONOD P., "Dynamique des systèmes et méthodes prospectives", *Travaux et recherches de prospective, Futuribles International*, nº2, mars 1996.  
 SAINT PAUL R., TENIERE-BUCHOT P.F., *Innovation et évaluation technologiques: sélection des projets, méthodes de prévision*, *Entreprise Moderne d'Édition*, 1974.  
 TENIERE-BUCHOT P.F., *L'ABC du pouvoir*, *Éditions d'Organisation*, 1988.

## Anexo 2. Análisis estructural prospectivo modificado

### Descripción del método

La implementación del Mic mac para el estudio de caso, está dirigido a captar las diferencias de percepción de los actores frente al modelo de gestión universitario vigente, sobre la base que cada persona pertenece a una generación cultural y que en la organización coexisten varias generaciones culturales, siendo una de ellas la dominante. (Tapscott, 2009; Sollah Interative Llc, 2012).

Como el análisis estratégico del sistema de planificación institucional tiene una concepción basada en la percepción interna de los miembros de la comunidad universitaria, se procuró conformar los grupos focales con actores con experiencia demostrada en los procesos misionales básicos: educación e investigación, pero con la característica esencial de pertenecer a nuevas generaciones de la Universidad de Cartagena, por lo tanto se excluyó a quienes hubieran nacido antes de 1961 y se concentró la búsqueda de docentes que hubieren nacido entre 1961 y 1981.

Igualmente como un cliente interno importante en la universidad son los estudiantes, se procedió a la búsqueda de estudiantes con experiencia demostrada en los procesos misionales, por lo tanto, los que mejor cumplían esa característica eran aquellos seleccionados como jóvenes investigadores de Colciencias 2012, en cuya identificación y contacto colaboro la Vicerrectoría de investigaciones.

Sin embargo, la participación de los docentes en el taller no fue fácil, por lo cual se solicitó el apoyo de la Rectoría, y por su intermedio se convocó a la sesión de trabajo con la tutoría del investigador. Este aspecto que facilitó la convocatoria, ocasionó un debate sobre la confianza de los y las participantes para expresar una opinión libre sobre el futuro de la universidad y la garantía de la privacidad de sus opiniones, principalmente cuando existía en el ambiente el rumor que se promovería un cambio de los estatutos para permitir una tercera reelección del Rector de la época (2013).

Esta interferencia de la memoria episódica sobre el taller, solo pudo ser atenuada con la garantía del tutor del taller de preservar el anonimato y la confidencialidad de la opinión individual en el proceso. Así mismo en el caso de los jóvenes investigadores, preservar la identidad de los asistentes.

Para el desarrollo del método se desarrolló una charla de ambientación y se procedió a modificar la fase inicial de identificación y listado de variables mediante la aceptación de la validez y veracidad del modelo o Macroproceso de gestión de la Universidad de Cartagena , cuyo diseño fue el resultado del cumplimiento de:

- Los parámetros del Ministerio de Educación Nacional para la asignación de recursos adicionales del artículo 87 de la Ley 30 de 1992.
- Los lineamientos del Modelo estándar de control interno (MECI) del Departamento Administrativo de la Función Pública.
- Los lineamientos de aseguramiento de calidad de la gestión pública, Norma NTCGP 1000:2009 del Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (Icontec).

Este cambio metodológico se realizó después de verificar que todos los procesos prospectivos realizados en las Universidades colombianas, tenían el siguiente sesgo. Cuando se consultaban a los participantes para que definieran las variables importantes para el futuro de la Universidad, sus respuestas contenían una pluralidad de iniciativas y cuando eran categorizadas, los resultados de los ejercicios analizados no tenían coordinación con los modelos de gestión de las universidades; por lo tanto, sus Planes se orientaban al cumplimiento de las misiones o al desarrollo operativo de la universidad, dejando de lado tácitamente los factores estratégicos de la organización.

Otra mejora metodológica, fue concentrar las variables en las cuatro dimensiones organizacionales: inteligencia, estrategia, misional, operativa. Esto permite involucrar todos los elementos de la universidad como sistema organizacional siguiendo el modelo de gestión usado para medir la frontera de producción desde la cual se distribuyen las transferencias adicionales de Ley 30 de 1992, a partir de los insumos, procesos y resultados. (MEN, 2009).

Por otra parte en lo referente las fases 2 y 3, descripción de la relación de entre las variables y la identificación de variables determinantes, se aplicó el proceso normal del método de análisis estructural prospectivo, utilizando el software Micmac de Lipsor ® que emite los resultados cuya interpretación no corresponde a una realidad verídica sino que permite la reflexión colectiva sobre las posibilidades de construir compartidamente el futuro.

