

Proyecto VISIÓN 2034

Carlos Miñana Blasco
Elizabeth Bernal Gamboa
Editores



Aportes para la construcción de la visión y el plan prospectivo
de la Universidad Nacional de Colombia al año 2034

VOLUMEN 2



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

DIRECCIÓN NACIONAL DE PLANEACIÓN Y ESTADÍSTICA

Rector

Ignacio Mantilla Prada

Director Nacional de Planeación y Estadística

Carlos Alberto Garzón

Editores

Carlos Miñana Blasco

Elizabeth Bernal Gamboa

Director del proyecto

Carlos Miñana Blasco

Gerente del proyecto

Elizabeth Bernal Gamboa

Apoyo administrativo

Adriana Merizalde

Autores

Francisco López Segrera, *Universidad Politécnica de Cataluña (Barcelona)*

John Sabogal Venegas, *Universidad Nacional de Colombia*

Germán Márquez Calle, *Universidad Nacional de Colombia*

Tomás León Sicard, *Universidad Nacional de Colombia*

Ana Patricia Noguera de Echeverri, *Universidad Nacional de Colombia*

Jaime Alberto Pineda Muñoz, *Fundación Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano (CINDE)*

Luis Carlos Agudelo, *Universidad Nacional de Colombia*

Germán A. Palacio Castañeda, *Universidad Nacional de Colombia*

Carolina Jiménez, *Universidad Nacional de Colombia*

Édgar Novoa, *Universidad Nacional de Colombia*



Aportes para la construcción de la visión y el plan prospectivo
de la Universidad Nacional de Colombia al año 2034



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
DIRECCIÓN NACIONAL DE PLANEACIÓN Y ESTADÍSTICA

© 2014 Universidad Nacional de Colombia.
Dirección Nacional de Planeación y Estadística.

Página web

Leonardo A. Sarmiento

www.vision2034.unal.edu.co

Estudiantes de pregrado:

Jeisson Julián Ayala Ramírez, *Ingeniería Eléctrica*

Laura Liliana Espinosa M, *Ciencia Política*

Paula Catalina Luna, *Química*

Astrid Paola Molano Martínez, *Estudios Literarios*

Yesenya Mojica Bravo, *Sociología*

Stephanie Paola Rico, *Ciencia Política*

John Édison Sabogal Venegas, *Antropología*

Marcela Salazar Vargas, *Administración de Empresas*

David Sánchez Corredor, *Geología*

Estudiantes de posgrado:

Camilo Andrés Melo, *Especialización en Análisis de Políticas Públicas*

Leonardo A. Sarmiento, *Maestría en Estudios Políticos*

Iván Hernando Zabaleta, *Maestría en Políticas Públicas*

Corrección de estilo: Verónica Barreto Riveros

Diseño y diagramación:

Unimedios - Oficina de Proyectos Estratégicos

Impresión: Alen LTDA

ISBN de la obra completa: 978-958-775-376-9

ISBN del volumen 2: 978-958-775-378-3

Catalogación en la publicación Universidad Nacional de Colombia

Visión 2034: aportes para la construcción de la visión y el plan prospectivo de la Universidad Nacional de Colombia al año 2034. Volumen 2 -- Carlos Miñana Blasco, Elizabeth Bernal Gamboa, editores. -- Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Dirección Nacional de Planeación y Estadística, 2015

162 páginas: ilustraciones

Incluye referencias bibliográficas

ISBN : 978-958-775-376-9 (obra completa) -- ISBN : 978-958-775-378-3 (v. 2)

1. Universidad Nacional de Colombia - Planeación 2. Planificación educativa - Colombia 3. Educación superior - Colombia 4. Universidades 5. Política de educación superior 6. Política educativa - Colombia I. Miñana Blasco, Carlos, 1955-, editor II. Bernal Gamboa, Elizabeth, 1980-, editor

CDD-21 378.861 / 2015

Carlos Miñana Blasco
Elizabeth Bernal Gamboa
Editores



Aportes para la construcción de la visión y el plan prospectivo
de la Universidad Nacional de Colombia al año 2034

VOLUMEN 2

Contenido

Presentación

Tendencias en educación superior y la Universidad Nacional de Colombia

La Universidad Nacional de Colombia: visión prospectiva al año 2034 **19**

FRANCISCO LÓPEZ SEGRERA

Tendencias globales y regionales en educación superior:
una aproximación documental **51**

JOHN SABOGAL

Dimensión ambiental en la Universidad Nacional de Colombia

La cuestión ambiental y el futuro de la Universidad Nacional de Colombia **77**

GERMÁN MÁRQUEZ CALLE

Agricultura, ambiente y educación: tendencias globales y desafíos para la
formación universitaria **90**

TOMÁS LEÓN SICARD

Ambientalizar la investigación: responsabilidad de la universidad ante la
crisis ambiental como expresión de la crisis civilizatoria **105**

ANA PATRICIA NOGUERA DE ECHEVERRI Y JAIME ALBERTO PINEDA MUÑOZ

Territorios y territorialidades en la Universidad Nacional de Colombia

El sistema de educación superior y la función de la Universidad Nacional
de Colombia en las regiones **123**

LUIS CARLOS AGUDELO P.

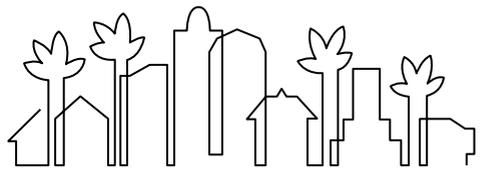
Territorios y territorialidades de la Universidad Nacional de Colombia
y el sistema de educación superior **137**

GERMÁN A. PALACIO CASTAÑEDA

El enfoque territorial en la construcción de paz. Apuestas prospectivas
desde la Universidad Nacional **147**

CAROLINA JIMÉNEZ Y ÉDGAR NOVOA

ANEXO 1. Recomendaciones generales para la construcción de
documentos técnicos con perspectiva prospectiva **159**



Introducción

Presentación

Proyecto Visión 2034

El proyecto Visión 2034 –cuyos referentes han sido descritos en el primer volumen de esta serie– es un ejercicio académico, participativo, político y técnico, liderado por la Dirección Nacional de Planeación y Estadística (DNPE) para la construcción de la visión y el plan prospectivo de la Universidad Nacional de Colombia al año 2034. Este es el segundo volumen de una serie de documentos que sirven de insumo a la reflexión y al debate sobre el papel que ha jugado la Universidad Nacional de Colombia, el rol que debería asumir en los ámbitos locales, nacionales e internacionales con los que interactúa y su inserción en el sistema de educación superior.

¿Quién conoce lo que sucederá en los próximos 20 años? Aunque son innumerables las ocasiones en las que se ha querido descifrar el futuro, también es abrumadora la cantidad de ejemplos con fracasos de planeaciones ambiciosas en todos los ámbitos, en países, regiones, instituciones e incluso en individuos, porque el futuro sigue siendo incierto e impredecible, superando las más rigurosas intenciones por controlarlo. Con este panorama parece poco útil emprender procesos de planeación de largo aliento, y mucho más si esta se sigue pensando como un ejercicio técnico cuyo único fin es construir un texto (o una cantidad de tablas difíciles de descifrar) en el que se trazan acciones y metas inmodificables, para cumplir unos objetivos que un grupo reducido de personas planteó para que otras personas los sigan al pie de la letra.

El proyecto Visión 2034, plantea una propuesta alternativa a esta planeación tradicional, en tanto acepta la incertidumbre del futuro, ubica a la participación como su eje central, construye y analiza escenarios posibles y deseados, más que predicciones certeras, y establece un grupo de acciones viables y flexibles, de acuerdo a los escenarios previstos. Este proyecto nace por iniciativa de la Dirección Nacional de Planeación y Estadística como parte del actual Plan Global de Desarrollo, cuenta con la participación de la comunidad universitaria de las diferentes facultades y sedes a nivel nacional, y con la asesoría de expertos y expertas en educación superior. El proyecto Visión 2034 cubrirá tres fases que se desarrollarán entre los años 2014 y 2017 e incluirá documentos con prospectivas construidos por personas conocedoras del tema, variadas metodologías de participación con la comunidad universitaria y con algunos grupos externos, y construcción de un plan con diversas opciones de acciones viables, de acuerdo con diferentes escenarios posibles.

Este proceso busca ser fundamentalmente un espacio de formación y participación, a partir del cual se consiga:

- Que la Universidad Nacional de Colombia (en adelante UN) asuma un papel de iniciativa y liderazgo frente a los cambios que afectan a la educación superior en Colombia y en el mundo.
- Superar la planeación pensada solo en el término de tres años y generar en cambio los mecanismos permanentes para proyectar la UN a largo plazo, que permita consolidar procesos y objetivos que no es posible alcanzar en un periodo rectoral.
- Establecer acciones para aprovechar escenarios favorables, y también para enfrentar aquellos que presenten dificultades al desarrollo de las metas deseadas.

Asimismo, generar las condiciones para que desde la Universidad se promuevan aquellos escenarios necesarios para su fortalecimiento y el cumplimiento de sus funciones misionales, con la excelencia que siempre la ha caracterizado.

- Fortalecer la autonomía universitaria y promover desarrollos institucionales reflexionados, discutidos y consensuados.

Los documentos incluidos en este volumen, además de muchos otros materiales que se han producido y se seguirán realizando en el marco del proyecto, están disponibles en el sitio web www.vision2034.unal.edu.co. Estos materiales dan cuenta de la diversidad que se encuentra en la Universidad Nacional, de tal manera que no pretenden presentar “una propuesta institucional”, sino aportes de distinta índole para la reflexión y el debate.

Documentos construidos como aportes para la Etapa I del proyecto Visión 2034

La etapa I del proyecto Visión 2034 fue desarrollada durante el año 2014 con el objetivo de apoyar y publicar una serie de estudios técnicos elaborados por expertos y expertas en educación universitaria, que retomaran diferentes dimensiones necesarias para la planeación en la Universidad Nacional de Colombia (Ej. Megatendencias, lo nacional y lo público, formación, investigación, extensión, territorialidades, bienestar, democracia, dimensión ambiental, etc.).

Para la realización de estos documentos convocamos a más de un centenar de especialistas en temas educativos¹. Realizamos dos reuniones nacionales con ellos y ellas, y un encuentro internacional para establecer criterios y temáticas básicas y fomentar la discusión de sus aportes, sin pretender unificar ni llegar a ningún tipo de consenso. Fruto de ello presentamos los tres primeros volúmenes de esta serie denominada “Aportes para la construcción de la visión y el plan prospectivo de la Universidad Nacional de Colombia al año 2034”.

Hemos organizado los volúmenes en torno a los ejes temáticos definidos en el proyecto y hemos respetado al máximo los puntos de vista, los estilos de escritura y de argumentación de cada uno de los autores y autoras. Los textos no necesariamente están redactados al uso de las revistas académicas, pues se ha querido respetar el pluralismo también en la forma de escritura. Tampoco se ha realizado un estricto arbitraje de pares, más allá de los dos encuentros nacionales en que se presentaron los avances y de algunas sugerencias por parte de los editores y de un grupo de lectores estudiantes de posgrado y pregrado (a manera de seminario) que los autores y autoras normalmente tuvieron a bien considerar.

Volumen 2

Los días 6 y 7 de noviembre de 2014 se realizó el “Seminario internacional: La Universidad Nacional de Colombia se proyecta a 20 años”, el “3er encuentro nacional UN Visión 2034” y el “1er encuentro nacional Legados UN 2017”². Uno de los invitados

¹. Las recomendaciones generales para la construcción de documentos técnicos con perspectiva prospectiva realizadas al grupo de expertos se incluyen en el Anexo 1.

extranjeros que participaron en el evento fue Francisco López Segrera, experto en política educativa y en educación superior, quien redactó un documento que se publica en la primera parte de este volumen y que, de manera similar al primer volumen de esta serie, identifica tendencias actuales que deben ser consideradas por la Universidad Nacional de Colombia al momento de estudiar su futuro a corto, mediano y largo plazo.

El escrito de López Segrera denominado *La Universidad Nacional de Colombia: visión prospectiva al año 2034* está dividido en dos secciones. En la primera se refiere a las megatendencias, las tendencias mundiales y regionales, y posibles escenarios a futuro en el ámbito global para el campo de la educación superior. En la segunda sección retoma estas tendencias para realizar recomendaciones a la Universidad Nacional de Colombia, de acuerdo con el panorama descrito.

En su escrito, el autor hace evidente la complejidad de megatendencias económicas, políticas, sociales y culturales a las que se enfrentan las instituciones de educación superior, que no permiten una respuesta simple o unilineal y que por el contrario abogan por identificar la variedad de escenarios que se le pueden presentar a la Universidad Nacional de Colombia, incluso de manera simultánea, de acuerdo al contexto con el que interactúa. Presenta, además, una serie de propuestas específicas para esta Universidad (algunas de estas en las que la Universidad ya ha venido trabajando) que permiten avanzar en una visión prospectiva concreta.

En la primera parte del presente documento se encuentra también el escrito titulado *Tendencias globales y regionales en educación superior: una aproximación documental*. Este es otro resultado del seminario con estudiantes de pregrado y posgrado realizado durante el año 2014 en el marco del proyecto Visión 2034²; en esta ocasión el documento fue liderado por el estudiante Jhon Sabogal, quien hizo una revisión de la bibliografía especializada en el tema e identificó nueve tendencias globales y cuatro tendencias adicionales para el caso de América Latina. En su escrito se plantean las principales ideas de autores y autoras que han estudiado las megatendencias en educación superior y que se recomiendan para ser consultados en la construcción del plan propuesto en el proyecto Visión 2034. Finalmente, deduce algunos de los principales desafíos para las instituciones de educación superior en la actualidad.

En la segunda y tercera parte de este segundo volumen se encuentran los documentos que trabajaron aspectos relacionados con las dimensiones ambientales y territoriales, a tener en cuenta para la construcción de la visión y el plan prospectivo de la Universidad Nacional al año 2014.

De acuerdo con la revisión documental realizada en el proyecto, hemos encontrado que la cuestión ambiental es una apuesta novedosa para ser incluida en los ejercicios de planeación institucional en educación superior, incluso en las políticas educativas del país. Por ejemplo, es inexistente en el documento “Acuerdo por lo superior. Propuesta de política pública para la excelencia de la educación superior en Colombia, en el escenario de la Paz”, publicado en el año 2014 por el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU). Los profesores Germán Márquez, Tomás León Sicard,

2. Inicialmente, la propuesta de documentar los “Legados de la UN en sus 150 años de existencia” nació como una de las dimensiones del proyecto Visión 2034; sin embargo, sus características propias y la magnitud de esta tarea llevaron a la decisión de desarrollar este proyecto de manera articulada, pero independiente de Visión 2034.

3. Otros resultados de este seminario se encuentran en el primer y el tercer volumen de esta serie de documentos.

Ana Patricia Noguera y Jaime Alberto Pineda presentan diversos escenarios para pensar el futuro de la Universidad Nacional en clave ambiental y pretenden despertar en nosotros la sensibilidad para dar una nueva mirada a nuestro entorno. Las implicaciones de lo ambiental tocan no solo las relaciones con nuestro entorno, sino la planta física y el diseño arquitectónico y espacial de las sedes, lo curricular y lo pedagógico, el bienestar universitario, la investigación y la extensión.

La dimensión territorial es especialmente compleja por cuanto considera los problemas regionales y de regionalización, las relaciones centro-periferia, los temas de frontera, así como el papel de la Universidad Nacional en las regiones, su articulación con el sistema de educación superior y el papel de esta Universidad en los nuevos arreglos territoriales en un escenario de posconflicto, entre otros. En este campo, los profesores Luis Carlos Agudelo, Germán Palacio, Carolina Jiménez y Édgar Novoa presentan sus propuestas.

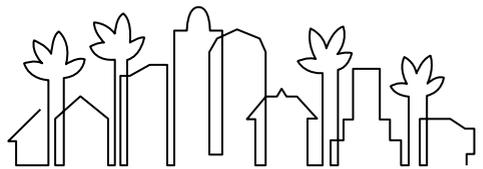
En el tercer volumen se abordarán las dimensiones relacionadas con los aspectos misionales de la UN como la formación y la extensión, al igual que debates centrales como la democracia y el gobierno en la Universidad Nacional de Colombia y su carácter de nacional y pública. Como un insumo adicional se presentarán reseñas de ejercicios prospectivos realizados recientemente por diferentes sedes y por la Dirección Nacional de Bienestar.

No se incluyen escritos específicos sobre la investigación en esta serie, ya que desde hace algunos años se ha venido adelantando un trabajo prospectivo en torno a las agendas de conocimiento que ha retomado la actual Vicerrectoría de Investigación y cuyos resultados son un importante insumo para el ejercicio prospectivo y participativo que se propone en el proyecto Visión 2034⁴.

De nuevo agradecemos a todas las personas que han hecho posible este proyecto y la publicación de sus aportes y contribuciones para pensar nuestra Universidad a 20 años. Durante el año 2015 se realizará la segunda etapa de Visión 2034, en la que mantendremos activa la invitación a todos los interesados e interesadas en participar y consultar los numerosos documentos, estadísticas y materiales que se están recopilando y produciendo, y que se encuentran disponibles en la página web www.vision2034.unal.edu.co. Como anexo de este volumen incluimos una breve guía enviada al grupo de expertos y expertas y que se recomienda para la elaboración de documentos con un enfoque prospectivo, para quienes deseen realizar sus aportes desde esta perspectiva.

ELIZABETH BERNAL Y CARLOS MIÑANA BLASCO, EDITORES

4. Durante el seminario internacional "La Universidad Nacional de Colombia en los próximos 20 años" realizado en noviembre del año 2014, la Vicerrectoría de Investigación hizo el lanzamiento oficial de la publicación de los 12 volúmenes de las agendas de conocimiento. Para mayor información sobre este proceso ver <http://www.investigacion.unal.edu.co/index.php/menuagendas/1588-agendas-de-conocimiento>.



**Tendencias en educación superior
y la Universidad Nacional de Colombia**



La Universidad Nacional de Colombia: visión prospectiva al año 2034

FRANCISCO LÓPEZ SEGRERA¹

Primera parte: Escenarios mundiales y regionales, megatendencias y estado del arte de la educación superior

Es un gran honor –a la vez que un reto– que el profesor Carlos Miñana, director del Proyecto Visión 2034, nos haya invitado a formular algunas reflexiones prospectivas sobre la Universidad Nacional de Colombia en el horizonte del año 2034. He leído con atención el escrito de gran valía elaborado con este mismo propósito por el equipo que lidera esta tarea: Carlos Alberto Garzón Galán, Carlos Miñana Blasco, Elizabeth Bernal Gamboa, y el documento elaborado por el profesor Julio César Cañón Rodríguez en el componente educativo y formativo del proyecto. También he consultado con detenimiento la página web de la Universidad Nacional de Colombia. A partir de estos insumos he elaborado esta ponencia que espero sea de alguna utilidad para perfeccionar la Universidad Nacional de Colombia, ya reconocida como una universidad nacional y mundial de excelencia en el QS World University y el QS Latin American University Ranking del año 2013.

Para transformar la educación superior (en adelante ES) en Colombia, es clave transformar la sociedad colombiana simultáneamente, a fin de lograr y consolidar la paz y construir equidad. Sin estos prerrequisitos se podrá avanzar en la transformación de la Universidad Nacional de Colombia en algunos aspectos, pero su desarrollo presentará limitaciones.

En esta primera parte presentaré brevemente las principales megatendencias (en adelante MT) mundiales y regionales que condicionan el futuro del planeta y del sistema-mundo capitalista. Luego me referiré a las tendencias mundiales y regionales de la educación superior y, finalmente, a sus posibles escenarios.

En la segunda parte, y partiendo de los documentos elaborados por Carlos Alberto Garzón, Carlos Miñana, Elizabeth Bernal y Julio César Cañón, trataré de retomar algunos aspectos relevantes de las tendencias actuales de la ES con el fin de ofrecer recomendaciones que pudieran ser de utilidad a la Universidad Nacional de Colombia.

El profesor Alberto Garzón ha identificado algunos de los dilemas que habrá que enfrentar:

- ¿Es posible transformar la ES y la Universidad Nacional de Colombia sin transformar el país, sin una visión de Nación, de sociedad y de país?
- El dilema entre la vocación de los estudiantes hacia determinadas carreras y su pertinencia para el desarrollo nacional. Los estudios agropecuarios, por ejemplo, son claves para el desarrollo del país, pero atraen poca matrícula.

1. Universidad Politécnica de Cataluña (Barcelona), experto en prospectiva en el campo de la educación superior. Ha sido profesor en universidades de diferentes países. Es miembro de la Red de Investigadores sobre Educación Superior. Cuenta con amplia experiencia en el campo de la Educación Superior en Latinoamérica desde una perspectiva comparada, así como en megatendencias regionales e internacionales.

- ¿Es la ES un derecho humano fundamental como lo reconoce dicha declaración universal?
- El dilema entre los costos cada vez mayores de la ES y las opciones actuales de financiación de las instituciones (incluyendo el debate por el pago de matrículas por parte de los estudiantes y sus familias).
- ¿Puede haber docencia de excelencia en una universidad sin investigación de punta?
- ¿Qué grado de autonomía debe tener la universidad en los doctorados? ¿Sería mejor coordinarlos en articulación con el Ministerio de Educación Nacional y Colciencias?
- ¿Debe ser la acreditación voluntaria u obligatoria?
- ¿Debe tener límites la autonomía de algunas instituciones de educación superior?
- ¿Cómo aumentar los niveles de participación democrática sin afectar la gobernabilidad en las universidades?
- ¿Cómo lograr una internacionalización acorde con las necesidades nacionales y donde lo global se inserte en lo nacional sin mercantilizar la ES ni convertirla en mera copia de los modelos de las universidades de clase mundial?
- ¿Cómo establecer y controlar la calidad?
- ¿Cómo armonizar o articular a las instituciones de educación estatales con las privadas?

Los profesores Garzón, Miñana y Bernal insisten adecuadamente en su texto en la importancia de la planeación estratégica en la Universidad Nacional, lo cual es, a mi juicio, un instrumento clave para alcanzar la excelencia académica. Mis reflexiones están dirigidas a lograr que la Universidad Nacional de Colombia alcance en el 2034 el mejor escenario posible de los propuestos por Julio César Cañón:

Escenario I

De acuerdo con la valoración de los factores propuestos, la Universidad Nacional atiende solventemente las expectativas nacionales de aporte al desarrollo, al tiempo que satisface los estándares internacionales que le permiten ingresar al rango de universidades de clase mundial.

Este escenario se convierte en el deseable y su probabilidad de concreción se definirá a partir del cumplimiento de las acciones concretas propuestas para alcanzarlo. El respaldo gubernamental y el compromiso institucional son esenciales para este propósito (Cañón 2015).

Megatendencias

Las megatendencias (en adelante MT) son macrotendencias globales que abarcan la totalidad del planeta o bien una gran parte de él. Identificarlas permite hacer proyecciones y predicciones acerca del futuro del mundo globalizado en el ámbito geopolítico. Tras la publicación de *Megatendencias* (1982) y *Megatendencias 2000* (1990) de Jhon Naisbitt, proliferaron los estudios sobre MT. Sin embargo, la mayoría de estos estudios adolecen de varios inconvenientes: 1) No las clasifican ni las jerarquizan; 2) No explican

su esencia, su origen y posible evolución; 3) No formulan escenarios posibles de las MT a nivel mundial y regional; 4) No se toma partido ni se enuncian y recomiendan posibles políticas que pudieran desarrollar las MT más favorables para la construcción de espacios democráticos más inclusivos, sociedades más igualitarias y formas de desarrollo económico sostenibles.

En primer lugar, bajo el nombre de megatendencias mundiales agruparemos aquellas que tienen un impacto global indudable: globalización; TIC e internet; desarrollo sostenible y contaminación ambiental; hegemonía y contra-hegemonía; la centralidad de los países emergentes y en especial de Asia y de China, y la explosión demográfica y su impacto en la pobreza. En más de un sentido, son el trasfondo en que se mueven el resto de las MT.

En segundo lugar tenemos las MT económicas: el neoliberalismo; la creciente globalización de la economía y la transnacionalización de los capitales; la crisis económica global que se inició en 2007-2008; la crisis energética; la creciente importancia de los países emergentes y en especial de Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica (BRIC); el alza de los precios de las materias primas; el incremento en la demanda de recursos naturales; el creciente daño al medioambiente, y la carencia de agua.

En tercer lugar se encuentran las MT geopolíticas, militares y políticas: unipolaridad y multipolaridad; alianzas geopolítico-militares (OTAN), políticas (ONU), regionales (OEA, ALBA, CELAC, Liga Árabe, Unión Africana), económicas (OCDE, TLC) y monetarias (UE); geopolítica y caos; hegemonía y contra-hegemonía; formas del terrorismo: terrorismo hegemónico de Estado (Guantánamo) y anti-hegemónico (Yihadismo), ciberterrorismo y narcoterrorismo; guerrillas y paramilitares; crimen organizado y mafias; nuevos tipos de guerra (tecnológica, asimétrica, en red, con drones, yihadistas suicidas, guerra sin fin) y los casos de Iraq, Afganistán, Siria y Ucrania; el nuevo santuario de Al Qaeda en Mali; vigilancia electrónica y filtraciones (Manning, Assange, Snowden); la rebelión global (indignados, Occupy Wall Street, París, Londres, Suecia...); la primavera árabe (el incendio del Magreb); socialismo, neopopulismo y neoliberalismo en América Latina y el Caribe; crisis de los partidos políticos tradicionales y absentismo electoral; los nuevos liderazgos carismáticos, y la crisis de la socialdemocracia.