#### Fase 1: listado de las variables

En esta etapa se presentó a los participantes el Mapa de procesos de la Universidad de Cartagena, y se analizó como todos esos procesos podían convertirse en variables para formular el futuro institucional, encontrándose que este análisis permitía obtener o validar un conjunto de variables importantes, que se presentan a continuación con un nombre y una sucinta descripción:

Auditoria:	Cultura de Auditorias y rendición de cuentas públicas.
Riesgos:	Vigilancia de riesgos sistémicos.
Autoevaluó:	Cultura de Autoevaluación institucional y académica.
Dirección:	Direccionamiento estratégico.
Comunicación:	Gestión de la Comunicación institucional.
Cambio:	Gestión del cambio y la mejora continúa.
Relaciones:	Gestión de las relaciones con usuarios y ciudadanos.
Formación:	Gestión de Servicios de Formación superior y educación continúa.
Investigar:	Gestión de programas de investigación científica y tecnológica.
Innovar:	Gestión de programas de Innovación y Desarrollo Tecnológico.
Bienestar:	Gestión del bienestar de los usuarios.
Intelecto:	Gestión del talento (planta y subcontratado).
Marca:	Gestión financiera institucional y de la marca.

Definidas estas variables principales, se decide introducir una variable para medir las necesidades y satisfacción de los usuarios, otra para la proyección social de la institución dada su naturaleza pública y agrupar todos los procesos operativos de la infraestructura física y soporte académico en una variable: la plataforma, bien sea física o virtual. Como variables adicionales se incorporaron: inteligencia, servir y plataforma como se muestran a continuación:

- Inteligencia: Inteligencia de mercados (necesidades y satisfacciones de usuarios)
- Servir: Gestión de programas de Responsabilidad y Solidaridad Social.
- Plataforma: Gestión administrativa y ambiental de la Red de Campus.

Este ejercicio puede ser aplicado igualmente en cualquier universidad pública del país, pues cumple con los mismos lineamientos de aseguramiento de calidad y control interno. Así mismo facilita el desarrollo del Taller, pues esta es una fase que demanda muchos recursos y tiempo para lograr los consensos. Así mismo se reconoce la tradición institucional y se articula las necesidades de cambio futuro con los procesos de gestión universitaria.



Grafica 30. Macroprocesos de Gestión de la Universidad de Cartagena  
Fuente: Unicartagena (2012)

## Fase 2: Descripción de relaciones entre las variables

Definidos las variables importantes en el sistema de gestión universitaria, se procede a determinar la influencia que tiene cada variable sobre las otras para construir el futuro de la universidad. Esto genera una relación bilateral de influencia y dependencia directas a partir de la opinión de consenso argumental de los participantes. Este ejercicio es el denominado como matriz del análisis estructural.

Su desarrollo consiste en cuantificar la opinión colectiva sobre el grado de influencia directa que existe entre una variable sobre la otra, para lo cual se procede a calificar según una categoría definida previamente:

- Neutral: Cuando no existe relación se califica con cero (0).
- Baja: Si la influencia existe pero es muy débil o escasa se asigna uno (1).
- Media: Si la influencia es mediana se califica con dos (2).
- Alta: cuando la influencia es fuerte o muy importante, se asigna (3).
- Potencial: cuando la influencia puede existir en el futuro o podría presentarse, se califica con pe (P).

La asignación de esta calificación individual debe ser razonada, pues puede presentarse que exista una influencia alta de una variable a otra, pero a la inversa no exista ninguna influencia. Otra de las ventajas de disponer de un sistema validado y consistente de 16 variables permite que eliminando al relación de las variables sobre sí mismas, el análisis se reduce a 225 evaluaciones individuales cuyo desarrollo puede resolverse en una sesión de 4 horas, pues a medida que los participantes se relacionan con la reflexión individual y la concertación colectiva los tiempos de respuesta disminuyen. Obtenidos los resultados de la matriz de influencias directas se desarrolla la tercera fase.

### Fase 3: identificación de las variables clave con el Micmac

Esta fase consiste en la identificación de las variables determinantes del futuro de la Universidad, su desarrollo se ha facilitado por la sistematización del método mediante el Software MICmac de Lipsor ®, que se encarga de graficar la ubicación en el plano cartesiano y de los análisis de influencia indirecta relacional y potencial. Este ejercicio permite examinar las influencias existentes hoy y las potenciales influencias futuras advertidas por los participantes intuitivamente.

Así mismo se procedió a describir el rol de las variables del sistema según la ubicación en el plano de influencias y dependencias. Una vez identificadas las variables predominantes se determinaron los ejes de cambio futuro y se estructuraron los escenarios posibles

(futuribles) de la Universidad mediante la técnica de los ejes de Schwartz (1993) para interpretar los planos cartesianos en cuadrantes según la combinación de alta y bajas influencias de las variables.