En cuarto lugar tenemos MT sociales: disminuye a nivel global la pobreza pero aumenta la desigualdad; incremento de la pobreza y el desempleo en las naciones ricas de Occidente; emergencia de nuevas clases medias en los BRIC; ¿es sostenible a nivel mundial el “modo de vida norteamericano”?; los nuevos tipos de familia y el incremento del orgullo gay; por último, las TIC y la conectividad tecnológica que han transformado la manera como la gente vive e interactúa.

En quinto lugar recibimos el impacto de las MT culturales: ¿choque de culturas o hibridación cultural?; el impacto de las TIC en las formas de trabajo, ocio y consumo; ¿consumidores en sociedades “shopping center” o ciudadanos?; la desaparición del 50% de las lenguas actuales; ¿sobrevivirá la literatura en papel en sus formas tradicionales (novela, poesía, teatro...) o tendremos que leer en soporte digital formas híbridas?; finalmente, la familia mono-parental y la proliferación de la vivienda unipersonal en las grandes urbes es expresión de una modificación de las pasiones tradicionales y de las formas típicas de la familia tradicional.

En sexto lugar tenemos como principales MT emergentes: la primavera árabe y su crisis (solo Túnez parece haber logrado un cambio positivo); tsunami, terremotos y

crisis nuclear en Japón; epidemias y pandemias como el sida y el ébola; perspectivas de la crisis económica mundial; ¿desplazarán los BRICS al G8?; ¿pueden ser controladas en el mediano plazo las fuerzas internas que se están forjando en China?; ¿ganará Estados Unidos y Occidente la guerra contra los yihadistas?; de las fallas geopolíticas existentes (China, Rusia, Japón), ¿seguirá Japón siendo un aliado de EE.UU.?; ¿Cuál de los dos países, China o Rusia, es más probable que entre en conflicto con EE.UU.?; ¿Cuál es el futuro de la Unión Europea?; ¿sobrevivirá el euro?; ¿fin de la explosión demográfica?: la población solo se incrementa en 2 mil millones del 2011 (7 mil millones) al 2050 (9 mil millones); perspectivas del teletrabajo, de los ordenadores, las corporaciones y los bancos; las fallas geopolíticas del siglo XXI: la Cuenca del Pacífico dominada por la armada norteamericana, pero con el desafío de China y Japón; Eurasia: Rusia y la Federación Rusa, peligros de una nueva fragmentación; el Mundo Islámico: ¿qué futuro le espera a Turquía y a otros Estados Nación musulmanes?; relaciones entre México y EE.UU.; en nuevas alianzas como las de los BRIC, ¿podrían incorporarse a ella Venezuela e Irán?; posibles consecuencias para Al Qaeda y el yihadismo de la muerte de Bin Laden en mayo de 2011; los indignados y el libro de Stéphane Hessel; Occupy Wall Street; calles y plazas tomadas por miles de personas que protestan contra el gobierno y la situación del país; la “sociedad civil” como instrumento de desestabilización de gobiernos electos democráticamente y de regímenes autoritarios; Libia: ¿un nuevo tipo de guerra de los drones?; crisis alimentaria; ¿solucionarán el gas y el petróleo de esquisto la crisis energética?; ¿qué consecuencias tendrá esto con respecto al desarrollo de fuentes alternativas de energía no contaminantes?; aceleración continua de la ciencia y la tecnología y del acceso universal al conocimiento científico y tecnológico, y la vertiginosidad del cambio científico y tecnológico parece crecer más allá de los medios convencionales de evaluación ética.

En séptimo lugar, Colombia como país y la Universidad Nacional de Colombia se verán afectados por el escenario mundial y la alternativa que predomine. Entre estos escenarios visualizamos: hegemonía imperial, ingobernabilidad global, democracia internacional consensuada, o las alternativas posibles con un mundo cada vez más desigual y contaminado (con una crisis que podría culminar en la destrucción irreversible) o solidario, igualitario, democrático y sostenible.

Tendencias mundiales y regionales de la educación superior

Las perspectivas de la sociedad del conocimiento y de la innovación estarán condicionadas por las tendencias mundiales de la educación superior que resumimos del modo siguiente:

1. Masificación: la tasa bruta de matrícula (TBM) a nivel mundial pasó de 13 millones de estudiantes en 1960 a 182 millones en 2012 según el último informe del Instituto de Estadística de la Unesco de 2014. Las diferencias regionales y nacionales en tasas de matrícula revelan la desigualdad mundial: 8% en África Subsahariana, 77% en América del Norte y Europa Occidental, 42% en América Latina y el Caribe, 24% en Asia Central, 18% en Asia Meridional y Occidental, 30% en Asia Oriental y Pacífico, 23% en Estados Árabes y 68% en Europa Central y Oriental. (UNESCO, UIS, 2014)

Promedios regionales	Millones de estudiantes	Tasa de matrícula (TDM)
Estados Árabes	7.889	23%
Europa Central y del Este	21.803	68%
Asia Central	2.091	24%
Asia del Este y Pacífico	56.179	30%
América Latina y Caribe	2.243	42%
América del Norte y Europa Occidental	37.337	77%
Asia Occidental y del Sur	29.199	18%
África Sub-sahariana	6.034	8%
Mundo	Total 182, 963	30%

Región	País	TBM/GER
América Latina y el Caribe	Argentina	79%
	Venezuela	78%
	Chile	74%
	Uruguay	63%
	Cuba	62%
	Colombia	45%
	México	28%
	Jamaica	31%
	Honduras	20%

Tabla 1. Tasa de matrícula en el mundo. Fuente: Unesco, UIS, 2014.

2. La educación se ha hecho permanente dado el crecimiento exponencial del conocimiento: en el año 2005 las corporaciones de EE.UU. gastaron 15 mil millones de dólares en entrenar a sus empleados.
3. La aparición de las TIC implica que el equipamiento de una universidad es más costoso. La exclusión de ellas implica la segregación del estado del arte de la sociedad del conocimiento.
4. El incremento vertiginoso de la movilidad académica internacional favorece a los alumnos de los países desarrollados y de ciertos países asiáticos y tiende a incrementar la “fuga de cerebros”. Los estudiantes internacionales pasaron de 2,5 millones en el 2004 a 3,57 millones en el 2010, de acuerdo con las últimas estadísticas de la Unesco de 2012. En EE.UU. estudia alrededor de la tercera parte de ellos, y casi el total del resto lo hacen en Europa Occidental, Canadá y Australia. Cerca del 70% de los estudiantes internacionales van a estos desti-

nos. América Latina y el Caribe (ALC) apenas reciben anualmente el 2% de los estudiantes internacionales (Unesco, UIS, 2014: 133).

5. La privatización de la educación superior se incrementa aceleradamente en América del Norte, América Latina y el Caribe, en Asia y en los países del Este de Europa y Rusia. Solo en las regiones de Europa Occidental y África sigue predominando la educación superior pública financiada casi en su totalidad por el Estado.
6. La crisis de la profesión académica —debido a los bajos salarios, entre otros factores— es un fenómeno que se da en forma aguda en los países en desarrollo, pero que también afecta a los profesores del mundo desarrollado.
7. La inequidad en el acceso por motivos de género, étnico, religioso o de clase social sigue privando a muchos con méritos suficientes para cursar estudios universitarios.
8. El impulso hacia el perfeccionamiento de los procedimientos de gestión, la evaluación, la rendición de cuentas y los procesos de acreditación muchas veces han tenido un carácter positivo. Sin embargo, en más de una ocasión se han caracterizado por su aspecto burocrático y formal y en otras han servido de pretexto para acelerar procesos de privatización o de reducción de fondos estatales.
9. Hay una carencia de actualización y flexibilidad en el currículo de la mayoría de las instituciones de educación superior (en adelante IES) y en los cursos de posgrado, con la excepción de una minoría de universidades nacionales públicas y unas pocas privadas de calidad.
10. Las IES de educación superior privada son las de más alto nivel (Ej. Harvard en Estados Unidos, Instituto Tecnológico Autónomo de México - ITAM, Universidad de los Andes y Universidad Externado de Colombia, universidades católicas) y las de más bajo nivel simultáneamente (conocidas como universidades garaje o patito). Estas últimas se denominan de “absorción de demanda”, pues a ellas van a cursar sus estudios todos aquellos que no tienen los requisitos para acceder a las universidades privadas de élite ni a las públicas.
11. Otro fenómeno nuevo es la emergencia de “seudouniversidades”, instituciones que no se corresponden con la definición tradicional de la universidad, pero que ofrecen “entrenamiento especializado en una variedad de áreas”. La mayoría de ellas son entidades con ánimo de lucro (*for profit*) cuya preocupación esencial no son los valores ni la calidad de la docencia, sino obtener ganancias. Como ejemplos se ubica la Universidad de Phoenix, que pertenece al Grupo Apollo (Altbach, 2006: 204.)
12. Una de las consecuencias negativas de la globalización económica es la propuesta de la Organización Mundial del Comercio (OMC) de incluir la educación

superior como un servicio sujeto a las regulaciones del Acuerdo General sobre Comercio de Servicios (AGCS, en inglés GATS). Aunque esta propuesta aún no ha sido aprobada, los países que obtienen importantes ganancias por concepto de estudiantes extranjeros defienden con fuerza la iniciativa (EE.UU., Nueva Zelanda, Australia, Japón).

13. Existe la tendencia de que IES de los países en desarrollo soliciten ser acreditadas por agencias de acreditación de países extranjeros, en especial de EE.UU., sin percatarse de que estas agencias desconocen los valores y necesidades de desarrollo autóctono por estar conformadas para otra realidad. Puede ser positivo invitar a expertos a incorporarse a los equipos nacionales de acreditación, pero siempre que estos procesos estén elaborados a partir de valores, normas y necesidades autóctonas.
14. Los *rankings* están cada vez más de moda. A mediados de los 80, el Asian Wall Street Journal incluía, en una lista de las diez mejores universidades del mundo, solo cuatro (Cambridge, Oxford, Sorbonne, Tokio) fuera de EE.UU. Según Altbach, algunos de estos escalafones tienen cierta respetabilidad como el U.S. News y el Times Higher Education Supplement (THES). Se debate mucho acerca de los indicadores que utilizan el THES y la Shanghai Jiao Tong University. Lo que ocurre es que los *rankings* están contruidos sobre la base de parámetros —número de premios Nobel, profesores de la universidad con trabajos en el citation index, doctorados y maestrías, equipamiento, financiamiento...— propios de las universidades de “clase mundial” del mundo anglosajón, en especial de EE.UU. e Inglaterra, y que además privilegian las ciencias duras en detrimento de las sociales y humanas.

Aplicar las normas y valores de las principales potencias académicas no medirá en forma exacta la calidad a nivel mundial ni dará lugar a clasificaciones mundiales de interés. En el mundo académico del siglo XXI, competitivo y orientado hacia el mercado, las listas son inevitables y probablemente necesarias. El desafío es asegurar que provean criterios exactos y relevantes y midan los elementos adecuados (Altbach, 2006, 80).

15. Es cada vez mayor el debate en torno a las universidades de categoría mundial (World-Class Universities), refiriéndose este concepto a las que tienen una excelencia reconocida mundialmente (Yale, Harvard, Oxford, Cambridge, Sorbonne, Tokio...). Sin embargo, los países en desarrollo, en vez de emular para obtener indicadores muchas veces difíciles de alcanzar en sus condiciones específicas, deberían prestar más atención a un ideal de universidad que propulse el desarrollo sostenible de carácter autóctono. Más importante que tener los indicadores de las “world class universities” o “research universities”, más relevante que tener un premio Nobel es garantizar que existan buenas escuelas de medicina y buenos programas de formación de ingenieros agrónomos y educadores para garantizar un nivel adecuado de “capital humano y social”, esto es, de recursos humanos en condiciones de generar desarrollo con equidad en las “universidades nacionales”.

- 16.** Los procesos de evaluación y acreditación —que nos brindan mayor información sobre las IES, la masificación de la educación superior, su comercialización, el ataque a la concepción de su condición de bien público, la emergencia de las TIC, el auge de los nuevos proveedores y el deterioro de las condiciones salariales y de trabajo de la profesión académica, entre otros factores— han llevado a un debate sobre lo que muchos consideran un creciente fenómeno de corrupción académica. Es decir, a la obtención de calificaciones, títulos universitarios, puestos académicos o certificaciones de acreditación en el caso de las IES, mediante procedimientos irregulares, tales como pago de sobornos, venta de títulos sin cursar los estudios adecuados, vender una plaza a un candidato en lugar de otorgarla a quien corresponde, acreditar a una IES o programa sin los requisitos a cambio de pagar cierta cantidad, etc.
- 17.** En el 2011 se produjeron intensas movilizaciones estudiantiles en Chile que demandaban una educación superior pública financiada por el Estado. También en Colombia, a partir del 12 de octubre de 2011, se produjeron manifestaciones de los estudiantes, docentes, trabajadores universitarios y sindicatos en todo el territorio del país, como protesta por el proyecto de reforma a la educación superior presentado por el Gobierno Nacional y que luego fue retirado.
- 18.** Las IES están influidas y condicionadas por las políticas del Estado-Nación y por las tendencias globales del sistema-mundo capitalista. Parece ser que estas influencias sobre la Universidad son mucho más poderosas que los cambios y transformaciones que pueden producir las IES dentro de ellas mismas y en la sociedad donde radican. Tal vez por esto se produce una cierta frustración al ver que los impactos de las políticas con ansias transformadoras (conferencias mundiales de educación superior de Unesco, 1998 y 2009) son de poca intensidad. Esto nos lleva a preguntarnos: ¿Es posible una transformación profunda de la Universidad sin transformar previamente la sociedad?

Escenarios mundiales y regionales de la educación superior

Seis escenarios para el futuro de las universidades

La universidad medieval (Bolonia, París, Salamanca) dio paso en los siglos siguientes a modelos cada vez más rígidos que se articularon en torno a tres enfoques: el modelo inglés o sistema universitario residencial de Oxford; el modelo francés, basado en las “grandes escuelas” o facultades, denominado “sistema napoleónico”, en que la universidad, sometida a la tutela y guía del Estado, tiene como función formar profesionales; y el modelo alemán de investigación, derivado de la Universidad de Humboldt.

Estos modelos predominaron durante siglo y medio. A mediados del siglo XX emergieron modelos mixtos, como el modelo norteamericano que hacía hincapié en la estructura departamental, hoy en discusión por su fragmentación excesiva. La universidad actual, no solo en los países desarrollados de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo (OCDE, OECD en inglés), sino también en los países en desarrollo de

Asia, África, los Estados Árabes y de América Latina y el Caribe, se asemeja a alguno de esos modelos o bien a una combinación de ellos. En el caso de los países en desarrollo, estos modelos llegaron junto con la dominación colonial y neocolonial. Pese a las características endógenas de los sistemas de educación superior de los países en desarrollo y de sus peculiaridades regionales y nacionales, son estos modelos los que prevalecen.

Igualmente, las políticas globales de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco, por su nombre en inglés) y del Banco Mundial han contribuido a esta tendencia homogeneizadora. De ahí que los cambios en los sistemas de educación superior de las zonas metropolitanas del centro (OCDE) repercutan con fuerza en la periferia.

Los escenarios que presentaremos a continuación fueron formulados teniendo en mente a los países de la OCDE, pero sin duda tienen un espectro más amplio por lo señalado en el párrafo anterior². En un eje de la figura 1 (educación terciaria inicial) se considera que el 80% de los futuros estudiantes universitarios —al igual que hoy— tendrán menos de 23 años. En el otro extremo (educación permanente, *lifelong learning*) se refiere a una situación en que los adultos asistirán a la universidad en diferentes periodos de sus vidas; 50% de los estudiantes universitarios tendrán más de 40 años (Lancrin, 2004).

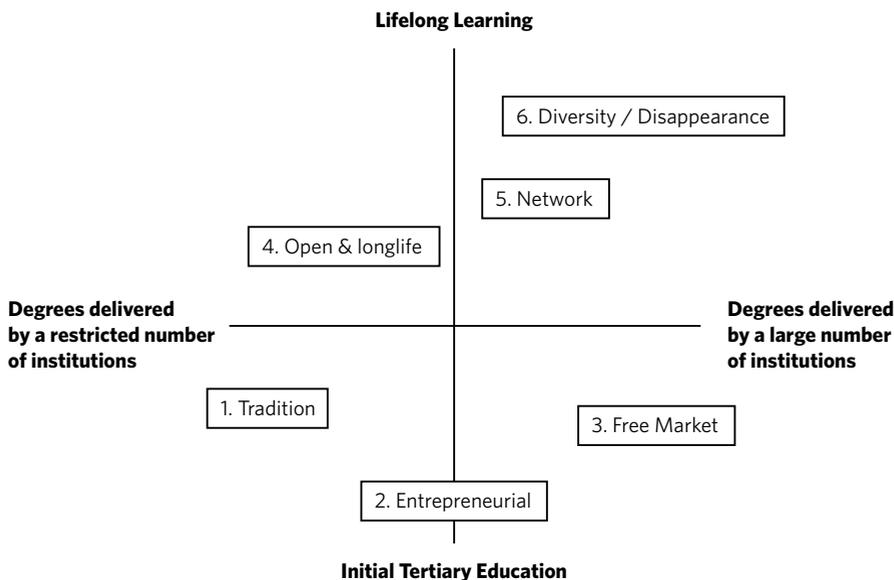


Figura 1. Seis escenarios para el futuro de las universidades.

Escenario 1. Tradición: Las universidades conservan su perfil actual. Siguen practicando simultáneamente la docencia y la investigación sin excesiva dependencia o involucramiento con el sector privado. Los gobiernos de los países de la OCDE siguen des-

2. Nos hemos basado en la excelente formulación de escenarios de Lancrin (2004) para —a la vez que los resumimos— incorporar a ellos nuestras reflexiones.

empeñando un papel clave en el financiamiento de las universidades y en la regulación de su gestión. No se desarrollan muchas iniciativas dirigidas a obtener ganancias y/o financiamiento y la equidad, al igual que la rendición de cuentas, siguen siendo prioridades. La educación permanente y el *e-learning* se desarrollan ampliamente fuera del marco tradicional de las universidades.

Escenario 2. Universidades emprendedoras: Instituciones selectivas que proveen de conocimientos a los jóvenes en su preparación inicial para la vida. La diferencia esencial con el escenario anterior es que las universidades (públicas o privadas) pueden actuar con gran autonomía ante una variedad de fuentes de financiamiento. Hay una mayor mezcla de los modelos de financiamiento público y privado. Los recursos para la universidad provienen de gran diversidad de fuentes. La investigación es considerada como una actividad importante y lucrativa. Sin embargo, las universidades toman esta actitud “orientada hacia el mercado”, sin perder los valores académicos básicos. Debido al prestigio e ingresos que recibe la investigación, el profesorado mantiene un carácter elitista. La educación permanente se produce solo en universidades meramente docentes con un estatus más bajo que las universidades de investigación. Las tres misiones de la universidad –docencia, investigación y servicios a la comunidad (extensión)– están bien equilibradas, pese a la gran diferenciación entre IES. Se producen importantes acercamientos a los mercados internacionales y a las iniciativas de *e-learning*. Los recursos de las universidades mejoran al igual que los salarios y el prestigio del profesorado.

Escenario 3. Mercado libre: Las fuerzas del mercado imperan en este escenario. Este sector privado está regulado por compañías privadas en lo que se refiere a la acreditación y garantía de la calidad y financiado a través de mecanismos de mercado. Las fuerzas del mercado dan lugar a IES especializadas por función (docencia, investigación), área disciplinaria (administración de negocios, humanidades), tipos de audiencia (estudiantes jóvenes, a tiempo parcial, educación a distancia, educación de adultos, educación permanente), mientras que las corporaciones otorgan grados académicos a sus empleados mediante entrenamientos *ad hoc*. La jerarquía entre estas diversas IES se enfatiza mediante los *rankings*, aparece una superélite global y se produce una gran polarización en el estatus de los profesores. Se incrementa la competencia por captar estudiantes y los ingresos de matrícula. Estos últimos adquieren gran importancia como fuente principal de financiamiento de las IES. La tecnología tiene una alta presencia en los métodos de enseñanza. La dimensión internacional del mercado educativo adquiere una relevancia alta. Debido a que la mayoría de los estudiantes y sus padres no están interesados en la investigación (que aumenta los costos de la matrícula), la investigación se traslada hacia centros de investigación públicos y hacia las divisiones de investigación y desarrollo (I&D) de las corporaciones. La investigación que permanece en las universidades adquiere un carácter aún más elitista, mientras que la docencia, en tanto que dirigida a mercados masivos, tiende a la estandarización del currículo y de los métodos docentes. La investigación tiende a responder a demandas específicas y suministra importantes ingresos vía los derechos de autor y propiedad.

Escenario 4. Educación permanente y educación abierta: Las universidades se caracterizan por el acceso universal –de acuerdo a la clasificación de Trow (1974)– para todas

las edades y mucha menos investigación. La economía del conocimiento ha florecido y la educación superior es una fuente a la que se acude reiteradamente para lograr el desarrollo profesional, financiada por compañías o por los propios individuos que aspiran a un ascenso social. En una sociedad que envejece, muchas personas cursan estudios universitarios como entretenimiento y no por razones profesionales. Las universidades se orientan más hacia la demanda, los cursos cortos, la educación a distancia y el *e-learning*. Los gobiernos o agencias independientes tienen a su cargo la acreditación. La mayor parte de la investigación se realiza fuera del sistema de la educación superior. Los investigadores se trasladan de las universidades hacia las corporaciones, los institutos especializados o hacia las pocas universidades de élite (World-Class Universities) que subsisten. Las corporaciones y las universidades corporativas como Phoenix adquieren gran relevancia e influencia. La educación universitaria adopta un carácter profesionalizante lejano del modelo humboldtiano. La receptividad hacia las fuerzas del mercado es elevada en este escenario, en el que se produce una alta inversión en *e-learning* orientada a la ganancia.

Escenario 5. Red Global de Instituciones: Los estudios postsecundarios se ajustan a la demanda y a las necesidades del mercado. Dos innovaciones principales son: 1) Los estudiantes definen y diseñan sus propios cursos y grados académicos de entre los que se ofrecen. 2) Las IES forman *partenariados* con la industria. El *e-learning* tiene un gran desarrollo en este escenario. Los contenidos docentes tienden a la estandarización y modularización. La mayoría de la investigación se desarrolla fuera del ámbito del sistema de educación superior. Se produce una gran polarización del estatus académico, entre superestrellas hábiles en el uso y desarrollo de “herramientas de aprendizaje” y profesores poco cualificados que imparten módulos estandarizados y que tienen un estatus mucho más bajo que los gurúes. Los programas y cursos adquieren una mayor relevancia que las instituciones. Los derechos de propiedad intelectual por aportes en la investigación y en los métodos de enseñanza dan grandes ingresos a sus propietarios.

Escenario 6. Desaparición de las universidades: En este escenario, el sector formal de educación superior terciaria desaparece. Las personas aprenden a lo largo de su vida —en el trabajo, en la casa— de acuerdo con motivaciones personales y profesionales, compartiendo experiencias en los mismos campos. Determinados conocimientos como la cirugía, por ejemplo, que requieren una cierta práctica, se transmitirán a través de sistemas de aprendizajes *ad hoc*. Predominará la educación abierta. El papel del aprendizaje mediante las redes tendrá un gran peso. Agencias especializadas acreditarán los conocimientos adquiridos por las personas mediante la presentación de credenciales específicas y pruebas a dichos efectos. La investigación tenderá a ser menos especializada en aquellas disciplinas que no requieren grandes inversiones para obtener resultados como las humanidades, mientras que la investigación que requiere grandes inversiones se llevará a cabo en instituciones públicas y en las divisiones de I&D de las corporaciones.

El escenario 1 predomina en los países de Europa occidental. En gran medida es el modelo por el que abogan las declaraciones de las conferencias mundiales de la Unesco sobre Educación Superior de 1998 y de 2009.

		Escenario					
		1	2	3	4	5	6
1	a) Selectiva/Educación Inicial/Estudiantes jóvenes en su mayoría	X	X	X			
	b) Abierta/Educación Permanente/Todas las edades				X	X	X
2	a) Financiamiento público principalmente	X					-
	b) Financiamientos de diversa índole		X		X		-
	c) Financiamiento privado predomina			X		X	-
3	a) Docencia e Investigación ('+' : énfasis en investigación)	X	X+				
	b) Énfasis en Docencia				X	X	
	c) Especialización por misiones			X			X
4	a) Enfocadas hacia lo nacional	X			X		
	b) Dando importancia a la visión internacional		X	X		X	X
5	a) Estatus homogéneo de profesores e instituciones	X			X		-
	b) Polarización en el estatus de profesores e instituciones		X	X		X	-
6	a) Bajo papel del e-learning y las TIC	X					
	b) Alto papel del e-learning y las TIC		X	X	X	X	X

Tabla 2. Seis escenarios para el futuro de las universidades.

Cuatro escenarios de la OCDE

30

En un documento presentado en una reunión de ministros de educación, la OCDE (junio, 2006) formula cuatro escenarios para la educación superior que resumiremos a continuación, y que nos servirán de base para ciertas reflexiones y ejemplificaciones³.

Los objetivos son esclarecer el estado actual de la educación superior, qué modelo de esta debe impulsarse y cómo se logra esto.

Escenario 1. Redes abiertas: La educación superior tiene un alto grado de internacionalización que implica intensos vínculos mediante redes diversas entre IES, profesores, estudiantes y distintos actores del sector productivo. Este modelo está basado más en la cooperación que en la competencia.

Se consolida el inglés como lingua-franca. Se mantiene una fuerte jerarquía entre las diversas IES. Las IES que no son propiamente universidades de investigación se benefician de los avances en el conocimiento en las universidades de clase mundial. La Red brinda información en el estado del arte que puede ser usada libremente por

3. www.oecd.org/edu/universityfutures

académicos y estudiantes de diversos países. La cooperación voluntaria entre IES prevalece y se tiende a la armonización de los sistemas de educación superior. El proceso de Bologna es un modelo al respecto. ¿Será este modelo sustentable en una economía del conocimiento?

Escenario 2. Sirviendo a las comunidades locales: La educación superior es administrada y financiada por el Estado. Los académicos dirigen las IES y controlan los planes de estudio, programas y otros aspectos claves de la enseñanza universitaria. Un pequeño número de IES de carácter elitario están vinculadas a redes internacionales. La IES promedio enfoca su docencia e investigación a los problemas nacionales y locales. Se enfatiza el estudio, a través de las ciencias sociales y las humanidades, de la cultura nacional y de los problemas sociales autóctonos.

Escenario 3. Nuevo tipo de administración pública: Las IES privadas tienen su propio financiamiento. Las IES públicas dependen aún en gran medida de los fondos públicos. Sin embargo, las IES tienden a diversificar sus fuentes de financiamiento y a depender menos de los fondos públicos. La venta de servicios diversos, patentes, consultorías y otras formas de diversificación implican una mayor autonomía financiera. Los estudiantes y sus familias pagan un porcentaje significativo del costo de sus estudios. Las fronteras entre la educación pública y la privada se hacen borrosas. Las IES son evaluadas y rinden cuentas periódicamente, tanto las públicas como las privadas, lo cual contribuye a la obtención de fondos de fuentes diversas. Los préstamos estudiantiles se convierten en una forma importante del financiamiento de los estudios universitarios. El grueso de los proyectos de investigación es financiado principalmente según sus perspectivas económicas. Hay una fuerte competencia a nivel nacional entre las IES para obtener fondos que financien sus proyectos de investigación. La rendición de cuentas, la transparencia, la eficiencia y la efectividad están en el orden del día. ¿Podrá este modelo de educación superior dar respuestas más diversas y adecuadas, o por el contrario tenderá a incrementar las desigualdades?

Escenario 4. Educación Superior Inc: En este escenario, las IES compiten globalmente para proveer de servicios educativos y de investigación sobre bases comerciales. Se produce una desconexión entre docencia e investigación, como siempre lo han estado en el GATS. La universidad corporativa tipo Phoenix es el modelo que predomina. Las universidades son más bien pseudouniversidades con programas específicos orientados a necesidades específicas del mercado. La educación superior se considera una mercancía y no un valor ético. Se produce una competencia feroz entre IES por estudiantes. Los servicios educativos y de investigación se incluyen en las negociaciones del GATS. Se refuerza la tendencia de algunos países (Australia, EE.UU., Malasia, Nueva Zelanda, Singapur, el Reino Unido, entre otros) de convertir su sector de educación superior en una industria de exportación. ¿Están los sistemas de educación superior de los países en desarrollo preparados para competir globalmente? ¿Qué ocurrirá con aquellas áreas del conocimiento (Ej. enfermedades tropicales, contaminación ambiental) que no son comercialmente viables? ¿Qué impacto tendrá esto en las culturas y lenguajes nacionales? ¿Podrán sobrevivir o sucumbirán a una homogeneidad cultural y lingüística global?

El escenario 1 está en vigor en Europa occidental y constituye en cierta medida el ideal del Proceso de Bolonia. Aunque en este hay fuertes tendencias a mezclar el escenario 1 con aspectos del 3. El escenario 2 es propio de los sistemas de educación superior de países como Cuba y de algunos países latinoamericanos como Uruguay, donde aún la educación superior pública tiene un gran peso. El escenario 3 es típico de EE.UU. El escenario 4 está avanzando vertiginosamente desde los 90 y está siendo impulsado por ciertos países miembros de la OMC que aspiran a convertir a la educación superior en un bien de importación y exportación, regulado por las normas de la OMC y conforme a las políticas del GATS⁴.

Visión de escenarios globales y regionales desde América Latina y el Caribe

Diversos especialistas de la región han formulado su visión de cuáles serían los escenarios globales ideales de la educación superior a nivel mundial pensando sobre todo en la región, otros han identificado las posibilidades de acuerdo a las diversas alternativas de política y algunos han elaborado los escenarios pensando en el impacto de la globalización y de los acuerdos de libre comercio.

¿Competitividad privatizadora o cooperación solidaria?

Sin una adecuada inversión en educación y, en especial, en educación superior y en las investigaciones universitarias, los países en desarrollo irán progresivamente a la bancarrota, las empresas perderán cada vez más su competitividad, los profesionales pasarán a ser recolectores de datos de los centros de investigación del Norte, en una sociedad del conocimiento en que los trabajadores del saber han ido sustituyendo progresivamente a los obreros industriales en el liderazgo, en dar carácter y perfil a la sociedad. El anterior contexto implica la emergencia de dos escenarios: uno, que profundiza en el tiempo la competitividad individualizada de las instituciones, de los académicos y de los estudiantes; y el otro, dirigido a una mayor cooperación horizontal entre instituciones y sectores, el cual se estructura en redes y en espacios comunitarios y trabaja en colaboración, sin por eso perder su identidad institucional⁵.

4. Un interesante estudio de caso es el llevado a cabo por R.L. Caldwell (2009) en la Universidad de Arizona. El escenario 1 (Celebrar la Tradición) implica no hacer cambios importantes, mientras que el escenario 2 (Metamorfosis de la Organización) implica llevar a cabo cambios para adecuar a la Universidad a los nuevos tiempos.

5. Los escenarios que predominen a nivel mundial influirán decisivamente con respecto a qué escenario predominará en la educación superior en los diversos países. También los procesos nacionales serán decisivos al respecto. Visualizamos entre el 2014 y el 2030 tres escenarios posibles: 1) Hegemonía Imperial. 2) Ingobernabilidad Global. 3) Democracia Internacional Consensuada. Hoy estamos viviendo en el primer escenario, que podría agudizarse en conflictividad si se elige un nuevo Presidente del Partido Republicano. El escenario 2 podría ser el resultado de un cuestionamiento de la gobernabilidad imperial por potencias emergentes. Sería un escenario distinto al actual intento de "pax americana" y al escenario de mundo bipolar que prevaleció entre 1946 y 1989. La Ingobernabilidad Global se caracterizaría por un debilitamiento aún mayor de la ONU y por el creciente conflicto entre los polos tradicionales de poder de la Alianza Atlántica y los nuevos poderes emergentes, por un lado, y por una fractura de la Unión Europea y EE.UU., por otro. El escenario 3 podría ser el resultado de la victoria de las negociaciones a nivel global y de transformaciones cualitativas esenciales en el sistema mundo capitalista actual. En este último escenario prevalecería a nivel mundial la visión de la educación superior como bien público. En los dos escenarios anteriores la visión de la educación superior como bien público seguiría teniendo vigencia en los países de Europa occidental (y no de la Unión Europea en su totalidad), en algunos países asiáticos (China, Vietnam) y en aquellos países que tiendan a desprenderse en sus políticas de educación superior del *main stream* privatizador del sistema mundo, debido a procesos radicales de cambio social, tal y como ocurrió en Cuba

La alternativa 1 reforzaría el escenario de competitividad individualizada y mercantil. La alternativa 2 reforzaría el escenario solidario que considera la educación superior un bien público:

Alternativa 1. Se mantienen y se profundizan las medidas propuestas por los organismos internacionales del sector financiero, que corresponden a lo que se ha dado en llamar la política del Estado desertor.

Alternativa 2. Se otorga una elevada prioridad política a las áreas sociales del Estado, y entre ellas en particular a la educación, en todos sus niveles, y al desarrollo de la ciencia y a la tecnología. Es decir, se adoptan las principales recomendaciones de la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior de la Unesco (Brovetto, 2000: 218) (ver Tabla 3).

1. Financiamiento	Se impulsa financiamiento privado y se reduce el estatal.	El Estado asume su responsabilidad financiera con las IES públicas. Se promueven fuentes complementarias.
2. Participación del sector privado	Se promueve la creación de IES privadas.	Se deja en libertad controlando su calidad y regulando su funcionamiento.
3. Acceso	En respuesta a las demandas del mercado. Regulado (limitado).	Se promueve y diversifica. Se amplía la oferta pública.
4. Estructura del sistema de ES	Se estratifica en diferentes niveles por desagregación de funciones.	Se promueve la integración entre los distintos niveles.
5. Creación del conocimiento	Con fin económico incorporado al capital.	Con fin social incorporado al desarrollo humano.
6. Distribución del conocimiento	Restringida.	Amplia, generadora de demandas sociales.
7. Gobierno	Manejo desde la Gerencia.	Participación responsable de todos los estamentos.

Tabla 3. Tendencias actuales en la polémica sobre la educación superior.

Fuente: Brovetto, J., 2000: 229.

¿Bien público o bien de consumo privado?

Se han dado cuatro tipos de respuestas (a la manera de escenarios) al dilema de si la educación superior debe considerarse un bien público o bien un servicio de consumo privado:

- **La educación superior es un bien público.** En este caso se justifica la preponderancia de la intervención del Estado. Puede llegar a una forma extrema de monopolio estatal con la supresión o gran limitación de la educación superior privada.

en 1959 y está ocurriendo hoy en otros países de América Latina. En África seguiría teniendo mucha fuerza la visión de la educación superior como bien público. Por otra parte, en el Informe del Foro Mundial de Davos (2007) se presentan tres escenarios de riesgo global: 1) Pandemia: una pandemia con un virus que da lugar a miles de muertos y revueltas que alteran la geopolítica global. 2) Cambio climático: las catástrofes que origina el cambio climático dan lugar a una toma de conciencia y un afán de corregir las desigualdades económicas globales. 3) "Shock" petrolero: se dispara el precio del petróleo, lo que implica tensiones de envergadura en la geopolítica global, recesión económica y no priorizar la lucha contra el cambio climático. Todos estos escenarios incidirán de forma diversa en los escenarios de la educación superior.

- **La educación es un bien privado.** Esto implica que la intervención del Estado no está justificada, debiendo la oferta educativa estar asegurada mediante un mercado libre y desregulado.
- **La educación superior es un bien predominantemente público que produce beneficios privados.** El Estado, por tanto, debe asumir gran parte del financiamiento, aunque compartiendo esta carga económica con los alumnos, sus familias y los futuros empleadores.
- **La educación superior es un bien esencialmente privado que produce beneficio público.** Esto implica que el Estado contribuya significativamente al financiamiento de los servicios educativos, pero reduciendo su intervención al mínimo para permitir el funcionamiento de un “casi-mercado educativo”, sustentado en la concurrencia y autonomía que presta este servicio (Dias Sobrinho, 2005:137)

¿Subordinación a la globalización o cooperación independiente?

Partiendo de la identificación de dos dinámicas —la del GATS y la de la visión de la educación superior dirigida a obtener ganancias, y de la crítica y el rechazo a considerar la educación superior una mercancía y no un bien público—, podrían formularse diversos escenarios para la educación superior latinoamericana (García Guadilla, 2002; López Segrera, 2010c):

- **Escenario A. Globalización con subordinación y mercado actual “indefinido”:** Este escenario sería la continuación del escenario que existe actualmente en América Latina. La tendencia es a la privatización creciente de la educación superior.
- **Escenario B. Globalización con interacción y mercado regulado por acuerdos educativos:** Este escenario implicaría el predominio de lo público sin excluir lo privado, con una visión de la educación superior como un bien público, creadora de valores ciudadanos. Los Acuerdos del Grupo Montevideo parecen avanzar en este sentido. Pese a las críticas, muchos consideran que el Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) se regiría por esta visión. La Unesco, pese a ciertos cambios y a la designación ambigua de la educación superior como un “bien público global” en algunos documentos, también parece seguir moviéndose en esta dirección.
- **Escenario C. Globalización con subordinación y mercado regulado por acuerdos comerciales (como GATS):** Implicaría subordinarse a las políticas del GATS, que ha planteado incluir la educación superior como un bien de importación y exportación, regulado por sus normas. Esto sería funesto para los países en vías de desarrollo, pues implicaría una desnacionalización de su educación superior ante la llegada indiscriminada de nuevos proveedores con ánimo de lucro (López Segrera, 2006; García Guadilla, 2002).
- **Escenario D. Globalización con interacción y mercado regulado por acuerdos comerciales (como el GATS):** “Los países estudian y conocen el posible impacto de los acuerdos comerciales. Manejan adecuadamente las desventajas, y tratan de sacar el máximo provecho de las ventajas” (García Guadilla, 2002)⁶.

6. Recomendamos ver el trabajo de García Guadilla dada su riqueza de matices.

- **Escenario E. Globalización sin subordinación y con cooperación independiente:**
Un creciente número de países —Cuba, Venezuela, Bolivia, Ecuador, Uruguay...— establecen acuerdos de cooperación en el ámbito universitario sin subordinarse a los acuerdos comerciales del GATS.

Escenarios globales y regionales: Asia, África y los Estados Árabes

Corriendo el riesgo de simplificar un problema complejo y en permanente evolución, podríamos decir que mientras en Europa Occidental y en África prevalece el modelo de educación superior financiado por el Estado, en Asia, América Latina y el Caribe y los Estados Árabes, la educación superior privada avanza aceleradamente como respuesta a la masificación.

En el caso de África podrían enunciarse dos escenarios: uno de creciente “fuga de cerebros” y otro de construcción de capacidades que permitan a la región proporcionar condiciones adecuadas de trabajo a sus profesionales para evitar su emigración masiva. Esto implica alternativas de política diversas a las que predominan hoy, no solo por parte de los países africanos, sino también de los países desarrollados.

Un estudio de construcción de escenarios al 2025 para un grupo de países del Sur de África (SADC), llevado a cabo por una red africana de universidades (SARUA), considera que la tasa de matrícula universitaria entre 2010 y 2050 tendrá un importante incremento en dichos países.

Tertiary enrolment rate, optimistic scenario performance of SADC countries							
Year	Mauritius	Botswana	South Africa	Namibia	Angola	Swaziland	Tanzania
2010	259	76	149	89	8	44	14
2015	305	138	178	109	33	58	31
2020	380	215	216	143	68	83	58
2025	451	289	245	184	110	111	84
2030	504	357	300	231	169	149	112
2035	552	420	387	294	249	199	147
2040	595	481	453	374	314	267	194
2045	626	541	513	443	372	351	261
2050	655	597	565	498	464	451	359

Tabla 4. (Primera parte) Tasa de matrícula terciaria, funcionamiento escenario optimista de los países de la SADC.

Tertiary enrolment rate, optimistic scenario performance of SADC countries							
Year	Mozambique	Lesotho	Zambia	Zimbabwe	Malawi	Madagascar	Congo, DRC
2010	15	36	24	67	6	36	51
2015	33	54	40	90	14	38	50
2020	59	78	69	113	27	47	51
2025	85	100	93	124	44	55	56
2030	113	126	116	138	59	65	61
2035	145	155	145	150	79	80	69
2040	185	185	176	171	99	95	84
2045	240	225	212	196	122	110	100
2050	332	267	253	224	150	126	115

Tabla 4. (Segunda parte) Tasa de matrícula terciaria, funcionamiento escenario optimista de los países de la SADC.

Asia es un mosaico de países de naturaleza muy diversa. Esto hace difícil formular escenarios que abarquen toda la región. Un escenario sería el de Globalización con hegemonía. Esto implicaría que los países más desarrollados (Japón, Corea del Sur, Singapur) y/o poblados (China, India) de la región tuvieran un gran impacto en los sistemas de educación superior de los menos desarrollados a través de nuevos proveedores con ánimo de lucro. Otro escenario podría ser el de Privatización ante la Masificación. En grandes países como Japón, Corea del Sur, Taiwán, Filipinas e Indonesia, los estudiantes en su mayoría —en algunos casos en un 80%— están matriculados en universidades privadas. Aún en zonas de Asia como China, Vietnam y Asia Central, donde la educación privada apenas existía o no existía en absoluto, observamos el veloz crecimiento de la educación superior privada.

También en los Estados Árabes, el escenario de la privatización acelerada parece predominar, junto a la tendencia —que tiene gran importancia en Asia— de enviar a estudiar al extranjero un alto número de estudiantes.

Escenarios globales de tipos de universidades

Algunos estudiosos consideran que en el futuro habrá unos diez tipos de universidades (Duderstadt, 2010; Brunner, 2006):

- 1. Universidad Diversa:** Especializadas en estudios multiculturales y en propuestas de transformación social.
- 2. Universidad Mundial:** Dedicadas a problemas globales. En alguna medida equivalentes de las actuales World-Class y Research Universities.

3. *Universidad Creativa*: En vez de las profesiones tradicionales, priorizarán las nuevas: diseño, biotecnología, robótica, multimedia, ingenierías, ecología, desarrollo sostenible.
4. *Universidad sin divisiones artificiales*: Concentradas en estudios transdisciplinarios.
5. *Universidad del Ciberespacio*: Operarán como redes virtuales.
6. *Universidad de Adultos*: Dedicadas a alumnos académica y emocionalmente maduros (por lo general de más de 30 años).
7. *Universidad College*: Formación de jóvenes egresados de los estudios secundarios. Además de formación académica se les ofrecerá cursos de formación personal.
8. *Universidad a lo largo de la vida*: Priorizarán el desarrollo de competencias dando menor importancia a los títulos formales.
9. *Universidad Ubicua*: Se vincularán a otros recursos formativos presentes en la sociedad (museos, hospitales, medios de comunicación, redes). Su objetivo será formar comunidades de aprendizaje con múltiples oportunidades de acceso y un alto grado de movilidad.
10. *Universidad Laboratorio*: Será un campo de experimentación para formas novedosas de educación superior.

El escenario 1 (tradición) está en vigor en los países de Europa occidental y es el ideal de muchos países en desarrollo. En la Declaración de la Conferencia Mundial sobre Educación Superior de la Unesco (1998), reiterado en el comunicado final de la Conferencia Mundial de 2009, este modelo es en gran medida considerado un ideal, o al menos una opción mejor que las tendencias privatizadoras que auspicia el Banco Mundial⁷. En la tabla 2 del entonces Ministro de Educación de Uruguay y exrector de la Universidad de la República, Jorge Brovetto, también este es el modelo por el cual se apuesta. Este escenario se corresponde con el 1 y el 3 Bien Público o bien de consumo privado y con el B —globalización con interacción y mercado regulado por acuerdos educativos— y el E —globalización sin subordinación y con cooperación independiente— de los escenarios formulados para América Latina. También se correspondería con el escenario de construcción de capacidades en África.

El futuro de la educación superior según la OCDE⁸

La OCDE publicó en 2008 una monografía que estudia la demografía de la educación. Bajo el título “La enseñanza superior en el 2030”, resume las tendencias siguientes (OCDE, 2008: 13-14):

En lo que se refiere a los estudiantes:

- La participación de los estudiantes seguirá ampliándose. Solo en un pequeño número de países disminuirá la tasa de matrícula;

7. Tras un largo debate a lo largo de la CMES 2009, se incluyó el concepto de la educación superior como bien público en el comunicado final y no como servicio público, criterio que defendían otros participantes. En su condición de bien público —afirma el comunicado final— y de imperativo estratégico para todos los niveles de la enseñanza, y por ser fundamento de la investigación, la innovación y la creatividad, la educación superior debe ser responsabilidad de todos los gobiernos y recibir su apoyo económico. Como se destaca en la Declaración Universal de Derechos Humanos, “el acceso a los estudios superiores será igual para todos, en función de los méritos respectivos” (artículo 26, párrafo 1) (Unesco, 2009b).

8. Ver López Segre 2007b, donde resumo el trabajo de escenarios llevado a cabo por la OCDE y sus expertos en los últimos años y formulo mis propios escenarios.

- Las mujeres estarán en mayoría en la población estudiantil;
- La población estudiantil será más variada, con un mayor número de estudiantes internacionales, estudiantes con edades por encima de la edad promedio y estudiantes de media jornada, etc.;
- La base social en la enseñanza superior probablemente seguirá ensanchándose, aunque con la incertidumbre de cómo esto afectará las desigualdades de oportunidades educativas entre los distintos grupos sociales.
- Habrá una mayor preocupación con relación a nuevos tipos de estudiantes y al aprovechamiento, así como políticas de acceso ad hoc para estudiantes discapacitados;
- Ocurrirán cambios en las políticas con relación al acceso con el objetivo de reducir la desigualdad.

En cuanto a los profesores:

- La profesión académica, aunque estructurada conforme a circunstancias nacionales, estará más orientada hacia lo internacional y habrá una mayor movilidad de los profesores;
- Las actividades de la profesión serán más diversificadas y especializadas, y sujetas a contratos de empleo muy variados;
- La profesión se alejará gradualmente de la concepción tradicional de una comunidad auto regulada de profesionales, y transitará hacia un modelo de consenso basado en nuevos principios.

Segunda parte: escenarios y alternativas de la Universidad Nacional de Colombia

Ámbito Mundial

Masificación de la educación superior

El crecimiento exponencial de la Tasa Bruta de Matrícula (TBM) de la ES a nivel mundial ha implicado la reducción del papel del Estado y el aumento del mercado. En la década del 80 y hasta el presente se ha observado una caída en los gastos por estudiante de la ES como porcentaje del PIB: del 163% al 77% entre 1980 y 1995. La caída fue más drástica en los países de rentas medias y bajas (del 259% al 91%) que en los de rentas altas (del 39% al 26%) (Banco Mundial, 2000).

La emergencia de nuevos proveedores como la Laureate International University —con 72 campus en 17 países y 500.000 estudiantes— amenaza la calidad y el papel tradicional de las universidades en la formación de valores.

Estos nuevos proveedores con ánimo de lucro son una amenaza para las universidades nacionales de investigación como la Universidad Nacional de Colombia.

Recomendación: la Universidad Nacional de Colombia debe recomendar al Gobierno de Colombia y a sus instituciones *ad hoc* la elaboración de una legislación que regule la presencia en el país de los nuevos proveedores con ánimo de lucro (*for profit*).

Diversificación de la financiación

En el informe de GUNI (2006) hicimos un análisis global de este tema y ofrecimos buenas prácticas, basadas en un *benchmarking* exhaustivo, luego complementado en el Observatorio de Buenas Prácticas accesible en la web de GUNI.

Recomendaciones: Con el fin de diversificar las fuentes de financiamiento de la Universidad Nacional de Colombia —además del presupuesto que ofrece el Gobierno a una universidad pública— recomendamos lo siguiente:

1. Que se cobren tasas de matrículas a las personas de estratos elevados, aunque se mantenga gratuita la enseñanza para aquellos estudiantes de estratos bajos.
2. Que se aplique un impuesto a las empresas que serán beneficiarias de la fuerza de trabajo calificada universitaria en sus tasas de ganancia.
3. Que se utilicen fórmulas de financiamiento como el Contrato-Programa que obligan a la Universidad Nacional de Colombia a rendir cuentas detalladas ante sus financiadores.
4. Que se formulen proyectos de Triple Hélice (Universidad-Estado-Empresa) y de Cuádruple Hélice (incluyendo a la sociedad civil).
5. Proyectos de consultoría con empresas nacionales e internacionales llevados a cabo por profesores de la universidad.
6. Que se cree un parque tecnológico e incubadoras de empresas conjuntamente con empresas nacionales e internacionales.
7. Que se preparen cursos de diversa índole, en especial de posgrado, para estudiantes internacionales.
8. Proyectos de investigación conjuntos con universidades públicas y privadas nacionales y extranjeras.
9. Captación de recursos de organismos internacionales como la Unesco y el Banco Mundial, entre otros⁹.

Accreditación

Los procesos de acreditación en América Latina y el Caribe han tenido como objetivo asegurar la calidad de la ES, pero es necesario revisar los métodos e indicadores que se utilizan en los procesos de evaluación y acreditación

Recomendaciones: Introducir en estos procesos, además de los indicadores tradicionales que se utilizan, indicadores tales como:

- Calidad y cantidad de las políticas de becas en los estudios de pregrado y posgrado que garanticen equidad.
- Medir la incorporación de conocimientos sobre desarrollo sostenible en el currículo.
- Analizar cómo se garantizan los procesos de innovación.
- En qué medida los planes y programas de estudio y las iniciativas de triple y cuádruple hélice, entre otras, garantizan la satisfacción de las necesidades del entorno.
- ¿Qué porcentaje del alumnado está trabajando en el área de conocimiento de la que se graduó en estudios de pregrado y posgrado?