Igualmente se procedió al análisis de los subsistemas para determinar la consistencia de los resultados con respecto al eje estratégico y se encontró que existe una coincidencia entre la opinión de las dos Generaciones sobre las variables Inteligencias de Mercado y Autoevaluación. Mientras que se presentó un disenso frente a la variable Auditoría y rendición de cuentas, la cual los profesores consideran determinante, mientras que los estudiantes no le conceden importancia por tener escasa influencia. Con respecto a las variables clave o reto hacia el futuro solo se advierte una ligera coincidencia con respecto al direccionamiento al cual los jóvenes conceden mucha importancia, pero para los profesores lo consideran demasiado dependiente de otras variables (5ª de 16 variables).

Asimismo es importante destacar que ninguno de los grupos reconoció variables importantes en el entorno. Por otra parte con respecto a los retos o factores claves a superar para el futuro, los profesores identifican al Direccionamiento, los procesos de cambio y las comunicaciones, mientras que los jóvenes investigadores consideran como fundamentales para afrontar el futuro, el fortalecimiento de la plataforma y de las capacidades del talento disponible. Igualmente se evidencia una divergencia hacia el futuro sobre la concepción de la Universidad, que los sistemas vigentes de planificación no podrán solucionar.

Los procedimientos utilizados en los talleres se presentaron para su validación y crítica en el Seminario internacional de Prospectiva de América Latina y el Caribe organizado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en Santiago de Chile (Chile) ante la Red de expertos en prospectiva del Instituto latinoamericano de Planificación Económica y Social en septiembre de 2013 con buenos comentarios sobre los resultados.

Cuadro 59 Resultados del Análisis de Subsistemas: Influencia Directa, Indirecta e impacto potencial entre las variables

<i>Tipología de las Variables según Ejes de Schwartz</i>	<i>Profesores menores de 40 años</i>	<i>Jóvenes investigadores Colciencias</i>	<i>Variables Comunes</i>
<i>Variables Importantes de la Diagonal de Procesos</i>			
<i>Determinantes (Activas)</i>	<i>Autoevaluación Auditoria Inteligencia mercados</i>	<i>Autoevaluación Riesgos Inteligencia mercados Dirección Comunicación</i>	<i>Autoevaluación Inteligencia mercados</i>
<i>Reguladoras</i>	<i>Ninguna</i>	<i>Servir</i>	<i>Sin identidad</i>
<i>Resultados (Dependientes)</i>	<i>Ninguna</i>	<i>Marca Investigar</i>	<i>Sin identidad</i>
<i>Variables de la Diagonal Estratégica</i>			
<i>Clave o Reto (Críticas)</i>	<i>Dirección Cambio Comunicaciones</i>	<i>Plataforma Intelecto</i>	<i>Sin identidad</i>
<i>Variables de mediana influencia</i>			
<i>Objetivos</i>	<i>Relaciones Riesgos</i>	<i>Bienestar Cambio</i>	<i>Sin identidad</i>
<i>Palancas Secundarias</i>	<i>Ninguna</i>	<i>Innovar Formación</i>	<i>Sin identidad</i>
<i>Entorno</i>	<i>Ninguna</i>	<i>Ninguna</i>	<i>No reconocen variables importantes</i>
<i>Variables Excluidas</i>			
<i>Autónomas</i>	<i>Bienestar Servir Investigación Formación Marca Intelecto Innovar Marca</i>	<i>Auditoria Relaciones</i>	<i>Sin identidad</i>

Fuente: Talleres Unicartagena con Profesores menores de 40 años y Jóvenes Investigadores – realizados el 16 y 23 de Mayo de 2013 y procesados en Mic Mac Lipsor®



## CERTIFICADO

Certifico que el señor **Juan G. Correa Reyes**, Economista, identificado con C.C.: 73.083.966, participó en el Curso Internacional sobre "**Prospectiva y Desarrollo en América Latina y el Caribe**", organizado por el Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES) de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en Santiago de Chile, entre el 7 y 18 de octubre de 2013.

El curso, de carácter intensivo, ocupó todas las mañanas y las tardes de los días hábiles disponibles, con horas dedicadas a exposiciones de cátedra, sesiones de seminario y talleres. Tuvo una duración de 2 semanas y constó de 80 horas académicas.

El señor Correa Reyes presentó una propuesta de Escenarios Prospectivos de América Latina 2030, desarrollada con las metodologías de impacto cruzado y análisis morfológico de escenarios. Las diversas actividades docentes del curso fueron de asistencia obligatoria para los participantes, a quienes se exigió un mínimo de 90% de asistencia como requisito para aprobar el curso.