9. Ver López Segre (2012).

- ¿Qué porcentaje está trabajando pero en otras áreas?
- ¿Qué porcentaje está desempleado?

Docencia

La emergencia vertiginosa de profesiones y especialidades de distinta índole da lugar a que la población estudiantil sea más diversa y que demande un mayor desarrollo y especialización curricular acorde a la sociedad del conocimiento. El acceso de grupos socioeconómicos excluidos, la mayor diversidad en edades, la presencia de estudiantes a tiempo parcial, la presencia cada vez mayor de estudiantes extranjeros, el debate sobre el equilibrio necesario entre enseñanza general y específica y la necesidad de actualizar en forma permanente los conocimientos adquiridos, exigen una innovación permanente en el currículo e implican una gran flexibilidad curricular.

Esto obliga a nuevos contenidos actualizados trimestralmente, a la enseñanza de nuevas competencias y al empleo de metodologías docentes interactivas en formas de docencias presenciales, virtuales y combinadas. El idioma inglés y el dominio y perfeccionamiento de las TIC deben ser incorporados al currículo como algo indispensable para estar actualizados en la sociedad del conocimiento.

Recomendaciones¹⁰:

1. La Universidad Nacional de Colombia deberá proponer políticas de Estado que articulen adecuadamente los distintos niveles de enseñanza, por un lado, y, por otro, diferenciando entre instituciones de carácter politécnico y universidades. Las experiencias francesas y alemanas son de especial interés al respecto al igual que el Massachusetts Institute of Technology (MIT) y las instituciones clave del Silicon Valley de carácter público (Berkeley) o privado (Stanford).

Con este objetivo se crearán programas de detección temprana de alumnos con especiales talentos en la educación básica y la secundaria con el objetivo de trasladarlos a escuelas de excelencia *ad hoc* de dichos niveles.

La experiencia de Cuba con los pre-universitarios de ciencias exactas con un profesorado y alumnado de excelencia —que luego transitaron por los estudios universitarios en instituciones de excelencia— permitió la creación de un Polo Científico al este de La Habana y el impresionante desarrollo de la industria médica y farmacéutica cubana.

En resumen, la Universidad Nacional de Colombia debe dotarse de los mejores profesores nacionales en las áreas en que decida ser un buque insignia a nivel nacional y mundial y de un alumnado que desde la primaria viene recibiendo una educación de excelencia.

2. Establecer escalas salariales acordes con las categorías docentes que estimulen la carrera académica y que no estén por debajo de lo que ofrece el mercado a profesiones similares.
3. Establecer sistemas de becas de pregrado y posgrado que permitan el acceso a la educación superior de alumnos con los méritos suficientes y sin los recursos necesarios.

10. Comparto las propuestas de acción y supuestos del documento del profesor Carlos Alberto Garzón.

4. Crear Cátedras Unesco —o cátedras de carácter similar—, con el objetivo de atraer a los mejores profesores extranjeros de las diversas áreas de especialidad y crear redes de excelencia con ellos de carácter internacional (tal y como hizo el Programa UNITWIN de Cátedras Unesco, en cuya creación participé y que luego tuve bajo mi dirección en América Latina y el Caribe).
5. Priorizar las licenciaturas y doctorados de mayor relevancia para los planes de desarrollo del país y ofrecer incentivos a los estudiantes que cursen este tipo de estudios.
6. Fomentar estudios de pregrado de acuerdo a las demandas y necesidades sociales, con perfiles generales de entrada y más especializados de salida.
7. Renovación curricular permanente y formación de profesorado.
8. Diseño de programas de enseñanza que preparen al estudiante para los mercados de trabajo actuales.
9. Dotar a las aulas de equipos de TIC.
10. Garantizar programas de movilidad de profesores y estudiantes.

Investigación

Las demandas de investigación en las universidades hoy se orientan en dos direcciones: por una parte, exigir a las universidades que contribuyan a la competitividad de las economías nacionales y, por otra, que contribuyan a la búsqueda de soluciones a los problemas sociales locales.

Las universidades nacionales de investigación deben priorizar los temas de la agenda nacional insertando el estado del arte de los conocimientos de las universidades de clase mundial (research universities) y adecuándolos al entorno. Esto se logra con proyectos conjuntos de investigación con universidades de clase mundial o de reconocida excelencia y a través de cátedras y redes de la índole del Programa UNITWIN de Cátedras Unesco o similares.

Recomendaciones:

1. Priorizar aquellas investigaciones de especial relevancia para el país y que por ello tengan mayores posibilidades de financiamiento del Estado y de las empresas.
2. Desarrollar los proyectos de investigación conjuntamente con universidades nacionales e internacionales, públicas y privadas, de excelencia.
3. La previa creación de un clúster de universidades nacionales, de un parque tecnológico y de incubadoras de empresas en la Universidad Nacional de Colombia aportaría financiamiento y una masa crítica de conocimiento a las investigaciones en estas áreas.
4. Es necesario llevar a cabo un *benchmarking* de donde se han alcanzado los resultados más relevantes en el tema que investigamos y tomar contacto con dichos investigadores, facilitando su presencia en la Universidad Nacional de Colombia o visitar el lugar donde desarrollen sus investigaciones.
5. Promover trabajos de consultoría que ofrezcan como resultados investigaciones de alto nivel.
6. Adoptar políticas transparentes de propiedad intelectual y de derechos de autor que estimulen a los investigadores.

7. Desarrollar un modelo de universidad pública con investigaciones que aporten un equilibrio entre desarrollo social y crecimiento económico.
8. Impulsar la carrera académica de los investigadores dedicados a la investigación y la innovación otorgándoles un reconocimiento salarial y social adecuado.
9. Lograr un porcentaje de máster y doctores que garanticen la excelencia de la investigación.

Internacionalización de la educación superior

Las universidades nacionales de investigación están “amenazadas” por los *rankings* que privilegian indicadores tales como: monto de financiamiento y de donaciones, número de premios Nobel, citas en revistas referenciadas y otras similares que no siempre pueden ser alcanzadas por nuestras universidades nacionales de investigación. Pese a esto, nuestras universidades alcanzan ámbitos de excelencia internacional en muchos casos y dan respuesta a la demanda de las necesidades nacionales de médicos, ingenieros, arquitectos e informáticos, entre otras profesiones.

Recomendaciones:

1. Desarrollar políticas de identidad, de diferenciación institucional y de especialización, aprovechando las potencialidades locales para insertarse en forma ventajosa en el ámbito global con la oferta de másteres y doctorados de excelencia, como por ejemplo en ingeniería de petróleo, o bien ofreciendo entrenamiento en MBA con el valor agregado de un conocimiento profundo sobre el mercado colombiano y latinoamericano.
2. Establecer programas de movilidad estudiantil y profesoral con universidades de clase mundial y con otras de reconocida calidad.
3. Crear programas de doble titulación con universidades de clase mundial y con otras de reconocida calidad.

La profesión académica

Desde que se produjo el auge del neoliberalismo en la década de los 80, estamos asistiendo a una crisis de la profesión académica a nivel mundial.

La profesión académica ha perdido mucho de su atractivo en los países desarrollados y en desarrollo, pues el crecimiento del salario de los profesores no sigue el ritmo del crecimiento de los sueldos en otros sectores. Hay un fuerte sector no académico (gestión empresarial, informática, banca, economía, ingeniería) que ofrece mejores salarios y otras ventajas a jóvenes que en otra época veían a la carrera académica como atractiva. Por otra parte, cada vez se reducen más las plazas de profesores a tiempo completo. Esto afecta la calidad de la docencia y de la investigación en muchos casos.

En algunas universidades de países en desarrollo —como la de Makerere en Uganda— se estimula a los profesores a desarrollar labores de consultoría para incrementar su salario. Esto puede ser útil siempre y cuando las consultorías no dejen al profesor sin tiempo para la investigación.

Recomendaciones:

1. Ofrecer a los profesores estímulos y reconocimientos sociales en el ámbito universitario que constituya un salario emocional que los estimule a permanecer en la carrera académica.
2. Preparar programas de superación permanente para los profesores que les permitan acceder a categorías docentes más altas.
3. Establecer una remuneración adecuada que permita a los profesores dedicarse a tiempo completo a la carrera académica, aunque desarrollando fuertes vínculos con la sociedad a través de programas de triple y cuádruple hélice.
4. Establecer procesos de evaluación de los profesores que permitan estimular adecuadamente a los mejores.

Innovación

La universidad innovadora

La imagen de la universidad como “torre de marfil”, como institución que busca el saber solo como fin en sí mismo, debería ser algo del pasado. Muchas veces hay resistencia a la reforma y a la innovación, al cambio, justificada por la defensa de valores académicos tradicionales, pero que también refleja en ocasiones inercia y apego a las viejas prácticas. La innovación se implementa principalmente a través de dos procesos independientes: la reforma curricular y el uso de las TIC. La reforma del currículum, con el apoyo de las TIC, se enfoca hacia la adquisición de nuevas competencias y habilidades (aprender a aprender, y aprender a emprender) en vez de la memorización de datos y hechos. La modularización de los currículos y el sistema de créditos son instrumentos claves para alcanzar ese fin.

Para que internacionalmente y en especial en los países en desarrollo podamos transformar la educación superior y la sociedad, es necesario transitar de la universidad tradicional basada en métodos clásicos de enseñanza, a la universidad participativa basada en la enseñanza-aprendizaje, llegando a una universidad innovadora con un paradigma moderno de conocimiento. Los contenidos educativos de esta nueva universidad, al virtualizarse, producirán un enorme impacto, en la medida en que no será ya la virtualización de la obsolescencia, sino de un novedoso currículum.

Para que se haga realidad en las universidades —y por ende en nuestras sociedades— el paradigma moderno del conocimiento, es necesario el desarrollo de la universidad innovadora. Ese paradigma moderno se distinguiría porque los educadores entregan a los educandos los instrumentos y metodologías para el aprendizaje, los cuales son complementados por estos educandos vía las redes, para luego evaluar conjuntamente el aprendizaje educadores y educandos.

En la universidad innovadora se construirá de manera conjunta el conocimiento en forma interactiva. Esto no implica minimizar la importancia clave de un profesorado de calidad, sino solamente destacar su nuevo papel. El objetivo de la innovación es el cambio positivo, hacer a la enseñanza superior mejor desde una perspectiva ética basada en la equidad en el acceso y en el desarrollo sostenible.

En este sentido, la innovación implica:

1. Cooperación en redes como una alternativa a la competencia;
2. Contenido abierto del conocimiento versus la privatización y las visiones de *marketing* de los nuevos proveedores de enseñanza superior *for profit*;

3. Nuevos instrumentos participativos de dirección, evaluación y acreditación;
4. Investigación enfocada a necesidades globales y locales simultáneamente;
5. Una visión del desarrollo sostenible para alcanzar los objetivos de milenio debería ser incorporada al currículo;
6. Estudios sobre multiculturalismo y diversidad.

Innovaciones positivas y negativas

En la última década se han producido innovaciones positivas y negativas. Entre las primeras podemos señalar: el reforzamiento y creación de redes de cooperación internacional, el incremento de programas de movilidad académica de profesores y alumnos, los nuevos métodos de gestión, evaluación, acreditación y financiamiento, incluida la búsqueda de la eficiencia y rentabilidad, siempre supeditadas a las misiones esenciales de la universidad y a su compromiso social, la descentralización en las mega-universidades, la diversificación de cursos, carreras y estudios de posgrado, el énfasis en proyectos interdisciplinarios, la vinculación a la sociedad y al mundo del trabajo, o la capacidad creciente de prospectiva, reforma e innovación.

Y entre las “innovaciones” negativas, la consideración de la educación como un bien que se compra en el mercado y no como un derecho ciudadano, la aparición de contrarreformas encaminadas a lo cosmético, a imponer la idea de que la universidad debe ser, en primer lugar, una empresa rentable, abdicando el Estado de su compromiso social y pasando algunas universidades de ser una institución social a una organización o empresa, la progresiva eliminación de la gratuidad de la ES y la paulatina imposición de aranceles en universidades públicas y en algunos casos la transnacionalización mercantilizada de la educación superior.

Principales retos

Se requieren cambios urgentes en los sistemas de educación superior para lograr que estos sean realmente innovadores, sin por eso desconocer que mucho se ha avanzado en este proceso en América Latina y el Caribe (ALC) desde los 90.

Hay varios retos a los que es necesario dar respuesta con urgencia tanto a nivel de ALC, como a nivel mundial y en especial en los países en desarrollo.

Podríamos identificar estos retos de la manera siguiente:

1. El reto de la inequidad.
2. El reto del formalismo y la burocratización en los procesos de evaluación y acreditación.
3. El reto del mimetismo de las “World Class Universities”.
4. El reto de privilegiar los indicadores productivistas y de crecimiento económico (muchas veces no sostenible) en detrimento de indicadores que midan valores claves para la equidad, la armonía social y la sostenibilidad del medio ambiente.
5. El reto de la “corrupción académica”.
6. El reto de la acreditación internacional.
7. El reto de innovar.

Instituciones como Unesco y GUNI, Iesalc-Unesco y sus redes, y otras redes como IDEII pueden construir interactivamente una importante masa crítica de conocimiento al respecto y en esa dirección se está avanzando.

Recomendaciones:

1. Adoptar políticas en la Universidad Nacional de Colombia que construyan equidad y autonomía;
2. Establecer indicadores adecuados de una universidad nacional de investigación que privilegien el desarrollo sostenible y el crecimiento para el bienestar, para dejar de ser rehenes de los indicadores de productivismo impuestos por el mercado;
3. Adoptar medidas de control que impidan posibles prácticas de “corrupción académica”;
4. Incorporar a los procesos de acreditación a especialistas extranjeros de reconocida valía en evaluación y acreditación, pero regirse por las normas nacionales y no por agencias extranjeras de acreditación;
5. Crear un clima innovador y estimular las creaciones transdisciplinarias.

La responsabilidad social de la universidad

Se observa en los últimos años la tendencia a fortalecer los proyectos de triple hélice (universidad-industria-gobierno) y a avanzar hacia proyectos de cuádruple hélice con la incorporación de la sociedad civil.

Recomendaciones:

1. Consolidar mecanismos periódicos de rendición de cuentas a todos los niveles y una interacción cada vez más dinámica y profunda con los distintos sectores sociales.
2. Formar en valores fomentando el pensamiento crítico.
3. Promover el diálogo entre distintas posiciones políticas y conocimientos incorporando los ancestrales.
4. Desarrollar una cultura de desarrollo sostenible y de protección del medio ambiente.
5. Garantizar, como hemos mencionado, un acceso equitativo a los cursos de pregrado y posgrado mediante un amplio sistema de becas.

Gobernanza

La gobernanza y gobernabilidad de las universidades se ha vuelto cada vez más compleja en la sociedad del conocimiento. Desde fines de los 80, los países desarrollados han venido divulgando informes al respecto e introduciendo reformas importantes en las leyes de educación superior y en las universidades.

Recomendaciones:

1. La Universidad Nacional de Colombia podría recomendar un proyecto de nueva ley de educación superior en Colombia teniendo en cuenta las nuevas realidades y experiencias nacionales e internacionales.
2. Simplificar y aplicar con flexibilidad las normas que rigen actualmente el funcionamiento de la Universidad Nacional de Colombia.
3. Adoptar un sistema de gobernanza interna –sustentado en prioridades estratégicas– que implique plena responsabilidad ante la sociedad y una gestión adecuada de los recursos humanos, de las inversiones y de la administración.

4. Incluir en el Consejo Superior Universitario a representantes externos de la sociedad civil y de las empresas, en especial a todos aquellos que en forma real o potencial contribuyen al financiamiento de la Universidad Nacional de Colombia y ofrecen empleo a sus graduados.
5. Establecer concursos académicos para ocupar las plazas de profesores de gran transparencia y rigor.
6. Regular adecuadamente las relaciones entre la rectoría, las vicerrectorías y las decanaturas.

Estructura organizativa

La Universidad Nacional de Colombia podría reconfigurar sus programas docentes, de investigación y extensión acorde con las nuevas realidades científicas y las prioridades nacionales de desarrollo.

Recomendaciones:

1. Evitar la fragmentación en facultades, departamentos, laboratorios y unidades administrativas, desarrollando programas de investigación transdisciplinarios.
2. Crear y desarrollar unidades académicas transdisciplinarias.
3. Formar clústeres con otras universidades públicas y privadas de Bogotá, y de otros lugares del país, y compartir recursos de toda índole.
4. Organizar un campus virtual y desarrollar programas de esta naturaleza.
5. Perfeccionar programas de máster y doctorado en aquellas áreas en que la Universidad Nacional de Colombia tiene ventajas comparativas para ser un referente a nivel nacional e internacional.

Consideraciones finales

Estas reflexiones nos llevan a la siguientes consideraciones: ¿Cuál escenario consideramos el ideal a nivel mundial y en la Universidad Nacional de Colombia? ¿Por qué razones? ¿Qué alternativas de políticas debemos apoyar para impulsar el mejor escenario posible a nivel nacional, regional y global? ¿Acaso no es necesario construir un nuevo escenario más deseable que los que existen o se han formulado? ¿Cuál sería el escenario que contribuiría a que en el 2034 la Universidad Nacional de Colombia atienda solventemente a las expectativas nacionales de aporte al desarrollo, al tiempo que satisface los estándares internacionales? ¿Qué plan estratégico y acciones hay que desarrollar al respecto?

También podríamos plantearnos lo siguiente: ¿Será que en el futuro coexistirán escenarios diversos de carácter heterogéneo de acuerdo a las características diversas de naciones y regiones? ¿Hay alguna correlación a nivel de país entre índice de desarrollo humano (IDH), predominio de la educación superior pública y políticas para lograr un desarrollo sostenible? ¿Qué alternativas de políticas de educación superior mejorarían el IDH y el desarrollo sostenible a nivel de país, región y mundialmente? ¿Con qué políticas podremos construir los mejores escenarios? ¿Cuáles nos conducirán a los peores escenarios? La situación que prevalezca en el ámbito geopolítico, como ya hemos señalado, será esencial al respecto.

Además del escenario geopolítico mundial y regional, el modelo de país que se construya en Colombia desde el 2014 hasta el 2034 será clave para el futuro de la ES colombiana y para las posibilidades de desarrollo de la Universidad Nacional de Colombia.

Es crucial el grupo de variables que seleccionemos para construir los escenarios. Una vez elaborados, tendremos una guía para formular aquellas políticas educacionales (alternativas) que tenderán a fortalecer lo que consideramos el mejor escenario posible. La OCDE, por ejemplo, privilegia en sus ejercicios de prospectiva las siguientes variables: 1) Tipo de población con cobertura y por ende acceso a la educación terciaria. 2) Naturaleza del financiamiento (público, privado, mixto). 3) Dimensión internacional del sistema de educación superior. 4) Homogeneidad y heterogeneidad del estatus de las IES y del profesorado. 5) Grado de *e-learning* en las IES y de equipamiento en TIC.

En los países en desarrollo es clave adecuar el conocimiento relevante de carácter global a una agenda local que establezca prioridades. Más importante que dedicar recursos a obtener Nobel, es crear capacidades que produzcan investigaciones relevantes socialmente y que permitan construir recursos humanos y sociales. Estas prioridades deben reflejarse en las metodologías de construcción de escenarios.

Pese al desarrollo de la cooperación internacional y al consenso que existe a nivel mundial acerca de la importancia de la ES, las desigualdades se agudizan. Aumenta el “éxodo de competencias” de muchos de los mejores talentos formados en la universidad pública, del espacio público hacia el privado. Por otra parte, se incrementa cada vez más el “éxodo de competencias” —también denominado “fuga de cerebros”— de los países en vías de desarrollo hacia los países desarrollados. Si la universidad latinoamericana no se implica en su entorno, y si en cambio prioriza temas de investigación irrelevantes para la sociedad donde radica, tenderá a convertirse en una suministradora de élites que, una vez formadas, emigrarán hacia los países desarrollados. Para sus naciones de origen, esta es la peor descapitalización posible.

Algunos de los principales retos que enfrenta la ES hoy en América Latina y el Caribe son: el rápido aumento de la privatización, la insuficiente financiación pública, la falta de acceso de los más pobres, la débil inversión en investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), la escasa producción científica, la alta tasa de deserción académica y la baja tasa de matrícula, a pesar de su mejora, en comparación con los países desarrollados.

Somos testigos de la crisis de la universidad en América Latina y el Caribe —y en el mundo entero—, no solo en cuanto a la gestión, financiación, acreditación y currículo, sino también en cuanto a su misma concepción. Debemos adaptar a la universidad a un entorno que muestre cambios radicales en los conceptos básicos y en las identidades. Algunos consideran que la falta de socialización está relacionada con cambios radicales en la capacidad de educación y socialización de instituciones tradicionales como la familia y la escuela. El desafío consiste en la construcción de la nueva universidad, en reinventarla en este clima de incertidumbre y crisis económica global, impidiendo el triunfo de pesimismo.

La Universidad Nacional de Colombia debe cumplir la función social que espera la sociedad de ella, tanto en la equidad en el acceso como en el aparecer en el estado del arte en conocimientos, informaciones y propuestas de soluciones para un adecuado desarrollo sostenible humano y social.

Es el momento de reconocer que, a pesar de avances y de logros en unas pocas IES de excepción, aún en ALC no hemos sido capaces de alcanzar la cristalización de un

nuevo modelo de universidad, en el cual la producción de conocimiento predomine, y no su mera transmisión. Una prioridad en este proceso que deberíamos desarrollar sería la socialización del conocimiento. De este modo, las IES no se limitarían a ser meras instituciones académicas, pues las universidades se convertirían en las líderes del cambio social.

Somos conscientes de que no hay un modelo único de universidad. Hay muchos ejemplos acertados de reformas de universidad y transformaciones que, mediante la adaptación apropiada a las condiciones de ALC, podemos generalizar y aplicar en nuestras universidades¹¹.

La Universidad Nacional de Colombia, mediante el esfuerzo de lograr una visión prospectiva e innovadora al 2034, está en excelentes condiciones para dar respuesta a muchos de estos interrogantes.

11. La metodología aplicada en los estudios de *benchmarking* puede ser relevante al respecto.

Bibliografía

- Altbach, Philip. "Franchising: The McDonaldization of Higher Education" en *International Higher Education* 66, Boston: CIHE, 2012.
- Altbach, Philip. "The 'Subprime' Market and International Higher Education" en *International Higher Education* 51, Boston: CIHE, 2008.
- Altbach, Philip. *International Higher Education. Reflections on Policy and Practice*. Boston: Boston College CIHE, 2006.
- Breneman, David "US Higher Education and the Current Recession" en *International Higher Education* 55, 2009.
- Brovetto, Jorge "La educación para el siglo XXI" en *América Latina* 2020, editado por Francisco López Segrera y Daniel Filmus. Buenos Aires: Flacso-Unesco-Temas, 2000.
- Brunner, José Joaquín. Documentos varios elaborados para el Curso impartido en el Centro Universitario Salesiano de São Paulo, 2006. Disponible en: <http://mt.educarchile.cl>
- Caldwell, Roger. *Two scenarios for the University of Arizona in 2025*, 2009. Disponible en: <http://cals.arizona.edu/dean/planning/rlc-ua-scenarios-jan09.pdf>
- Cañón Rodríguez, Julio César. *Proyecto Visión 2034. Documento técnico sobre Educación y Formación*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2014.
- Cepal. *Anuario estadístico de América Latina y el Caribe*, 2008. Disponible en: <http://www.cepal.org>
- Chiroleu, Adriana. "La educación superior en América Latina: ¿problemas insolubles o recetas inadecuadas?" en *Avaliacao* 16(3), 2011.
- Cinda. *Educación superior en Iberoamérica. Informe 2007*. Santiago de Chile, 2008.

- Cortadellas, Joan. "Dirección estratégica y calidad total, ¿también en las universidades?" en *Acreditación y dirección estratégica para la calidad de las universidades*. Santiago de Chile: Cinda y Cátedra Unesco de Dirección Universitaria (CUDU), 2007.
- Dias Sobrinho, José. "Acreditación de la educación superior en América Latina y el Caribe" en *La Educación Superior en el Mundo 2007* Madrid-Barcelona-México: GUNI - Mundiprensa, 2006.
- Dias Sobrinho, José. *Dilemas da educacao superior no mundo globalizado*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2005.
- Didou, Sylvie. *Internacionalización y proveedores externos de educación superior en América Latina y el Caribe*. México: Anuies, 2005.
- Didriksson, Axel. "The role of higher education for human and social development in Latin America and the Caribbean" en *Higher Education in the World 3*. New York: Palgrave Macmillan, 2008.
- Duderstadt, James. *Una universidad para el siglo XXI*. Buenos Aires: Universidad de Palermo, 2010.
- Escotet, Miguel Ángel. "Gobierno, rendición de cuentas y financiamiento de la universidad" en *La educación superior en el mundo 2006: la financiación de las universidades*. Madrid: GUNI - Mundiprensa, 2006.
- Fernández Lamarra, Norberto. "Una perspectiva comparada de la educación superior en América Latina". Ponencia presentada a Universidad 2008. La Habana, 2008.
- Fuente, de la, Juan Ramón. "Las universidades, la inteligencia de los países" en *Foreign Affairs en español* 5 (2). México D.F., 2005.
- Gazzola, Ana Lúcia. "Integración académica e internacionalización de la educación superior". Conferencia en Universidad 2008. La Habana. 2008.
- García Guadilla, Carmen. "Financiamiento de la educación superior en América Latina" en *La Educación Superior en el Mundo 2006: el financiamiento de las universidades*. Madrid: GUNI - Mundiprensa, 2006.
- García Guadilla, Carmen. AGCS (GATS) *Educación Superior y América Latina*. Algunas ideas para contribuir a la discusión. Centro de Estudios del Desarrollo, Universidad Central de Venezuela. Profesora invitada de Columbus, París, 2002.
- Garzón Gaitán, Carlos Alberto. *Dilemas y bifurcaciones a propósito del "Acuerdo por lo Superior"* CESU 2014. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2014.
- Garzón Gaitán, Carlos Alberto; Carlos Miñana Blasco y Elizabeth Bernal Gamboa. *Proyecto Visión 2034: Construcción de la visión y el plan prospectivo de la Universidad Nacional a 2034*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2014.
- GUNI. *Tendencias en Educación Superior en el mundo*. Proyecto UPC Visión 2020. Barcelona: GUNI, 2009.
- GUNI. *La educación superior en el mundo 2006: la financiación de las universidades*. Madrid-Barcelona-México: GUNI - Mundiprensa, 2006.
- GUNI. *La Educación Superior en el Mundo 2007. Acreditación para la garantía de la calidad: ¿Qué está en juego?* Madrid-Barcelona-México: GUNI - Mundiprensa, 2006.
- Krugman, Paul. "Fighting Off Depression" en *The New York Times*, 2009. Disponible en: <http://www.nytimes.com/2009/01/05/opinion/05krugman.html>
- López Segrera, Francisco, y Carlos Tünnermann, C. "La Educación en el Horizonte del Siglo XXI". Colección Respuestas 12. Caracas: Iesalc/Unesco, 2000.
- López Segrera, Francisco. "Globalización y educación superior en América Latina y el Caribe". Colección Respuestas 18. Caracas: Iesalc/Unesco, 2001.
- López Segrera, Francisco, y Alma Maldonado. *Educación Superior Latinoamericana y organismos internacionales. Un análisis crítico*. Prefacio Philip G. Altbach. Cali: Unesco - Boston College - Universidad de San Buenaventura, 2002.
- López Segrera, Francisco. *Educación Permanente, calidad, evaluación y pertinencia*. Cali: Unesco - Universidad de San Buenaventura, 2002.
- López Segrera, Francisco. "Análisis prospectivo de la educación superior a nivel mundial". *Revista Paraguaya de Sociología* 42 (124). Asunción, 2005.
- López Segrera, Francisco. *Educación superior internacional comparada: escenarios, temas y problemas*. Disponible en: <http://www.brunner.cl/>
- López Segrera, Francisco. "Escenarios mundiales y regionales de la educación superior". *Avaiacao* 12 (3), 2007.
- López Segrera, Francisco, y Bikas Sanyal. "An overview of regional perspectives on the role of higher education in social and human development" en *Higher Education in the World 3*. Nueva York: GUNI - Palgrave Macmillan, 2008.
- López Segrera, Francisco; Colin Brock y José Dias Sobrinho. "La educación superior en América Latina y el Caribe 2008". *Avaiacao*. 13 (2), 2008.
- López Segrera, Francisco; Colin Brock y José Dias Sobrinho. *Higher Education in Latin America and the Caribbean*. Caracas: Iesalc, 2009.
- López Segrera, Francisco. "El impacto de la crisis económica mundial en la educación superior mundial y regional" en *Educación Superior y Sociedad* 15 (1). Iesalc, 2010.
- López Segrera, Francisco. "Políticas públicas y Gestao. Vision of the World Conference on Higher Education (WCHE, 2009)" en *Acta Scientiarum. Education* 32 (1), 2010.
- López Segrera, Francisco. *Educación superior internacional comparada: escenarios, temas y problemas*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2010.
- López Segrera, Francisco. "La educación superior en el mundo y en América Latina y el Caribe" en *América Latina y el Caribe: escenarios posibles y políticas sociales*, editado por Theotonio Dos Santos. Montevideo: Oficina Regional de Ciencia de la Unesco para América Latina y el Caribe, 2011.
- López Segrera, Francisco. "Access and Equity in Latin American and Caribbean Higher Education". *IAU, Horizons* 17 (2), 2011.
- López Segrera, Francisco. "The Political Economy of Higher Education" en *As the World Turns: Implications of Global Shifts in Higher Education for Theory, Research and Practice*. United Kingdom: Emerald, 2012.
- López Segrera, Francisco. "Reflexiones en torno a la financiación actual y futura de las universidades a nivel mundial" en *Universidade Hoje. O que precisa ser dito?* Santa María: Editoraufsm, 2012.
- López Segrera, Francisco. "The second world conference of higher education (Unesco, 2009) and the vision of accreditation in the conferences of Unesco (1998-2009)". *Avaiacao (Campinas)* 17 (3), 2012.

López Segrera, Francisco. *La internacionalización de la educación superior a nivel mundial y regional*. Compilado conjuntamente con H. Grimaldo. Bogotá: Universidad Católica de Colombia y Planeta, 2012.

López Segrera, Francisco. *La acreditación de la educación superior en Iberoamérica*. Coordinado conjuntamente con Víctor Manuel Rosario Muñoz, Elia Marúm, Axel Didriksson, José Dias Sobrinho, Norberto Fernández Lamarra, Ernesto Villanueva y José Ríos. Guadalajara: Instituto para el Desarrollo de la Investigación e Innovación Educativa en Iberoamérica (IDIIEI), 2012.

Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/111657480/La-acreditacion-de-la-educacion-superior>

Mayor, Federico, y Sema Tanguiane. *L'enseignement supérieur au XXIe siècle*. Paris: Hermes Science Publications, 2000.

Mojica, Francisco José. *La construcción del futuro. Concepto y modelo de prospectiva estratégica, territorial y tecnológica*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2005.

Mollis, Marcela (comp.). *Las universidades en América Latina: ¿reformadas o alteradas?* Buenos Aires: Clacso, 2003.

Mollis, Marcela. "La educación superior en Argentina: balance de un milenio" en *La Educación Superior en el Mundo 3*. Madrid: GUNI - Mundiprensa, 2008.

Muñoz, Manuel Ramiro. "Retos a la educación superior en el Centro y Sur de América" en *La Educación Superior en el Mundo 3*. Madrid: GUNI - Mundiprensa, 2008.

OCDE. *La Enseñanza superior en el 2030*. Paris: OCDE, 2008.

Ordorika, Imanol. "Contemporary challenges for public research universities" en *Higher Education in the World 3*. Nueva York: GUNI - Palgrave Macmillan, 2008.

PNUD. *Human Development Report*. Disponible en: <http://www.undp.org>.

SARUA. *Building Higher Education Scenarios 2025*. Disponible en: <http://www.sarua.org/files/publications/SARUA%20leadership%20Dialogue%20Series/Leadership%20Dialogue%20Series%20Vol%203%20No%202.pdf>

Soros, George. "Soros sees no bottom for world financial collapse". *Reuters*, February 21, 2009. Disponible en: <http://www.reuters.com/article/newsOne/idUSTRE51K0A920090221>

Trow, Martin. "Problems in the Transition from Elite to Mass Higher Education" en *Policies for Higher Education. General Report of the Conference on Future Structure of Post-Secondary Education*. Paris: OECD, 1974.

Tünnermann, Carlos. *La universidad necesaria para el siglo XXI*. Managua: Hispamer/Upoli, 2007.

Unesco. *Tertiary Education Statistics*. Montreal, 2014.

Unesco. *Global Education Digest*. Montreal: UIS, 2012.

Unesco. *EFA Global Monitoring*. Paris, 2009.

Unesco. *Conferencia Mundial sobre la Educación Superior - 2009: Comunicado: "La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo"*.

Disponible en: http://www.unesco.org/education/WCHE2009/comunicado_es.pdf

Vessuri, Hebe. "La ciencia y la educación superior en el proceso de internacionalización. Elementos de un marco conceptual para América Latina". *Forum Occasional Paper Series 3/5*. Paris: Unesco, 2003.

World Bank. *Higher Education in developing countries: Peril and Promise*. Washington, D.C., 2000.

World Bank. *Constructing knowledge societies: new challenges for tertiary education*. Washington, D.C., 2002.

Sitios web

<http://unal.edu.co/>

<http://portal.unesco.org>

<http://www.iesalc.unesco.org/ve/>

<http://unesdoc.unesco.org>

<http://www.uis.unesco.org>

<http://www.OECD.org>

<http://www.worldbank.org>

<http://www.iadb.org>

<http://cepal.org>

<http://www.undp.org>

<http://www.universia.net>

<http://www.unesco.org/aiu>

<http://www.clacso.org>

<http://portal.unesco.org/education/en/ev>.

Universidad de las Naciones Unidas (UNU).

<http://www.unu.edu>

<http://www.fiuc.org/>

<http://www.crue.org>

<http://www.cinda.cl>

<http://www.brunner.cl>

<http://www.educarchile.cl>

<http://www.bc.edu/cihe/>

<http://www.unam.mx/coordhum/riseu>

<http://www.usp.br/nupes/>.

<http://www.gatswatch.org>

<http://www.guni-rmies.net>

<http://www.upc.es/cudu>

Video en Youtube. Colombia 2025:

http://www.youtube.com/watch?v=4oY0byX_D-Q

Tendencias globales y regionales en educación superior: una aproximación documental

JOHN SABOGAL¹

Introducción

El presente texto tiene como fin exponer y analizar las tendencias en educación superior más relevantes tanto a nivel global como en el caso particular de América Latina. Para ello se han revisado diversas fuentes bibliográficas y se identificaron las convergencias frente a la caracterización de tendencias contemporáneas en el campo de la educación superior, sin descuidar las discusiones, alternativas o micro-tendencias, con el objetivo de evidenciar que dichos fenómenos se encuentran lejos de ser homogéneos o estáticos y que, por el contrario, son esencialmente plurales y están atravesados por matices. La importancia de ver las tendencias en educación superior como fenómenos plurales, en el sentido otorgado por el sociólogo francés Bernard Lahire (2004) al término, permiten señalar tanto sus regularidades constitutivas como sus organizaciones emergentes e incluso sus paradojas internas, y no asumirlas como cuerpos uniformes y completamente homogéneos de discursos y prácticas ni como dinámicas fragmentadas o dispersas.

La identificación de las tendencias globales y regionales ha tomado como punto de partida la recopilación de bibliografía especializada en el tema, así como textos publicados en torno a la educación superior en los últimos años alrededor de las dimensiones de formación, investigación y extensión, gobierno, lo nacional y lo público, territorialidad, medio ambiente y bienestar, y que fueron recopilados por el semillero de estudiantes auxiliares que hacemos parte del Proyecto Visión 2034. De igual forma, otro de los insumos han sido las discusiones del grupo de personas convocadas por parte del proyecto Visión 2034 en calidad de expertos para la dimensión de megatendencias en educación superior y otros textos construidos en el marco del proyecto. En la primera parte del texto se presentarán nueve tendencias de la educación superior de carácter global: 1) Adopción y adaptación de la educación superior al modelo mercantilista y neoliberal; 2) Desplazamiento del sector desde lo público hacia lo privado; 3) Aumento de la cobertura; 4) Dinámicas de interacción entre la globalización y la educación superior; 5) Preocupación por las problemáticas ambientales; 6) Interdisciplinariedad; 7) El rol de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la ES; 8) Nuevas formas de gobernanza universitaria, y 9) Discusiones contemporáneas sobre los procesos pedagógicos en la educación superior.

1. Estudiante de Antropología y participante en el proyecto. Documento construido en el seminario con estudiantes de pregrado y posgrado del Proyecto Visión 2034. Este seminario fue liderado por Carlos Miñana (Director del proyecto Visión 2034) y Elizabeth Bernal (Gerente de proyecto Visión 2034) y participaron los siguientes estudiantes de posgrado: Camilo Andrés Melo, Especialización en Análisis de Políticas Públicas; Leonardo A. Sarmiento, Maestría en Estudios Políticos; Iván Hernando Zabaleta, Maestría en Políticas Públicas; y los estudiantes de pregrado: Jeisson Julián Ayala Ramírez, Ingeniería Eléctrica; Laura Liliana Espinosa M, Ciencia Política; Paula Catalina Luna, Química; Astrid Paola Molano Martínez, Estudios Literarios; Yesenya Mojica Bravo, Sociología; Stephanie Paola Rico, Ciencia Política; John Edison Sabogal Venegas, Antropología; Marcela Salazar Vargas, Administración de Empresas; David Sánchez Corredor, Geología.

Posteriormente se caracterizarán las tendencias de América Latina para la educación superior, las cuales pretenden resaltar las dinámicas particulares de la región. En este caso se han identificado cuatro tendencias: 1) La preocupación por la interculturalidad; 2) La masificación y la diversificación, con sus respectivas preocupaciones por la inclusión y equidad en el acceso, la permanencia y la graduación, así como las discusiones alrededor de la cobertura y la financiación; 3) Procesos de integración regional y diferenciación de lo global, y 4) La relevancia de la evaluación de la calidad de la educación superior. A modo de conclusión se esbozan algunos de los principales retos que deben afrontar las universidades y demás instituciones de educación superior a nivel global y regional.

Tendencias globales o mundiales

En el marco del trabajo investigativo de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal), Sergio Bitar (2014) ha logrado identificar seis tendencias globales generales, las cuales se han configurado como propensiones relativamente planetarias. A partir de la sistematización de la información de más de 600 estudios mundiales y sectoriales en el rango de los últimos diez años, Bitar ha descrito las coincidencias más importantes entre los estudios para proponer la existencia de seis tendencias: 1) Tecnologías disruptivas que transforman sustancialmente las sociedades en campos como el empleo, el bienestar, la gobernabilidad, etc. 2) La escasez de los recursos naturales como el agua, los alimentos, la energía y los minerales. 3) Cambios socio-demográficos del mundo como el desplazamiento geopolítico del poder, el incremento de las migraciones y el ascenso de las clases medias. 4) La urbanización y expansión de las ciudades con su respectiva concentración de la población y nuevas demandas. 5) El cambio climático asociado a la conciencia ciudadana de dicho problema, así como los efectos en la agricultura y las oportunidades de “crecimiento verde”. 6) El empoderamiento ciudadano y la transformación de los gobiernos, en dinámicas de gobernabilidad democrática y ciudadanía global, pero a la vez debates en torno a la transparencia, la seguridad y la violencia. Esta breve alusión a las tendencias generales de carácter global nos brinda de entrada un contexto amplio para la caracterización de las tendencias mundiales en educación superior y nos permite visualizar sus escenarios futuros.

La primera tendencia identificada es la **adopción y adaptación del modelo mercantilista y neoliberal por parte de la educación superior** (López Zárate, 2014; Fernández Lamarra, 2012; López Segrera, 2010). El reajuste actual del modelo capitalista y la profundización de la perspectiva neoliberal en las esferas económicas, culturales y políticas de las sociedades ha conllevado a que la educación superior adopte, se adapte y transmita dinámicas que convergen en la mercantilización, comercialización, empresarialización, privatización de la profesión académica y en últimas se vuelva parte del “capitalismo académico” (Brunner y Villalobos, 2014). Las exigencias de competitividad individualizada y mercantil (López Segrera, 2010), el énfasis en el carácter cientifista y la centralidad de la eficacia educativa (Del Basto, 2007) y la agudización de la mercantilización son otras de las manifestaciones de esta tendencia que concibe a la educación superior como un servicio transable y comercializable, mas no como un derecho y un bien público (Fernández Lamarra, 2012). Bajo esta lógica, la educación superior se ha configurado acorde al “modelo consumista y destructor de los recursos naturales, y valores del consumo y el

despilfarro” (Leff, 2008: 266), que ha conllevado a la pérdida de valores, la primacía de la competitividad sobre la cooperación, la transformación del trabajo y la consolidación del capitalismo cognitivo (Salazar, 2014; Jiménez y Novoa, 2014; Aponte, 2008).

La expresión más acabada de esta tendencia es la emergencia de una *economía del conocimiento* (Marginson, 2010; López Zárate, 2014), es decir, una “economía basada en el uso intensivo del conocimiento (knowledge economy) que redefine el entorno de tareas de las IES [Instituciones de Educación Superior] en términos de desafíos y demandas de competitividad, productividad, innovación, capital humano, emprendimiento, creatividad, flexibilidad laboral, destrezas y aprendizaje a lo largo de la vida” (Brunner y Villalobos, 2014: 107). Una de las facetas de esta dinámica es la corporativización del conocimiento (Tünnerman, 2011), donde las investigaciones científicas, las innovaciones sociales y tecnológicas, las patentes y la circulación misma del conocimiento entran en un proceso de comercialización permanente. En términos de Brunner y Villalobos (2014), otro elemento discursivo importante de la economía del conocimiento es la noción de desarrollo de capacidades como capital humano, pero con preocupaciones y matices menos economicistas como la ciudadanía, la cohesión social, la cultura deliberativa, entre otros.

La segunda tendencia global identificada es un **desplazamiento de lo público a lo privado** en el campo de la educación superior. Una de las primeras manifestaciones de dicha tendencia es el crecimiento global de las instituciones privadas (Kinser; Levy; Silas y Bernasconi, 2010) y la privatización de la matrícula, la cual es cerca de un tercio del total de la matrícula a nivel global (Levy, 20011 citado en Brunner y Villalobos, 2014). La considerable reducción del papel del Estado en las políticas sociales y su cada vez más parcializada y limitada interferencia en la garantía de los derechos son otra de las manifestaciones del desplazamiento del sector público al privado (Parra- Sandoval, Bozo e Inciarte, 2010). Aspectos tales como las políticas de financiamiento, las dinámicas de control público y las formas de gestión del gobierno se han transformado para dar cabida a los sectores privados como uno de los actores fundamentales para la educación superior (Brunner, 2014). Cobran especial relevancia los Mecanismos de Tipo Mercado (MTM) como formas de transferencia de recursos ligadas al desempeño y los resultados, los fondos competitivos, la licitación de recursos, entre otros, que como veremos se agudizan en el caso de los países latinoamericanos (Brunner y Villalobos, 2014).

Las discusiones que se han suscitado por lo menos desde la década de los noventa con mayor efervescencia acerca de la educación superior como derecho o servicio comercializable, a pesar de inclinarse hacia un acelerado proceso de privatización, han encontrado contrapesos en regiones como América Latina. Este hecho se ejemplifica en la controversia que algunos países latinoamericanos establecieron con los países desarrollados al exigir que se considerara a la educación superior como un bien público, en el marco de la Conferencia Mundial de Educación Superior de la Unesco llevada a cabo en París en julio de 2009 (Fernández Lamarra, 2012). Como lo sostiene Tünnerman en referencia a dichas resistencias:

“En un mundo globalizado, la educación superior se ha vuelto un valioso producto de exportación para algunos países desarrollados, en particular los Estados Unidos, el Reino Unido, Australia y Nueva Zelanda. Hay enormes intereses económicos detrás de la pretensión de la Organización Mundial de Comercio (OMC) de desregular la educación superior e incorporarla como

un servicio comercial más en el marco de sus competencias. Frente a esta pretensión ha surgido un movimiento mundial, de parte de los sectores académicos y científicos, para presionar a los gobiernos a fin de que no adopten ningún compromiso que someta la educación superior al ámbito de la OMC” (Tünnerman, 2011: 103).

Como tercera tendencia señalada reiterativamente en la literatura especializada, se evidencia un **aumento en la cobertura de la educación superior** (López Zárate, 2014; Fernández Lamarra, 2012; Brunner y Villalobos, 2014; Suasnábar, 2012). El siglo XXI es escenario de un acelerado crecimiento de la matrícula en educación terciaria a nivel global, regional y nacional, como lo demuestran las estadísticas del Banco Mundial (Figura 1), caracterizada por una tasa de crecimiento anual cercana al 5,1% (OCDE, 2008 citado en Atria, 2012). Siguiendo el canónico esquema de Trow (citado en Brunner y Villalobos, 2014), este proceso comienza desde la segunda mitad del siglo XX, en el cual se pasa de un *acceso de elite* a un *acceso de masa* y posteriormente se convierte en un *acceso universal*. Esta expansión cuantitativa de la educación superior se relaciona con la señalada expansión de matrícula privada, que no ha estado exenta de críticas en defensa de la educación como derecho y la respectiva exigencia de las obligaciones estatales pertinentes.

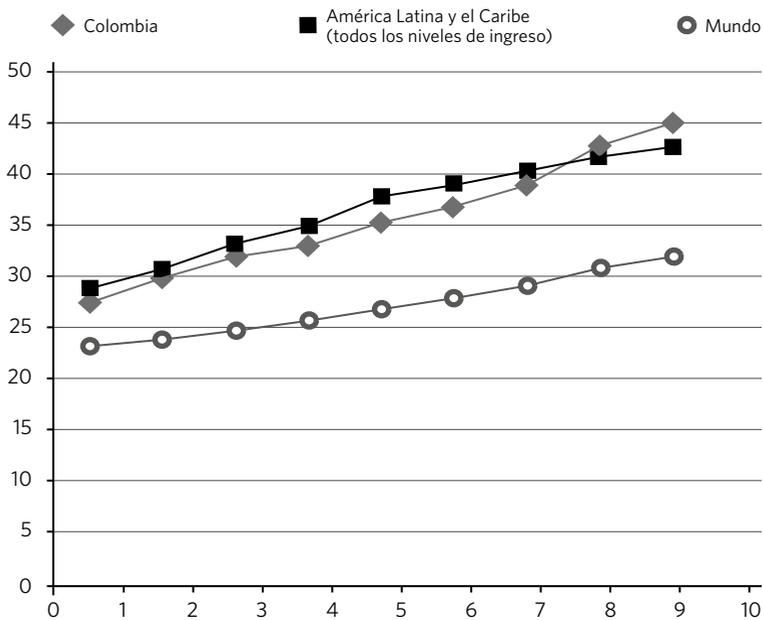


Figura 1. Inscripción escolar nivel terciario (% bruto). Fuente Banco Mundial: <http://datos.bancomundial.org/indicador/SE.TER.ENRR/countries/CO-1W-ZJ?display=graph>

Algunos de los retos más apremiantes de esta masificación y universalización de la educación superior están en términos de los procesos de formación. Bajo la demanda de más aprendizaje en menos espacio, las dinámicas pedagógicas en el aula han tenido que transformarse, incluso en detrimento de la calidad, pues los docentes no

pueden acompañar en sus particularidades los procesos de aprendizaje de sus estudiantes. Como lo sostienen Flynn y Vredevoogd (2010), adicionalmente a la disminución de espacios y la exigencia de mayor aprendizaje, la masificación se asocia a un aumento de la diversidad que reta los métodos tradicionales de enseñanza y convierte a las universidades en escenarios multiculturales por excelencia. Poblaciones estudiantiles más heterogéneas, mayor participación femenina, de minorías étnicas y educandos de diversos orígenes socioeconómicos son otra de las características de los nuevos sistemas de educación superior (OCDE, 2008 citado en Atria, 2012).

La quinta tendencia identificada son las dinámicas de interacción de la **globalización y la educación superior** (véase King, Marginson y Naidoo, 2011). Podríamos decir que existen dos correlatos principales de las dinámicas de la globalización en la educación superior, en primer lugar un progresivo énfasis en los *rankings* y los estudios comparativos, y en segundo término la expansión y generalización de la internacionalización. Entendiendo la globalización “como un proceso que abstrae ciertos arreglos sociales básicos de su contexto social debido a la aceleración, masificación y flexibilización de los flujos transnacionales de personas, productos, finanzas, imágenes e información” (Beerrens, 2014, citado en Brunner y Villalobos, 2014:121), algunas de sus implicaciones en la educación superior son los nuevos modos de producción de conocimiento y creación de redes globales (Salmi, 2009), la difusión masiva del saber (Parra-Sandoval, Bozo e Inciarte, 2010), la emergencia de sociedades de conocimiento (Tünnermann, 2011) y la tensión entre los preceptos globales y las dinámicas locales (Franky, 2014). A pesar de no ser un fenómeno completamente uniforme, la globalización ha implicado una progresiva convergencia y estandarización curricular, motivada en parte por el papel de los organismos internacionales, y también como producto del establecimiento de convenios y asociaciones entre instituciones de educación superior (López-Zárate, 2014; Salmi, 2009; Parra-Sandoval, Bozo e Inciarte, 2010). Un ejemplo de la convergencia y flexibilización curricular asociada a esta tendencia (Rodríguez, 2012) son las mismas reformas curriculares en España para amoldar la oferta académica al Espacio Europeo de la Educación Superior (Brunner y Villalobos, 2014), un proceso global de internacionalización del currículo (Brunner y Iannarelli, 2011) que ilustra la influencia de la globalización en los procesos de enseñanza y de aprendizaje (Flynn y Vredevoogd, 2010; Svensson y Wihlborg, 2010).