Se extiende el presente documento a petición del interesado y para los fines que estime convenientes.

Jorge Máttar  
Director

Instituto Latinoamericano y del Caribe de  
Planificación Económica y Social - ILPES



Santiago 18 de octubre de 2013

Av. Dag Hammarskjöld 3477 - 7630412 Vitacura - Santiago - CHILE - Casilla: 1567 - Fono: (56-2) 210 2618 - Fax: (56-2) 206 6104 - www.cepal.org/ilpes

Grafica 311. Certificación de presentación de la propuesta de Escenarios prospectivo al 2030 en el Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social - ILPES  
Fuente: Archivo personal (2013)

### Anexo 3. Misión institucional de la Universidad de Cartagena y sus facultades.

#### Misión Institucional en el Plan de Desarrollo 2010-2014

La Universidad de Cartagena, como institución pública, mediante el cumplimiento de sus funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión, y su proceso de internacionalización, forma profesionales competentes en distintas áreas del conocimiento, con fundamentación científica, humanística, ética, cultural y axiológica. Esto les permite ejercer una ciudadanía responsable, contribuir con la transformación social, y liderar procesos de desarrollo empresarial, ambiental y cultural en los contextos de su acción institucional.

#### Misiones de las Facultades en sus Planes 2010-2014

- La Facultad de Odontología de la Universidad de Cartagena forma un profesional con conocimientos, habilidades y destrezas integrales en las áreas propias del saber y saber hacer con proyección humanística, que busque soluciones a los problemas de él, la familia y la comunidad en salud oral, propiciando el bienestar integral de los mismos en la región Caribe y el País.
- La Facultad de Medicina de la Universidad de Cartagena forma profesionales competentes capaces de generar y aplicar conocimientos, en un contexto ético-humanístico, orientado hacia una cultura investigativa y un enfoque bio-psicosocial, al proceso salud-enfermedad del individuo, la familia y la comunidad; para que el médico sea un líder proactivo en el sector de la salud, con un claro sentido ético y de responsabilidad social.
- La Facultad de Enfermería de la Universidad de Cartagena forma profesionales líderes con sentido crítico y ético, que se desempeñan en procesos que intervienen en el cuidado de la salud de la persona, familia y grupos a nivel clínico, comunitario e investigativo. A través de sus programas de actualización y perfeccionamiento, la Facultad pretende constituirse como el eje principal de las investigaciones de Enfermería a nivel regional y nacional.
- La Facultad de Ciencias Farmacéuticas de la Universidad de Cartagena forma profesionales con calidad investigativa y científica, capaces de desempeñarse a nivel regional, nacional e internacional en la búsqueda de soluciones a problemas relacionados con el medicamento y productos afines, colaborando con otros profesionales en la

promoción de la salud y prevención de la enfermedad para el mejoramiento de la calidad de vida.

- La Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Cartagena busca la transformación, enseñanza y difusión del conocimiento científico y tecnológico, en los campos de la Química, Matemáticas, Biología, Física, Estadística y Ciencias de la Tierra. Promueve la cooperación nacional e internacional, respondiendo al compromiso de aportar al desarrollo científico, económico y social de la región y el país.
- La Facultad de Ingeniería de la Universidad de Cartagena ofrece un servicio público de calidad, comprometiéndose con la formación integral de profesionales éticos, responsables y con profunda sensibilidad social, quienes se distinguen por contribuir al desarrollo sostenible de la Región Caribe colombiana, mediante propuestas oportunas y novedosas.
- La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Cartagena, a través de las actividades de docencia, investigación y proyección social, forma ciudadanos profesionales en los distintos saberes de las Ciencias Económicas. Promueve el interés hacia la investigación y la tecnología, enmarcado en la tolerancia y responsabilidad social para promover el desarrollo socio-económico de la región y el país.
- La Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad de Cartagena, además de formar profesionales íntegros, con criterio jurídico, capacidad investigativa e innovadora, cumple una función social para el desarrollo económico y la estabilidad política de la región, a través de consultorías; asesorías y atención jurídica.
- La Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad de Cartagena educa profesionales e investigadores con una visión reflexiva y crítica, y con conocimientos en diferentes áreas del conocimiento. Contribuye en el proceso de desarrollo de la comunidad de Cartagena, la región del Caribe y el país, que se logran a través de seminarios, talleres, cursos de formación y la participación en varios eventos como académico y cultural.
- La Facultad de Ciencias Sociales y Educación forma integralmente profesionales para la generación de conocimiento e interpretación de la realidad, tendiente a promover acciones hacia una sociedad solidaria, justa y pacífica. Desarrolla procesos de formación que hacen factible la transformación socio-política y educativa, de la región y el país, a través de una gestión cooparticipativa articulando la investigación y la proyección social.