En términos de la hegemonía cada vez más evidente de los *rankings*, se evidencia un aumento considerable de tablas de clasificación y escalafones que establecen una comparación global de las instituciones de educación superior (Salmi, 2009). Ligados a la emergencia de una economía global del conocimiento (Marginson, 2010) y un modelo de competición cada vez más extendido (Fernández Lamarra, 2012), estos se han convertido en el instrumento de comparación internacional de la educación superior, no estando sin embargo exentos de críticas, especialmente por ser un mecanismo contemporáneo de poder (véase Pusser y Marginson, 2013).

Algunos de los aspectos problemáticos de los *rankings* señalados son la arbitrariedad de los indicadores utilizados para comparar y jerarquizar a las instituciones (Lozano, 2014), sus implicaciones ideológicas en el marco de la globalización en la educación superior (Brunner, 2010) y su contribución al mantenimiento de relaciones jerárquicas entre los países (Pusser y Marginson, 2013). Podríamos decir que más que una clasificación neutral, los *rankings* pasan a ser clasificaciones interactivas y prescriptivas, puesto que a la vez que buscan reflejar un fenómeno, orientan, modifican y canalizan la aten-

ción de los actores en aspectos particulares de la educación superior, así como tienden a reforzar las posiciones más distinguidas, puesto que las instituciones más prestigiosas y mejor ubicadas en estas listas reciben más recursos, mayor visibilización y atraen excelentes estudiantes provenientes de todo el mundo (Coughlan, 2014 en prensa). Estos aspectos hacen parte de lo que Solanas (2014) ha caracterizado para el índice de Shanghái como un círculo vicioso. Una de las propuestas alternativas a las mediciones se encuentra en la iniciativa del Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (Iesalc), el cual busca desde el 2008 la construcción de un Mapa de la Educación Superior en América Latina y el Caribe (Mesalc), como una herramienta que se fundamenta en la cooperación y no en la competencia: “En la CRES 2008, se presentó esta herramienta como una alternativa regional a los Rankings Universitarios que son una manifestación inevitable de la globalización y la mercantilización de la educación superior, los cuales no se adaptan a las características y necesidades de América Latina y el Caribe” (IESALC, 2014)².

Por su parte, la internacionalización está estrechamente ligada a la globalización (De Wit, 2011), puesto que puede ser entendida como el conjunto de políticas, programas y procedimientos mediante los cuales las universidades y los gobiernos buscan responder a la globalización (Hristova; Petrovska y Dimitrova, 2013; Suasnábar, 2012). El establecimiento de vínculos con países extranjeros, así como la creación de convenios interinstitucionales a nivel regional y global no están exentos, sin embargo, de las asimetrías propias de la globalización financiera y económica (Tünnermann, 2011) que en su expresión neoliberal se ha traducido en procesos de expansión de proveedores transnacionales donde instituciones educativas internacionales abren sedes en diferentes países (Fernández Lamarra, 2012; Tünnermann, 2011; Suasnábar, 2012). A pesar de dichas complejidades y tensiones, la movilidad docente y estudiantil, en particular esta última, es uno de los mecanismos más generalizados mediante los cuales la internacionalización se expresa. Para el año 2012, la movilidad académica estudiantil saliente se encontraba cerca a los 3.500.000 personas, según el Instituto de Estadísticas de la Unesco (Figura 2), siendo Estados Unidos (18%), Reino Unido (11%), Francia (7%), Australia (6%) y Alemania (5%) los cinco países más receptores de estudiantes. En contraste, China (694.400), India (189.500), Corea (123.700) y Alemania (117.600) fueron para el 2012 los países de origen con el mayor número de estudiantes en movilidad internacional³.

Como lo señala Bitar (2014) a partir de su recopilación documental sobre tendencias mundiales, las **problemáticas ambientales** y la preocupación por las implicaciones futuras del cambio climático han cobrado importancia a nivel global y ha encontrado asidero entre los debates contemporáneos alrededor de la educación superior (Rieckmann, 2012), al punto de contar con una revista internacional al respecto (International Journal of Sustainability in Higher Education) y la exigencia de la reinención de la educación superior en términos del desarrollo sostenible (Unesco, 2008)⁴. Gran parte de las

2. Para mayor información: http://www.iesalc.unesco.org/ve/index.php?option=com_content&view=article&id=1&Itemid=406&lang=es

3. Para conocer en detalle el flujo global de estudiantes de educación superior ver: <http://www.uis.unesco.org/Education/Pages/international-student-flow-viz.aspx>

4. En cuanto a la relación entre la educación y el desarrollo sostenible, resalta la iniciativa de la ONU de proclamar el periodo 2005-2014 como el Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible (DEDS). Para mayor información: <http://www.unesco.org/new/es/santiago/education/education-for-sustainable-development/decade-of-education-for-sustainable-development-desd/>

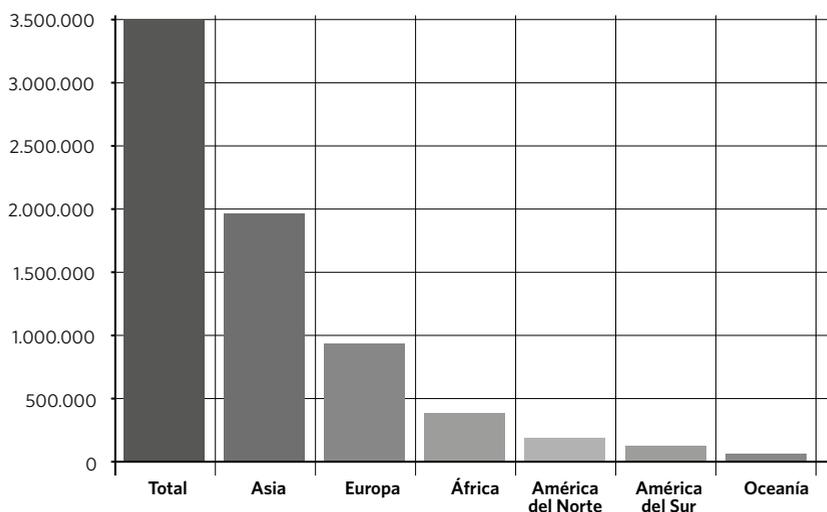


Figura 2. Total de estudiantes en movilidad internacional saliente (Mundial y por región) para el año 2012. Fuente: Instituto de Estadísticas de la Unesco: <http://data.uis.unesco.org/index.aspx?queryid=130&lang=en#>

críticas a los modelos tradicionales de educación es que están pensados para contribuir al “modelo consumista y destructor de los recursos naturales, [promoviendo] valores del consumo y el despilfarro” (Leff, 2008: 266). Un primer aspecto trabajado alrededor de esta tendencia es la orientación misma de la educación superior en términos filosóficos, que según Tünnermann (2011) debería tener como uno de sus principios básicos la preservación del medio ambiente. Los objetivos misionales de la universidad han sido de igual forma reflexionados en clave del reto que implica para la humanidad las problemáticas ambientales, y por eso mismo otra línea de reflexión ha sido la transformación de los currículos y los procesos pedagógicos en lógica del desarrollo de habilidades pertinentes en los estudiantes (Wals, 2014; McArthur y Sachs, 2009). Aunque hasta el momento no hay un consenso internacional sobre cuáles son las habilidades claves que la educación superior debería fomentar de cara al cambio climático, a partir del concepto de expertos de Europa y Latinoamérica, Rieckmann (2012) afirma que las tres más relevantes son el pensamiento sistémico, el pensamiento anticipatorio y el pensamiento crítico.

Otra línea de trabajo fuerte es el papel de la investigación que realizan las universidades para afrontar los desafíos de las problemáticas ambientales. Al respecto, Jansen sostiene que la educación superior “tiene que desarrollar y aportar el conocimiento que contribuya a la investigación sobre el desarrollo sostenible” (Jansen, 2009: 55). Un acento marcado, como se detallará en la descripción de la próxima tendencia, es la necesidad de plantear investigaciones interdisciplinarias que involucren diferentes dimensiones alrededor del cambio climático (Rieckmann, 2012; McArthur y Sachs, 2009). La creciente información sobre las transformaciones ecológicas del planeta provistas por los mismos avances tecnológicos (Useche, 2014) han movilizad el aumento de investigaciones, eventos y andamiajes institucionales sobre esta tendencia claramente transversal. Exigencias como las realizadas por la Unesco (2008) de generar innovación

y plantear estudios empíricos desde la perspectiva de la investigación-acción con un carácter participativo que involucren a gobiernos y sociedad civil en la construcción del desarrollo sostenible son parte igualmente de este escenario emergente y global.

La sexta tendencia mundial en educación superior es la **interdisciplinariedad**, puesto que se afirma que este es “el siglo de la incertidumbre, la interdisciplinariedad y la recuperación de la visión del conocimiento como una totalidad [...] Ya no es posible estudiar la realidad sin un acercamiento interdisciplinario” (Tünnermann, 2011: 97). Relacionada con la visibilización de nuevos retos y complejidades en las sociedades contemporáneas, la interdisciplinariedad se ha asumido como parte del modelo emergente de universidad (Parra-Sandoval, Bozo e Inciarte, 2010), considerándose como un punto de inicio clave para afrontar el cambio climático y el desarrollo sostenible (Leff, 2008; Jansen, 2009; Blake, Sterling y Kagawa, 2013). A pesar del relativo consenso sobre la importancia de una formación e investigación interdisciplinar, las discusiones y distinciones entre esta propuesta y aproximaciones multi (varias disciplinas sin interacción) o transdisciplinarias (fuera de todos los campos de estudio) son aún muy frecuentes (Davies Devlin, 2007; Spelt y cols., 2009).

Según Tünnermann (2011), la interdisciplinariedad puede verse como una reacción frente al “departamentalismo” de la universidad, sostenido en una perspectiva positivista y reduccionista. En este sentido, las consideraciones pedagógicas sobre la importancia de la interdisciplinariedad en el proceso de aprendizaje han cobrado relevancia (Didriksson, 2012), orientadas principalmente a las reformas curriculares necesarias con el fin de que tecnologías, pedagogías, recursos y contextos confluyan para desarrollar las capacidades interdisciplinarias pertinentes (Parson y Beauchamp, 2012). Frente a las implicaciones pedagógicas de esta tendencia, Flynn y Vredevoogd (2010) señalan la estructura institucional y el nuevo papel de la tecnología en la educación superior como dos ámbitos en constante conflicto. En términos generales, las universidades han empezado a reflexionar cómo promover un pensamiento interdisciplinar en sus estudiantes, entendiendo por este concepto la “capacidad de integrar conocimiento de dos o más disciplinas para producir un avance en sentidos que serían imposibles o improbables a través de una sola disciplina” (Spelt y cols., 2009: 365, traducción libre).

Otra de las grandes tendencias evidenciadas en la literatura especializada es el papel de las **tecnologías de la información y la comunicación (TIC)** en la educación superior (Dorris, Colmenares, Jones y Manolovitz, 2014). El paso de una sociedad industrializada hacia una sociedad informatizada (Tünnermann, 2011) es señalado como un fenómeno global con múltiples implicaciones para todas las esferas sociales. Según sostienen Flynn y Vredevoogd (2010), no existe ninguna actividad en la educación superior que no sea afectada por los avances de la tecnología: al tiempo que los estudiantes buscan un aprendizaje más experiencial y colaborativo, exigen también competencias tecnológicas avanzadas en contraste con generaciones previas. En el informe NMC Horizon Report sobre la relación entre educación superior y tecnologías nuevas y emergentes, consolidado a partir de la asesoría de expertos internacionales, Johnson y cols. (2013) plantean la existencia de seis tendencias claves: 1) El carácter abierto de contenido, fuentes y recursos junto con las nociones de transparencia y fácil acceso a la información. 2) Los cursos en línea masivos y abiertos (MOOC, por sus siglas en inglés) se han abierto camino como alternativa complementaria a la enseñanza tradicional. 3) El mercado laboral ha comenzado a demandar habilidades que los pro-

fesionales adquieren en ámbitos informales fuertemente marcados por la tecnología. 4) Hay evidencia de un creciente interés por analizar los datos de la actividad de los estudiantes en internet para mejorar los procesos de aprendizaje. 5) Transformaciones del papel del docente en relación al aprendizaje informal y la gran información disponible para los estudiantes. 6) Cambios sustanciales en las perspectivas de la educación que giran hacia modelos cooperativos, aprendizaje por internet y aprendizaje híbrido (presencial y por internet).

Un ejemplo del uso de la tecnología por parte de estudiantes universitarios lo provee Cassidy y cols. (2014), quienes llaman la atención sobre la amplia variedad de aparatos y medios electrónicos (celulares, tablets, redes sociales, etc.) a disposición de los educandos para llevar a cabo actividades académicas, particularmente en el acceso a materiales bibliográficos. De igual forma, se ha visibilizado la necesidad de pedagogías de lo digital o ciber-pedagogías, que parta de comprender las transformaciones sociales que han acarreado las tecnologías de la información y la comunicación (Franky, 2014).

Cobra especial relevancia el uso de internet como inflexión fundamental para la consolidación de esta tendencia, el cual ha tenido un crecimiento exponencial aunque con claras diferencias y desequilibrios en relación con las regiones geográficas, como lo demuestra el porcentaje de penetración global (Figura 3). Según Pélissié du Rausas y cols. (2011, citados en Bitar, 2014), el impacto de internet dentro de 15 años sería más profundo que el impacto que tuvo la revolución industrial en 50 años. Dentro del campo de la educación superior, es innegable que internet ha aumentado y facilitado los procesos de internacionalización y de cooperación interuniversitaria (Fernández Lamarra, 2012; López Segre, 2010). A nivel de los procesos de enseñanza y aprendizaje en la educación superior, ha sido la herramienta por excelencia de la consolidación de la educación y el aprendizaje a distancia, que rompen con los condicionamientos de tiempo y espacio (Tünnermann, 2011; Rodríguez, 2012). Como modalidad privilegiada,

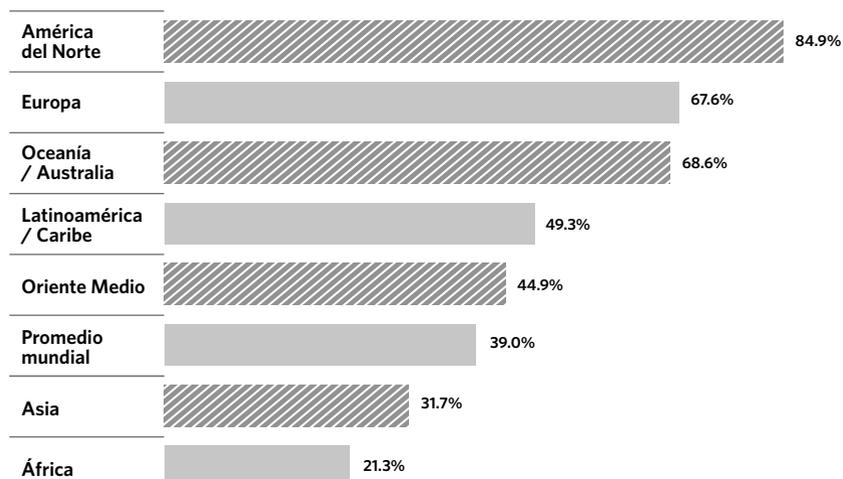


Figura 3. Índice de penetración mundial de internet por región geográfica, 2013.

Fuente: *Internet World Stats*, <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>

los MOOC se han posicionado como la opción cada vez más utilizada para el aprendizaje por internet. Bajo presuntos principios de gratuidad y masividad han despertado un inusitado interés mediático desde el 2012, como lo muestran las tendencias de búsqueda en Google (Vásquez Cano y López, 2014). Sin embargo, estas nuevas modalidades de la educación superior no han dejado de suscitar críticas a raíz del ánimo de lucro que las impulsa, la dudosa calidad, los altos índices de deserción y la utilidad que tiene como medio de expansión de proveedores privados transnacionales de educación superior (Suasnábar, 2012; Miñana, 2014; López Segrera, 2010). Todos estos elementos sugieren que el uso y la influencia de las tecnologías de la información y la comunicación en la educación superior deben analizarse teniendo en cuenta las previsiones sobre las transformaciones y sus limitaciones, pero especialmente sus rangos de aplicación, los cuales pueden no ser tan generalizados como se cree (Miñana, 2014).

Como octava tendencia encontramos las **nuevas formas de gobernanza** en el campo de la educación superior, configuradas progresivamente por lo menos desde los años noventa (Brunner y Villalobos, 2014). Ante la diversificación de instituciones educativas y la reciente transformación interna de las universidades, ligado a las nuevas demandas del contexto (Tünnermann, 2011; Flynn y Vredevoogd, 2010), se hace evidente el paso del gobierno a la gobernanza universitaria (Bruner y Villalobos, 2014), de forma análoga a los análisis sobre los Estados contemporáneos propuesto por Giddens (1999). Sobre este punto, gran parte de las tendencias globales señaladas con anterioridad inciden de múltiples maneras en las nuevas formas de gobernanza que emergen, como lo sostienen algunos autores en relación con los procesos de internacionalización y la incidencia de instituciones y dinámicas mundiales al interior mismo de la universidad (King, 2010; Gül, Sallan, Kaya y Alican, 2010). Concretamente, la gobernanza se puede entender como “un cambio de sentido del gobierno, referido a nuevos procesos de gobernación, o condiciones transformadas de dominación, o nuevos métodos a través de los cuales se gobierna la sociedad. [...] Se refiere a las cambiantes fronteras entre los sectores público, privado y voluntario y a los cambiantes roles del Estado” (Rhodes, 2012:33, citado en Brunner y Villalobos, 2014: 101).

Un indicador clave de esta tendencia es el papel fundamental en las políticas de educación superior que han consolidado los organismos internacionales como el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo y, de manera más reciente, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico - OCDE (Rodríguez, 2012; Suasnábar, 2012; Salmi, 2009; Leite y Herz, 2012). Otro elemento sintomático de las nuevas gobernanzas es la consolidación de la Nueva Gestión Pública (NGP), que ubica el énfasis de las acciones en la efectividad y la eficiencia, la utilización de modelos e ideas del sector privado, la privatización y externalización de servicios públicos, el uso de mecanismos de mercado o la intensificación de la competencia y la utilización de indicadores de desempeño (Brunner y Villalobos, 2014). Como lo sostiene López Zárate (2014), en el caso de las universidades públicas ha ocurrido una obsolescencia de las formas de gobierno tradicionales en donde la administración de tipo empresarial se ha consolidado como discurso dominante. La rendición de cuentas públicas se ha extendido como forma de regulación indirecta de la labor de las universidades (Atria, 2012). En definitiva, nos encontramos frente a nuevas formas de gobernanza que implican “complejas interacciones entre diversos stakeholders (partes interesadas): internos y externos al campo organizacional de la educación superior, públicos y privados, del

Estado y la sociedad civil, nacionales y transnacionales, dominantes y dependientes, próximos y remotos, dotados de diversos capitales y orientados en distintas direcciones” (Brunner y Villalobos, 2014: 99).

Finalmente, como última tendencia hallada en la búsqueda y análisis bibliográfico, encontramos las **reflexiones sobre los procesos pedagógicos** en la educación superior. En las últimas décadas y cada vez con más fuerza, las reflexiones teóricas y conceptuales sobre el aprendizaje se han realizado desde su adjetivación: cooperativo, significativo, autónomo, creativo, personalizado, etc. (Cátedra Unesco, 2013). Según lo proponen Aramburuzabala, Hernández-Castilla y Ángel-Urbe (2013), dentro de las reflexiones sobre los procesos pedagógicos en la universidad han existido cuatro orientaciones, cada una con un acento particular: 1) Centrada en el profesor, donde la preocupación es mejorar las prácticas de enseñanza. 2) Centrada en el estudiante, cuya pregunta nodal es cómo aprenden los educandos. 3) Centrada en la propia institución, con respectivos procesos de cambio organizacional, preocupada en la formación, cooperación y reflexión de los docentes. 4) Centrada en el sector, cuya intención principal ha sido conformar acciones interinstitucionales transversales.

Por su parte, Restrepo (2006) identifica cinco tránsitos de las tendencias pedagógicas en educación superior. Primero, un tránsito del énfasis en contenidos y conocimientos declarativos, al acento en procesos y conocimientos estratégicos (aprender a aprender). Segundo, un movimiento del método expositivo hacia las pedagogías activas. Tercero, el paso del énfasis en la enseñanza al énfasis en el aprendizaje. Cuarto, el tránsito del aprendizaje por recepción a su combinación con aprendizajes por descubrimiento y construcción. Finalmente, un quinto tránsito desde una evaluación basada en pruebas objetivas de conocimientos a una evaluación basada en competencias. Dos elementos adicionales enmarcados en esta tendencia son, en primer término, la centralidad de la educación para la construcción de ciudadanía, donde la universidad es vista no solo como productora de conocimiento, sino también como exploradora de horizontes sociales y culturales que integran ciudadanía y conocimiento (Delanty, 2009; Stuart, 2009). Así mismo, en segundo lugar, se evidencia un incremento en las reflexiones sobre aspectos claves para la enseñanza y el aprendizaje de las diversas disciplinas académicas como otro elemento emergente a escala mundial (Fry, Ketteridge y Marshall, 2009).

Una de las discusiones más importantes a nivel global ha sido la relación entre enseñanza e investigación y el papel de cada actividad en la formación universitaria (Cummings y Shin, 2014). Según el modelo humboldtiano de universidad, la enseñanza debería realizarse a través de la investigación (Ushiogi, 2006 citado en Arimoto, 2014); sin embargo, una clara tendencia ha sido la inclinación de los sistemas de educación superior hacia la desarticulación de las dos actividades a través de la priorización de la investigación, toda vez que los académicos universitarios están dedicando más tiempo a esta actividad que a la enseñanza (Cummings y Shin, 2014). A nivel mundial se identifica un grupo de sistemas de educación superior que buscan conscientemente equilibrar investigación y enseñanza (USA, Alemania y Japón) y otros sistemas emergentes inclinados hacia la investigación (Corea, Australia y Hong Kong, en América Latina Brasil y México) (Cummings y Shin, 2014). Bajo este panorama, Arimoto (2014) reseña una investigación realizada por el proyecto de investigación *Changing Academic Profession* (CAP) entre el 2007 y el 2008, con la participación de 18 países alrededor de la relación entre enseñanza e investigación. En uno de los interrogantes centrales del

estudio se preguntó a los docentes si tenían un interés principal en la enseñanza o en la investigación (Figura 4). Aunque con diferencias interesantes, en promedio 40% de los académicos encuestados preferían como actividad principal la enseñanza mientras el 60% prefería centrarse en la investigación. Al comparar estos resultados con un estudio similar realizado en 1992, la conclusión general a nivel mundial es que existe un aumento de la preferencia y el tiempo dedicado a la investigación en los sistemas de educación superior (Arimoto, 2014).

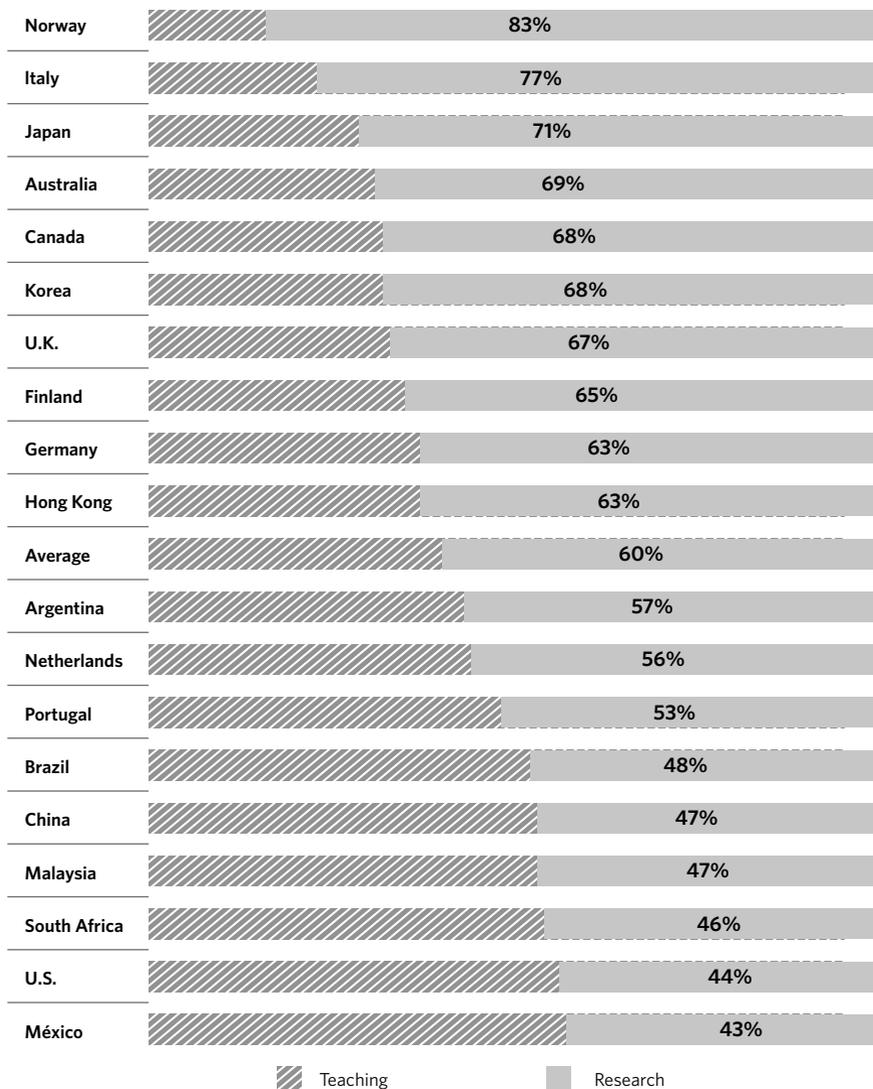


Figura 4. Orientación docente hacia la enseñanza y la investigación por países (%).
Fuente: Arimoto, 2014: 25

Tendencias en América Latina

Las particularidades históricas, económicas, sociales y culturales de América Latina exigen reconocer las tendencias específicas de la región, sin desconocer que se enmarcan y entran en tensión con las tendencias globales en educación superior señaladas. El siglo XXI para América Latina ha estado caracterizado por dos aspectos reiterativamente marcados por varios autores. Por una parte, una bonanza económica por contraste a la crisis de los grandes sistemas económicos y, en segundo término, la emergencia de varios gobiernos “progresistas” (Venezuela, Ecuador, Nicaragua, Bolivia, entre otros) que han liderado procesos de neo-intervención estatal a pesar de la persistencia de los modelos puramente neoliberales (Suasnábar, 2012; Parra-Sandoval, Bozo e Inciarte, 2010). Dentro de este contexto, la identificación de dinámicas globales es solo un primer momento, pues requiere de la caracterización de tendencias regionales en educación superior que den cuenta de los procesos particulares de América Latina. En palabras de Bárcena y Shifter:

“[...] no basta con identificar estos ejes de transformación [tendencias] sino que resulta indispensable aportar a la construcción de desafíos para la región. Cada rincón del mundo siente estas transformaciones de diferente forma; sus impactos varían en sentido y contenido sin dejar a nadie intacto. La región debe preguntarse sobre los roles, las influencias específicas y las posibles estrategias que deben construirse con un sentido propiamente latinoamericano” (2014: 7).

Un primer acercamiento a este fenómeno lo brindan el estudio de Brunner y Villalobos (2014), quienes entre agosto de 2013 y febrero de 2014 realizaron diversas consultas a un panel de expertos con el fin de identificar y analizar las políticas públicas de educación superior desarrolladas en Iberoamérica durante el quinquenio 2009-2013. En orden de concentración de políticas y prioridades, el primer tema ha sido la organización y funciones académicas de los sistemas, en segundo lugar el financiamiento, seguido de los asuntos relativos al gobierno de los sistemas de educación superior y finalmente el aseguramiento de la calidad (Brunner y Villalobos, 2014).

Dentro de la revisión y análisis bibliográfico realizado, la primera tendencia regional es la preocupación por la **interculturalidad en la educación superior**. Aunque hay una materialización general en forma de políticas estatales en países como Bolivia y Ecuador (Brunner y Villalobos, 2014), existe una creciente preocupación por la relación entre interculturalidad y educación superior con más de cincuenta experiencias concretas en once países latinoamericanos (Mato, 2008). Uno de los núcleos principales de esta perspectiva es señalar la importancia de generar diálogos entre formas distintas de conocimiento: científico, coloquial, indígena, ancestral (Parra-Sandoval, Bozo e Inciarte, 2010). Además de la creciente literatura asociada a esta tendencia (Mato, 2007, 2008; Zaffaroni y Guaymás, 2011; Gasché, 2013; Ouriques y Pereira, 2013) y la emergente preocupación por descolonizar el conocimiento y proponer una ecología de los saberes (Naidorf, 2013; Santos, 2009b, 2010), otros indicadores pertinentes de esta tendencia son la realización de múltiples eventos internacionales (Mato, 2007) y la creación del Observatorio de Diversidad Cultural e Interculturalidad en Educación Superior del IESALC, el cual registra en su directorio más de 150 instituciones relacio-

nadas con el tema entre programas, centros, institutos y demás, dentro de las cuales sobresalen aproximadamente 40 universidades con perspectiva intercultural.

El auge de la interculturalidad como perspectiva de la educación superior en América Latina surge en parte por las exigencias y la visibilización progresiva de los movimientos indígenas y afrodescendientes de la región, así como por la preocupación por la equidad y la inclusión (Mato, 2007, 2008), aspectos que serán retomados en detalle como una tendencia en sí misma. Frente al reconocimiento de la condición multicultural de los países latinoamericanos, el entendimiento y la comunicación intercultural (Marga, 2009) y la construcción de inteligibilidad sin eliminación de la diversidad (Santos, 2010) son algunas de las características fundamentales de esta tendencia emergente. En el nivel práctico, Mato (2008) señala que a pesar de la iniciativa de universidades públicas y privadas que desde finales de la década de los ochenta diseñaron mecanismos de cupos especiales y becas para mejorar el acceso a la educación superior de comunidades indígenas y afrodescendientes, el ingreso a estas instituciones convencionales y la culminación de sus estudios ha sido fuertemente inequitativo. De ahí que en las últimas décadas las organizaciones indígenas y afrodescendientes, y en menor medida los Estados, han construido iniciativas y experiencias de educación superior que buscan “la valoración y promoción de la diversidad cultural y de relaciones interculturales de valoración mutua” (Mato, 2008: 28).

Una segunda tendencia es la **masificación y diversificación** de la educación superior en la región. Aunque como se mencionó, el aumento progresivo de la matrícula ha sido una propensión global, en la región se ha caracterizado por contar con una masificación explosiva de la educación universitaria ligada a una transformación de las dinámicas de clase, especialmente al aumento de las clases medias (Atria, 2012; Bitar, 2014). Actualmente, la tasa bruta de participación en educación superior para Iberoamérica es cercana al 50% (Brunner y Villalobos, 2014), con una masificación considerable desde la década del ochenta (Figura 5). En franca relación con la expansión de la matrícula, existe una diversificación institucional en la educación superior de la región ligada a la multiplicidad de instituciones, programas y oportunidades que ofrece el sector privado (Rodríguez 2012; Fernández Lamarra, 2012; Brunner y Villalobos, 2014). Este proceso de diversificación y heterogeneidad institucional ha seguido como criterios los intereses en la demanda, la introducción de modelos de gestión empresarial en universidades públicas y una fuerte competencia por la matrícula (Fernández Lamarra, 2012).

Algunas dinámicas particulares interesantes sobre esta tendencia se caracterizan por una preocupación especial por parte de la mayoría de los países de la región por la inclusión y la equidad en el acceso a la educación superior (Brunner y Villalobos, 2014). En palabras de Didriksson (2012), tanto la inclusión como la equidad son elementos fundamentales de la nueva agenda de la educación superior latinoamericana, toda vez que la masificación evidenciada no ha implicado una mayor democratización en el acceso (Suasnábar, 2012; Bellei y cols., 2013). En las últimas décadas se materializaron políticas públicas en pro de mejorar la distribución de la matrícula en términos de descentralizarla geográficamente, aumentar la participación de las mujeres y mejorar la incorporación de jóvenes pertenecientes a sectores marginados y con pocos ingresos (Brunner y Villalobos, 2014). De forma adicional, la preocupación por la equidad e inclusión ha suscitado reflexiones y acciones a nivel regional en términos

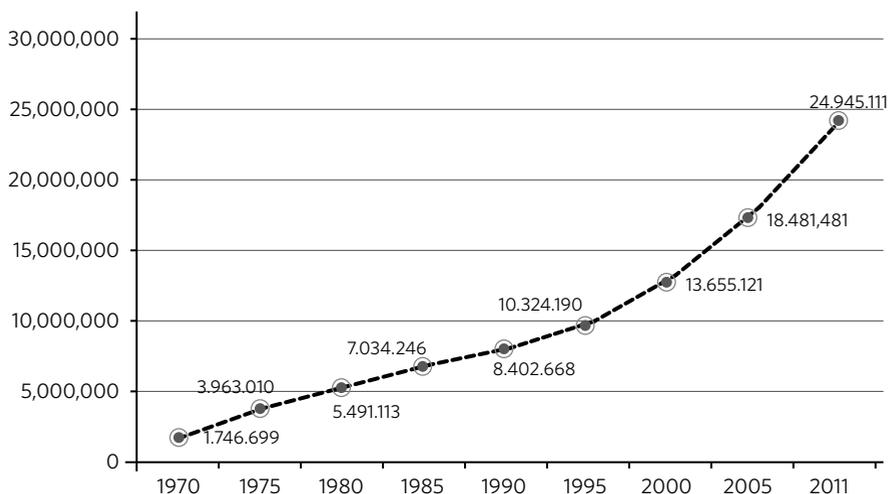


Figura 5. Matrícula de Educación Superior en Iberoamérica, 1970-2011.

Fuente: Brunner y Villalobos, 2014: 18

de evitar la deserción y asegurar la permanencia y la graduación de los estudiantes. Al respecto, la importante heterogeneidad de los estudiantes y sus déficits diferenciados (en lenguaje y aritmética, por ejemplo), producto en parte de sus antecedentes familiares y socio-económicos (Atria, 2012), son algunas de las aristas abordadas, en su gran mayoría enfatizando siempre el aporte que la educación superior debe hacer a la equidad de las sociedades latinoamericanas, por ejemplo en términos de la distribución de los ingresos (Rodríguez, 2012). Dos aspectos adicionales son, por un lado, la feminización de la educación superior latinoamericana a pesar de la persistencia de importantes brechas a nivel de género (véase Nieves y Trucco, 2014) y, por el otro, un alto nivel de deserción, puesto que para el 2010 en Latinoamérica tan solo uno de cada 10 jóvenes de 25 a 29 años de edad había completado cinco años de educación superior (Bellei y cols., 2013).

En términos de la financiación, su permanente diversificación (Tünnermann, 2011), así como la expansión de los Mecanismos de Tipo Mercado (MTM) para la transferencia de recursos adicionales a las instituciones de educación superior (Brunner y Villalobos, 2014), han marcado la mercadización y la privatización de la educación superior en América Latina, con la clara incursión de algunos actores provenientes del sector empresarial, otros de la esfera política y otros desde el mismo sector de la ciencia y la tecnología (Atria, 2012). Como lo sostiene Suasnábar (2012), la región ha pasado de tener unas pocas universidades confesionales a ser escenario de un poderoso sector privado. En síntesis, “actualmente se estima que la mitad de la matrícula terciaria es provista por organizaciones privadas, lo cual convierte a esta región en la primera del mundo en cuanto a proporción de matrícula privada sobre la matrícula total de educación terciaria” (Brunner y Villalobos, 2014: 22).

La tercera tendencia con un acento particularmente latinoamericano es la búsqueda de **integración regional y diferenciación de lo global** (Fernández Lamarra, 2012; Chiroleu, 2000, Leher, 2010). Producto en parte de la constante búsqueda de identi-

dad que han liderado las universidades públicas en América Latina y la crisis que han conllevado los modelos neoliberales (Mollis, 2010; Brunner y Villalobos, 2014), se evidencian preocupaciones por proponer agendas propias de transformación (Didriksson, 2012), cuestionamientos sobre la priorización exógena de temas a abordar e investigar (Naidorf, 2013) y una clara intención de proponer un intercambio cooperativo a nivel regional como oposición a la mercantilización competitiva de los modelos de internacionalización global (Solanas, 2014). Es posible considerar que la tendencia hacia la integración regional es una propuesta alternativa a lo que Mollis (2010) denomina la institucionalización de la influencia internacional sintetizada en las presiones de organismos internacionales como el Banco Mundial.

Dentro de los procesos de integración regional, la internacionalización ha sido uno de los aspectos centrales de la discusión en la literatura relacionada (Fernández Lamarra, 2012; Zarur, 2008; Solanas, 2014). Sin embargo, los datos alrededor de la internacionalización de los países latinoamericanos, por ejemplo en relación con la movilidad estudiantil internacional saliente para el año 2012 (Figura 6), evidencian que Brasil, México y Colombia son los tres países latinoamericanos con mayor número de estudiantes en movilidad, pero también demuestran que Estados Unidos y Europa son los destinos privilegiados. Al retomar los datos del Instituto de Estadísticas de la Unesco para ilustrar este punto, durante el 2012, de los 30.729 estudiantes de Brasil en movilidad internacional saliente, 8.745 se encuentran en Estados Unidos, 5.172 en Portugal y 4.039 en Francia, mientras como primer destino latinoamericano se encuentra Chile, con tan solo 75 estudiantes. En el caso de Colombia y para el mismo año, de los 23.602 estudiantes en movilidad internacional saliente, 6.097 eligieron Estados Unidos y 5.855 España, mientras que a Chile viajaron 773 y hacia Brasil 413.

Ante el amplio avance de la internacionalización unidireccional Sur-Norte, una tendencia latinoamericana emergente ha sido considerar a estos procesos de internacionalización como una valiosa estrategia de integración regional (Zarur, 2008). De ahí que se hayan creado bloques de cooperación regional como el Mercosur (Suasnábar, 2012), nuevos esquemas integracionistas con los programas Enlaces (Iesalc), AUGM (Mercosur) y el Espacio Iberoamericano del Conocimiento (Didriksson, 2012; Tünnermann, 2011). Como distinción regional del proceso de internacionalización global orientado por la competencia, buena parte de los sistemas de educación superior de América Latina han sostenido la necesidad de crear una internacionalización solidaria, entendida como “el conjunto de acciones cooperativas con instituciones de otros países para el mutuo beneficio” (Zarur, 2008: 187).

Finalmente encontramos como cuarta tendencia una creciente preocupación por la **evaluación de la calidad** como denominador común en América Latina (Fernández Lamarra, 2012; Tünnermann, 2011; López Segrera, 2008; 2010). Esta dinámica se ha configurado dentro de un proceso de consolidación del Estado regulador y evaluador de las acciones institucionales tanto públicas como privadas (Brunner y Villalobos, 2014; Leite y Herz, 2012). La creación de múltiples organismos estatales vigilantes de la calidad en todos los países (Fernández Lamarra, 2012), la expansión de las rendiciones de cuentas, la complejización de los sistemas de aseguramiento de la calidad y una tensión permanente entre la cobertura, la calidad y la financiación (Immerwahr, Johnson y Gasbarra, 2008) son aspectos característicos de esta tendencia regional. En las discusiones recientes para el mejoramiento de la calidad de la educación latinoamericana –en to-

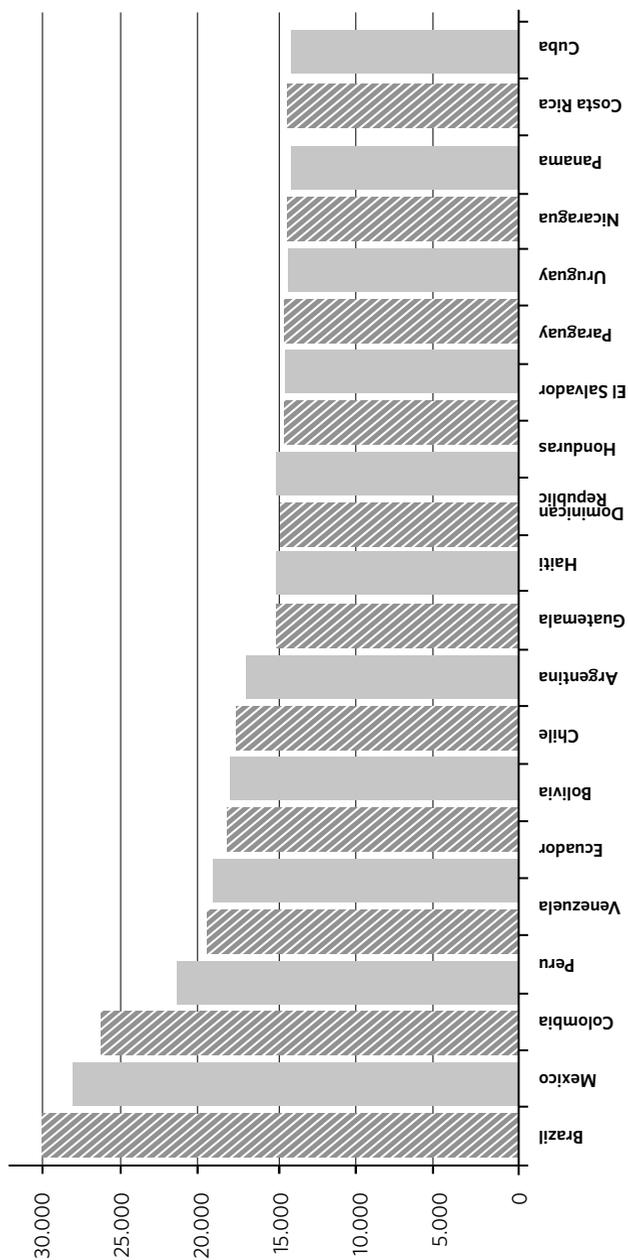


Figura 6. Total de estudiantes en movilidad internacional saliente por país de América Latina para el año 2012.
Fuente: Instituto de Estadísticas de la Unesco: <http://data.uis.unesco.org/index.aspx?queryid=130&lang=en#>

dos sus niveles—, se ha reconocido a los docentes como actores claves en dicho proceso, proponiendo como estrategias hacer un proceso riguroso de selección, desarrollar múltiples y nuevas habilidades y finalmente generar mecanismos de motivación de la práctica docente (Bruns y Luque, 2014).

Dentro de la tendencia sobre la evaluación y el aseguramiento de la calidad, uno de los temas nodales es la acreditación, es decir, el reconocimiento estatal del cumplimiento de unos objetivos deseados (Restrepo, 2006), la comprobación oficial de que una institución educativa o un programa concreto cumplen con los requisitos establecidos (Leite y Herz, 2012). Es importante señalar que este no es un proceso exclusivo de Latinoamérica, puesto que en términos generales existe una mundialización de la acreditación como el método de garantía externa de la calidad más generalizado (Sanyal y Martin, 2009). Sin embargo, las reflexiones en la región han motivado fuertes controversias sobre las lógicas de la acreditación. Para ilustrar este punto, algunos de los principios bajo los cuales deben operar las agencias de acreditación según la Red Internacional de Agencias de Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior (INQAAHE), se encuentra considerar al “cliente” como centro de atención, dar relevancia a los indicadores de entradas, procesos y resultados y permitir para los asuntos académicos autonomía institucional (Sanyal y Martin, 2009). Ante este escenario, desde América Latina se han realizado críticas ante la visión “norteamericano-céntrica” del proceso de acreditación donde se sostiene que este remarca la prevalencia del mercado como organizador de la educación superior (López Segrera, 2010). Las complejas inestabilidades de la gobernanza universitaria frente al papel de las instituciones externas que certifican, evalúan y acreditan (Sigh, 2009), así como la preocupación por el posible papel neo-imperialista de agencias de acreditación internacionales (Leite y Herz, 2012), son otros de los aspectos en juego en esta discusión.

A modo de conclusión

El ejercicio realizado al identificar las tendencias en educación superior, tanto globales como regionales, no ha pretendido ser definitivo y abarcar exhaustivamente todas las tendencias señaladas en la literatura especializada. La intención ha sido proponer a partir de una búsqueda sistemática algunos elementos nodales que han emergido en los últimos años en el campo de la educación superior, con el fin de señalar tanto las dinámicas plurales que conforman cada tendencia e incluso su mutua interdependencia, como las principales discusiones en curso sobre los diversos aspectos trabajados. Con esta intención, al final del texto el lector encontrará una selección de bibliografía recomendada publicada desde el 2010 sobre diferentes temas referidos a la educación superior. Un ejercicio complementario al realizado hasta el momento es la identificación de los retos para la educación superior que los diferentes autores y especialistas indican en este campo. Aunque no ha sido el objetivo central del trabajo previo a la elaboración del presente texto, consideramos importante remarcar tan solo algunos de los desafíos próximos de la educación superior en general y de las universidades en particular.

Probablemente el más complejo de estos retos es afrontar las dinámicas de la globalización, tanto en su plano ideológico y económico (neoliberalismo) como en su dimensión cultural (la homogenización) (Hall, 2010). De ahí que las universidades se

ven comprometidas a aportar en la construcción de una globalización alternativa (Santos, 2009a) que haga oposición y a la vez genere opciones diferentes a la cultura global corporativa (Delanty, 2009). Según Santiago y cols. (2008 citado en Brunner y Villalobos), existen ocho desafíos en el plano mundial que deben enfrentar las políticas públicas para la educación superior: 1. La gobernanza de la educación superior y de la universidad especialmente; 2. El financiamiento de los sistemas de educación superior; 3. La calidad; 4. La equidad; 5. El rol de la educación superior frente a la innovación e investigación; 6. Sortear las dificultades de la carrera académica; 7. Los vínculos con el mercado laboral, y 8. La internacionalización. En América Latina, algunos de los desafíos adicionales a los cuales se enfrenta la educación superior son, en primer lugar, revertir la tendencia inequitativa que se mantiene a pesar de la masificación, a través de un protagonismo mayor por parte del Estado (Bellei y cols., 2013). En segundo lugar, construir alternativas a la consolidación del mercado en la educación superior y a la emergencia del enfoque de la Nueva Gestión Pública orientado empresarialmente (Brunner y Villalobos, 2014). Un tercer desafío regional se encuentra en el establecimiento de vínculos estrechos y dinámicos entre las universidades y los demás sectores de la sociedad (Bellei y cols., 2013), con el fin de proponer salidas a la problemáticas políticas, económicas y ecológicas de los países latinoamericanos. Un último reto, como lo sostiene Bellei y cols. (2013), es fortalecer las instituciones universitarias y en particular las grandes universidades públicas, con el objetivo de potenciar la producción científico-tecnológica, pero a la vez fortalecer la pertinencia social del conocimiento.

Bibliografía

Aponte, Eduardo. "Desigualdad, inclusión y equidad en la Educación Superior en América Latina y el Caribe: tendencias y escenario alternativo en el horizonte 2021" en *Tendencias de la Educación Superior en América Latina y el Caribe*, editado por Ana Lucía Gazzola y Axel Didriksson. Caracas: Iesalc-Unesco, 2008.

Aramburuzabala, Pilar; Reyes Hernández-Castilla e Isabel Cristina Ángel-Urbe. "Modelo y tendencias de la formación docente universitaria". *Revista de curriculum y formación del profesorado* 17 (3), pp. 345-357, 2013.

Arimoto, Akira. "The Teaching and Research Nexus in the Third Wave Age" en *Teaching and Research in Contemporary Higher Education. Systems, Activities and Rewards*, editado por Jung Cheol Shin, Akira Arimoto, William Cummings y Ulrich Teichler. Dordrecht: Springer, 2014.

Atria, Raúl. "Desarrollo, crisis y problemas de la educación superior en América Latina". En *Aportes para la construcción de la visión y el plan prospectivo de la Universidad Nacional de Colombia al año 2034*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2015.

Bárcena, Alicia, y Michel Shifter. "Prólogo" en *Las tendencias mundiales y el futuro de América Latina*, editado por Sergio Bitar. México: Cepal-Inter American Dialogue, 2014.

Bellei, Cristián; Ximena Poblete, Paulina Sepúlveda, Víctor Orellana y Geraldine Abarca. *Situación Educativa de América Latina y el Caribe: Hacia la educación de calidad para todos al 2015*. Santiago de Chile: Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (Orealc/Unesco), 2013.

Bitar, Sergio. *Las tendencias mundiales y el futuro de América Latina*. México: Cepal-Inter American Dialogue, 2014.

- Blake, Joanna; Sthepehen Sterling y Fumiyo Kagawa. *Getting it together. Interdisciplinarity and Sustainability in the Higher Education Institution*. Plymouth: Pedagogic Research Institute and Observatory (PedRIO), Plymouth University, 2013.
- Brunner, José Joaquín. "Globalización de la educación superior: crítica de su figura ideológica". *Revista Iberoamericana de Educación Superior (RIES)* 1 (2), pp. 75-83, México: IISUE, 2010.
- Brunner, José Joaquín y Carlos Villalobos. *Políticas de educación superior en Iberoamérica, 2009-2013*. Santiago: Universidad Diego Portales, 2014.
- Brunner, José Joaquín. "Transformación de lo público y el reto de la innovación universitaria" *Revista Bordón* 66 (1), pp. 45-59, 2014.
- Bruner, Robert, y Jualiane Iannarelli. "Globalization of Management Education". *Journal of Teaching in International Business* 22 (4), pp. 232-242, 2011.
- Bruns, Barbara, Javier Luque. *Profesores excelentes. Cómo mejorar el aprendizaje en América Latina y El Caribe*. Washington: Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/Banco Mundial, 2014.
- Cassidy, Erin; Ángela Colmenares, Glenda Jones, Tyler Manolovitz, Lisa Shen y Scott Vieira. "Higher Education and Emerging Technologies: Shifting Trends in Student Usage". *The Journal of Academic Librarianship* 40 (2), pp. 124-133, 2014.
- Cátedra Unesco de Gestión y Política Universitaria. *Tendencias Universidad*. En pos de la educación activa. Madrid: Cátedra Unesco de Gestión y Política Universitaria, Universidad Politécnica de Madrid. Disponible en: <http://www.catedraunesco.es/tendencias-universidad/CatedraUNESCO-Tendencias-AprendizajeActivo-2013.pdf>
- Chiroleu, Adriana. "La educación superior en los países del Mercosur. El reconocimiento de las singularidades como punto de partida de la integración regional". *Revista de la Educación Superior* 29 (115), pp. 7-19, 2000.
- Coughlan, Sean. "¿Qué necesita una universidad para estar entre las 10 mejores?" en prensa BBC Mundo. http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2014/09/140917_economia_mejores_universidades_finde_yv
- Cummings, William y Jung Cheol. "Teaching and Research in Contemporary Higher Education: An Overview" en *Teaching and Research in Contemporary Higher Education. Systems, Activities and Rewards*, editado por Jung Cheol Shin, Akira Arimoto, William Cummings y Ulrich Teichler. Dordrecht: Springer, 2014.
- Davies, Martin, y Marcia Devlin. *Interdisciplinary higher education: Implications for teaching and learning*. Melbourne: University of Melbourne. Disponible en: http://www.cshe.unimelb.edu.au/resources_teach/curriculum_design/docs/InterdisciplinaryHEd.pdf
- Delanty, Gerard. "La universidad y la ciudadanía cosmopolita" en *La Educación Superior en tiempos de cambio. Nuevas dinámicas para la responsabilidad social*. Madrid: GUNI - Mundiprensa, 2009.
- De Wit, Hans. "Globalización e internacionalización de la educación superior". *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)* 8 (2), pp. 77-84, 2011.
- Del Basto, Liliana. Lo público y la sociedad civil en el contexto de la universidad. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana* 9, pp. 231-254, 2007.
- Didriksson, Axel. "La nueva agenda de transformación de la Educación Superior". En *Aportes para la construcción de la visión y el plan prospectivo de la Universidad Nacional de Colombia al año 2034*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2015.
- Fernández Lamarra, Norberto. "La Educación Superior en América Latina. Aportes para la construcción de una nueva agenda". *Revista Debate Universitario* 1 (1), 2012.
- Flynn, William, y Jeff Vredevoogd. "The Future of learning 12 views on emerging trends in higher education". *Planning for Higher Education* 38 (2), pp. 5-10, 2010.
- Franky, Jaime. *Tendencias en educación para los próximos 20 años (intervención en UN Radio)*. Disponible en: <http://www.unradio.unal.edu.co/detalle/cat/un-analisis/article/martes-de-temas-sociales-56.html>.
- Fry, Heather; Steve Ketteridge y Stephanie Marshall (eds.). *A Handbook for Teaching and Learning in Higher Education Enhancing Academic Practice*. New York: Routledge, 2009.
- Gasché, Jorge. "Éxitos y fracasos de una propuesta educativa basada sobre el 'Método Inductivo Intercultural' e implementada en el Perú, México y el Brasil". *Revista Inclusión Social y Equidad en la Educación Superior* 3, pp. 17-34, 2013.
- Giddens, Anthony. *La tercera vía. La renovación de la socialdemocracia*. Bogotá: Taurus, 1999.
- Gül, Hüseyin; Songül Sallan Gül, Eylem Kaya y Ayşe Alican. "Main trends in the world of higher education, internationalization". *Journal Procedia - Social and Behavioral Sciences* 9, pp. 1878-1884, 2010.
- Hall, Stuart. "La cuestión multicultural" en *Stuart Hall. Sin Garantías. Trayectorias y problemáticas en los estudios culturales*, editado por Eduardo Restrepo, Catherine Walsh y Víctor Vich. Bogotá: Envión, Universidad Javeriana y Universidad Andina Simón Bolívar, 2010.
- Hristova, Snezhana; Ilijana Petrovska y Makedonka Dimitrova. "Internationalization in higher education Trends and opportunities". *Analele Universitatii 'Eftimie Murgu' Resita. Fascicola II. Studii Economice*, pp. 90-100, 2013.
- Immerwahr, John; Jean Johnson y Paul Gasbarra. *The iron triangle: Colleges presidents talk about costs, access, and quality*. Washington: National Center for Public Policy and Higher Education, 2008.
- Jansen, Leo. "La contribución de la Educación Superior al Desarrollo Sostenible: el camino a seguir" en *La Educación Superior en tiempos de cambio. Nuevas dinámicas para la responsabilidad social*. Madrid: GUNI - Mundiprensa, 2009.
- Jiménez, Carolina, y Édgar Novoa. "El enfoque territorial en la construcción de paz. Apuestas prospectivas desde la Universidad Nacional". En *Aportes para la construcción de la visión y el plan prospectivo de la Universidad Nacional de Colombia al año 2034*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2015.
- Johnson, Larry; Samantha Adams Becker; Michele Cummins; Victoria Estrada; Alex Freeman y Holly Ludgate. (2013) *NMC Horizon Report: Edición sobre Educación Superior 2013*. The New Media Consortium. Disponible en: <http://www.nmc.org/pdf/2013-Horizon-Report-HE-ES.pdf>

- King, Roger; Simon Marginson y Rajani Naidoo (eds.). *Handbook on Globalization and Higher Education*. Cheltenham-Massachusetts: Edward Elgar Publishing, 2011.
- Kinser, Kevin; Daniel Levy, Juan Carlos Silas y Andres Bernasconi. "The global growth of private higher education". *The Global Growth of Private Higher Education: ASHE Higher Education Report* 36 (3), 2010.
- Lahire, Bernard. *El hombre plural. Los resortes de la acción*. Barcelona: Bellaterra, 2004.
- Leite, Denise, y Maria Elly Herz. "Avaliação e internacionalização da Educação Superior: Quo vadis América Latina?" *Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)* 17 (3), pp. 763-785, 2012.
- Leff, Enrique. "Universidad, interdisciplinar y formación ambiental" en *Saber ambiental: sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*, editado por Enrique Leff. Guatemala: Pensamiento Universitario, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2008.
- Leher, Roberto (comp.). *Por una reforma radical de las universidades latinoamericanas*. Rosario: Homo Sapiens Ediciones-Clacso, 2010.
- López Segre, Francisco. "Tendencias de la Educación Superior en el mundo y en América Latina y el Caribe". *Avaliação* 13 (2), pp. 267-291, 2008.
- López Segre, Francisco. *Educación Superior internacional comparada: Escenarios, temas y problemas*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2010.
- López-Zárate, Romualdo. "La interacción gobierno-universidades: una relación compleja". *Revista Bordón* 66 (1), pp. 75-89, 2014.
- Lozano, Javier. "Tendencias alternativas en las universidades latinoamericanas y su influencia en la Universidad Nacional de Colombia". En *Aportes para la construcción de la visión y el plan prospectivo de la Universidad Nacional de Colombia al año 2034*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2015.
- Marga, Andrei. "Multiculturalismo, interculturalidad y liderazgo" en *La Educación Superior en tiempos de cambio. Nuevas dinámicas para la responsabilidad social*. Madrid: GUNI - Mundiprensa, 2009.
- Marginson, Simon. "Higher Education in the Global Knowledge Economy". *Journal Procedia Social and Behavioral Sciences* 2 (5), pp. 6962-6980, 2010.
- Mato, Daniel. "Interculturalidad y Educación Superior: diversidad de contextos, actores, visiones y propuestas". *Revista Nómadas* 27, pp.62-73, 2007.
- Mato, Daniel. "Diversidad cultural e interculturalidad en educación superior. Problemas, retos, oportunidades y experiencias en América Latina" en *Diversidad Cultural e Interculturalidad en Educación Superior. Experiencias en América Latina*, coordinado por Daniel Mato. Bogotá: Iesalc, 2008.
- McArthur, John, y Jeffrey Sachs. "La formación de los profesionales del Desarrollo Sostenible: requisitos educativos para imperativos prácticos" en *La Educación Superior en tiempos de cambio. Nuevas dinámicas para la responsabilidad social*. Madrid: GUNI - Mundiprensa, 2009.
- Miñana Blasco, Carlos. *Tendencias en educación para los próximos 20 años (intervención en UN Radio)*. Disponible en: <http://www.unradio.unal.edu.co/detalle/cat/un-analisis/articulo/martes-de-temas-sociales-56.html>.
- Mollis, Marcela. "Las transformaciones de la educación superior en América Latina: ¿identidades en construcción?". *Revista Educación Superior y Sociedad* 15 (1), pp. 11-23, 2010.
- Naidorf, Judith. "Desafíos de diferenciación de la universidad latinoamericana Diagnósticos y propuestas". *Revista Electrónica de Educación Sinéctica* 40, pp. 2-9, 2013.
- Ouriques, Luciane, y Marcio Pereira. "Interculturalidad y Formación Superior en Salud Indígena: aportes para un proyecto político-pedagógico emancipatorio". *Revista Inclusión Social y Equidad en la Educación Superior* 3, pp. 109-128, 2013.
- Parra-Sandoval, María Cristina; Alicia Inciarte y Ana Julia Bozo. *University: The last call?* Ottawa: International Development Research Centre, 2010.
- Parson, Jim, y Larry Beauchamp. "Interdisciplinary Learning and Interdisciplinary Curriculum" en *From Knowledge to Action Shaping the Future of Curriculum Development in Alberta*. Alberta: Minister of Education, 2012.
- Pusser, Brian, y Simon Marginson. "University rankings in critical perspective". *The Journal of Higher Education* 84 (4), pp. 544-568, 2013.
- Restrepo, Bernardo. "Tendencias actuales en la educación superior: rumbos del mundo y rumbos del país". *Revista Educación y Pedagogía* 18 (46), pp. 79-90, 2006.
- Rico, María Nieves, y Daniela Trucco. *Adolescentes. Derecho a la educación y al bienestar futuro*. Santiago de Chile: Naciones Unidas, Cepal - Serie Políticas Sociales 190, 2014.
- Rieckmann, Marco. "Future-oriented higher education: Which key competencies should be fostered through university teaching and learning?". *Journal Future* 44, pp. 127-135, 2012.
- Rodríguez, Roberto. "Contexto del desarrollo de la educación superior en América Latina". En *Aportes para la construcción de la visión y el plan prospectivo de la Universidad Nacional de Colombia al año 2034*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2015.
- Salazar, Jaime. "Educación y formación". En *Aportes para la construcción de la visión y el plan prospectivo de la Universidad Nacional de Colombia al año 2034*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2015.
- Salmi, Jamil. *El desafío de crear universidades de rango mundial*. Banco Mundial-Mayol Ediciones S.A., 2009.
- Santos, Boaventura de Sousa. "El rol de la universidad en la construcción de una globalización alternativa" en *La Educación Superior en tiempos de cambio. Nuevas dinámicas para la responsabilidad social*. Madrid: GUNI - Mundiprensa, 2009.
- Santos, Boaventura de Sousa. *Una epistemología del sur: La reinención del conocimiento y la emancipación social*. México: Siglo XXI - Clacso, 2009.
- Santos, Boaventura de Sousa. *Descolonizar el saber, reinventar el poder*. Montevideo: Universidad de la República, 2010.
- Sanyal, Bikas, y Michaela Martin. "Garantía de la calidad y el papel de la acreditación: una visión global" en *La Educación Superior en tiempos de cambio. Nuevas dinámicas para la responsabilidad social*. Madrid: GUNI - Mundiprensa, 2009.
- Sigh, Madhu. "La gobernanza de la acreditación" en *La Educación Superior en tiempos de cambio. Nuevas dinámicas para la responsabilidad social*. Madrid: GUNI - Mundiprensa, 2009.

Spelt, Elisabeth; Harm Biemans, Hilde Tobi, Pieterne Luning y Martin Mulder. "Teaching and Learning in Interdisciplinary Higher Education: A Systematic Review". *Educational Psychology Review* 21 (4), pp. 365-378, 2009.

Solanas, Facundo. "Intercambio cooperativo versus mercantilización competitiva: las políticas de movilidad académica en el Mercosur y la Unión Europea". *Revista Iberoamericana de Educación Superior* 5 (12), pp. 3-22, 2014.

Stuart, Mary. "El concepto de ciudadanía global en la educación superior" en *La Educación Superior en tiempos de cambio. Nuevas dinámicas para la responsabilidad social*. Madrid: GUNI - Mundiprensa, 2009.

Suasnábar, Claudio. "Reformas en América Latina y en el mundo: academia, Estado y organismos internacionales". En *Aportes para la construcción de la visión y el plan prospectivo de la Universidad Nacional de Colombia al año 2034*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2015.

Svensson, Lennart, y Monne Wihlborg. "Internationalising the content of higher education: The need for a curriculum perspective". *The Journal of Higher Education* 60 (6), pp. 595-613, 2010.

Tünnermann, Carlos. "La educación superior frente a los desafíos contemporáneos". *Pensamiento Universitario* 22, pp. 95-109, 2011.

Unesco. *Reinventing Higher Education. Toward Participatory and Sustainable Development*. Bangkok: Unesco, 2008.

Useche, Óscar. *Tendencias en educación para los próximos 20 años (intervención en UN Radio)*. Disponible en: <http://www.unradio.unal.edu.co/detalle/cat/un-analisis-articulo/martes-de-temas-sociales-56.html>.

Vásquez Cano, Esteban, y Eloy López. "Los MOOC y la Educación Superior: la expansión del conocimiento". *Revista de Currículum y Formación del Profesorado* 18 (1), pp. 3-12, 2014.

Wals, Arjen. "Sustainability in higher education in the context of the UN DESD: A review of learning and institutionalization processes". *Journal of Cleaner Production* 62, pp. 8-15, 2014.

Zaffaroni, Adriana, y Álvaro Guaymás. "Aportes para la construcción de una política intercultural en Educación Superior". *Revista ISEES* 9, pp. 99-114, 2011.

Zarur, Xiomara. "Integración regional e internacionalización de la Educación Superior en América Latina y el Caribe" en *Tendencias de la Educación Superior en América Latina y el Caribe*, editado por Ana Lúcia Gazzola y Axel Didriksson. Caracas: Iesalc-Unesco, 2008.

Bibliografía temática recomendada

Gobernanza universitaria

Aguilar, Luis. *Gobernanza: El nuevo proceso de gobernar*. México, D. F: Fundación Friedrich Naumann para la Libertad, 2010.

Acosta-Silva, Adrián. "Gobierno universitario y comportamiento institucional: La experiencia mexicana, 1990-2012". *Revista Bordón* 66 (1), pp. 31-44, 2014.

Brunner, José Joaquín. "Gobernanza universitaria: tipología, dinámicas y tendencias". *Revista de Educación* 355, pp. 137-159, 2011.

Brunner, José Joaquín, y Carlos Peña (eds.). *El conflicto de las universidades: Entre lo público y lo privado*. Santiago de Chile: Universidad Diego Portales, 2011.

Casanova Cardiel, Hugo, y Roberto Rodríguez Gómez. "Universidad, política y gobierno: vertientes de interpretación y perspectivas de análisis". *Revista Bordón* 66 (1), pp. 151-164, 2014.

González, Miguel Alejandro. "New modes of governance of Latin American higher education: Chile, Argentina and Mexico". *Revista Bordón* 66 (1), pp. 137-150, 2014.

Kehm, Barbara (comp.). *La nueva gobernanza de los sistemas universitarios*. Barcelona: Octaedro, 2012.

Kehm, Barbara (ed.). *La gobernanza en la enseñanza superior. Sus significados y su relevancia en una época de cambios*. Barcelona: Octaedro, 2011.

Locke, William, Cummings, William K., Fisher, Donald Locke, William; William Cummings y Donald Fisher (eds.). *Changing Governance and Management in Higher Education. The Perspectives of the Academy*. Dordrecht: Springer, 2011.

Ordorika, Imanol. "Governance and change in higher education: The debate between classical political sociology, new institutionalism and critical theories". *Revista Bordón* 66 (1), pp. 107-122, 2014.

Salmi, Jamil. *Formas exitosas de gobierno universitario en el mundo*. Madrid: Fundación CYD, 2013.

Schuetze, Hans; William Bruneau y Garnet Grosjean (eds.). *University Governance and Reform. Policy, Fads, and Experience in International Perspective*. New York: Palgrave, Macmillan, 2012.

Reformas a los Sistemas de Educación Superior

Ball, Stephen. "New voices, new knowledges and the new politics of education research: The gathering of a perfect storm?". *European Educational Research Journal* 9 (2), pp. 124-137, 2010.

Dobbins, Michael. *Higher Education Policies in Central and Eastern Europe. Convergence towards a Common Model?* Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2011.

Hunter, Carrie. "Shifting themes in OECD country reviews of higher education". *Higher Education* 66 (6), pp. 707-723, 2013.

Kauko, Jaakko, y Sara Diogo. "Comparing higher education reforms in Finland and Portugal: Different contexts, same solutions?". *Higher Education Management and Policy* 23 (3), pp. 115-133, 2011.

Rock, Juan Antonio, y Claudio Rojas. "Cambios en el sistema universitario chileno: Reflexiones sobre su evolución y una propuesta de gobernanza". *Revista Calidad en la Educación* 37, pp. 163-188, 2012.

Globalización y Educación Superior

Johnstone, Bruce; Madeleine D'Ambrosio y Paul Yakoboski (eds.). *Higher Education in a Global Society*. U.S.A: Edward Elgar Publishing Ltd., 2010

Maringe, Felix, y Nick Foskett. *Globalization and Internationalization in Higher Education. Theoretical, Strategic and Management Perspectives*. Londres: Continuum International Publishing Group, 2010.

Pusser, Brian; Simon Marginson, Kenneth Kempner e Imanol Ordorika (eds.). *Universities and the Public Sphere. Knowledge Creation and State Building in the Era of Globalization*. New York: Taylor and Francis, 2012.

Perspectivas comparadas

Bleiklie, Ivar, y Svein Michelsen. "Comparing higher education policies in Europe. Structures and reform outputs in eight countries". *Higher Education* 65, pp. 113-133, 2013.

Brunner, José Joaquín y Rocío Ferrada (eds.). *Educación superior en Iberoamérica. Informe 2011*. Santiago de Chile: Cinda, 2011.

Capano, Giliberto. "Government continues to do its job. A comparative study of governance shifts in the higher education sector". *Public Administration* 90 (1), pp. 56-73, 2011.

Johnstone, Bruce, y Pamela Marcucci. *Financing Higher Education Worldwide: Who Pays? Who Should Pay?* Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 2010.

Maldonado-Maldonado, Alma, y Roberta Bassett (eds.). *The Forefront of International Higher Education: A Festschrift in Honor of Philip G. Altbach*. Dordrecht: Springer, 2014.

Neave, Guy. *The Evaluative State, Institutional Autonomy and Re-engineering Higher Education in Western Europe. The Prince and His Pleasure*. Hampshire: Palgrave Macmillan, 2012.

Schuetze, Hans; William Bruneau y Garnet Grosjean (eds.). *University Governance and Reform. Policy, Fads, and Experience in International Perspective*. New York: Palgrave Macmillan, 2012.

Schuetze, Hans, y Germán Álvarez (eds.). *State and Market in Higher Education Reforms: Trends, Policies and Experiences in Comparative Perspective*. Rotterdam: Sense Publishers, 2012.

Verger, Antoni. *WTO/GATS and the Global Politics of Higher Education*. New York: Routledge, 2010.

Evaluación y calidad

Altbach, Philip, y Jamil Salmi (eds.). *The Road to Academic Excellence. The Making of World-Class Research Universities*. Washington: Banco Mundial, 2011.

Atria, Raúl. *Tendencias de la Educación Superior: El Contexto del Aseguramiento de la Calidad*. Santiago de Chile: RIL Editores, 2012.

Bernhard, Andrea. *Quality Assurance in an International Higher Education Area: A Case Study Approach and Comparative Analysis*. Germany: VS Research, 2012.

Blömeke, Sigrid; Olga Zlatkin-Troitschanskaia, Christiane Kuhn y Judith Fege. *Modeling and Measuring Competences in Higher Education*. Rotterdam: Sense Publishers, 2013.

Lemaitre, María José, y María Elisa Zenteno (eds.). *Aseguramiento de la calidad en Iberoamérica - Informe 2012*. Santiago de Chile: Cinda, 2012.

Rosario, Víctor; Axel Didriksson, Elia Marúm, José Dias, Norberto Fernández Lamarra, Francisco López Segrera y José Ríos. (coords.). *La acreditación de la educación superior en Iberoamérica*. México: Palibrio, 2013.

Thackwray, Bob. *The Effective Evaluation of Training and Development in Higher Education*. New York: Routledge, 2013.

Internacionalización

Bhandari, Rajika, y Peggy Blumenthal (eds.). *International students and global mobility in higher education*. Estados Unidos: Palgrave Macmillan/IIE, 2011.

De Wit, Hans. *Trends, Issues and Challenges in Internationalization of Higher Education*. Centre for Applied Research on Economics & Management, School of Economics and Management of the Hogeschool van Amsterdam, 2011.

De Witt, Hans; Isabel Jaramillo, Jocelyne Gácel-Ávila y Jane Knight (eds.). *Educación Superior en América Latina. La dimensión internacional*. Bogotá: Banco Mundial, 2005.

Deardorff, Darla; Hans De Wit, John Heyl y Tony Adams (eds.). *The SAGE Handbook of International Education*. Los Ángeles: Sage, 2012.

López Segrera, Francisco, y Humberto Grimaldo (comp.). *La internacionalización de la educación superior a nivel mundial y regional*. Bogotá: Editorial Planeta, 2012.

Salmi, Jamil y otros. *Reflexiones para la Política de Internacionalización de la Educación Superior en Colombia*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional, 2014.

Maldonado-Maldonado, Alma, y Roberta Bassett (eds.). *The Forefront of International Higher Education*. Higher Education Dynamics, Springer 42, 2014.

Privatización de la Educación Superior

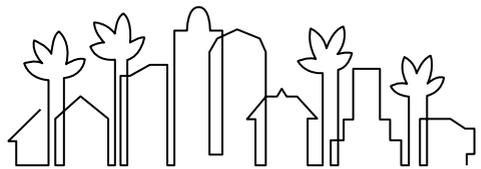
Rama, Claudio. *La nueva fase de la universidad privada en América Latina*. Montevideo: Grupo Magro - UDE, 2012.

Teixeira, Pedro, y David Dill (eds.). *Public Vices, Private Virtues? Assessing the Effects of Marketization in Higher Education*. Rotterdam: Sense Publishers, 2012.

Vázquez, Juan. "Una financiación para el cambio universitario". *La Cuestión Universitaria* 6, pp. 30-39, 2010.

Verger, Antoni. "Políticas de mercado, Estado y universidad: Hacia una conceptualización y explicación del fenómeno de la mercantilización de la educación superior". *Revista de Educación* 360, pp. 268-291, 2013.

World Bank. *Financing Higher Education in Africa. The International Bank for Reconstruction and Development*. Washington D.C.: The World Bank, 2010.



**Dimensión ambiental
en la perspectiva
de la Universidad Nacional
de Colombia**

La cuestión ambiental y el futuro de la Universidad Nacional de Colombia

GERMÁN MÁRQUEZ CALLE¹

Presentación

Este documento propone un análisis prospectivo del papel de la Universidad Nacional en el futuro, desde una perspectiva ambiental. Se considera que la cuestión ambiental es, y será de manera creciente, uno de los factores principales que inciden en las condiciones de vida de la sociedad. Ello resulta tanto de la demanda cada vez mayor que los sistemas sociales ejercen sobre los sistemas naturales, como por el impacto que estos reciben, lo cual recae en su capacidad de mantener una oferta adecuada y los equilibrios ecológicos básicos de los cuales dependen las condiciones de vida sobre el planeta. De la capacidad humana para responder y adaptarse a la doble circunstancia de una demanda que aumenta frente a una oferta que disminuye y se desestabiliza dependerá mucho el bienestar y desarrollo futuros. Y esa capacidad humana depende en alto grado de lo que la universidad en general, y la Universidad Nacional en particular, hagan para generarla.

Lo ambiental marca, así, una de las grandes tendencias que la Universidad deberá tener en cuenta en su proyección hacia el futuro. Como creadora de conocimiento y de pensamiento, tendrá que abordar las diferentes facetas de los aspectos ambientales para procurar una respuesta social adecuada ante problemas cada vez más acuciantes, pero así mismo ante oportunidades significativas. Esto implica profundizar en el conocimiento de los procesos físicos, biológicos y ecológicos subyacentes a la cuestión ambiental, de las tecnologías que puedan ofrecer alternativas a procedimientos actuales inadecuados al contexto ambiental, de la legislación que pueda orientar la gestión ambiental, de los principios económicos que son parte principal de nuestro conflicto con la naturaleza y, quizá principalmente, de nuestra forma de pensar el mundo, de la educación necesaria para superar la falsa dicotomía naturaleza/sociedad y alcanzar formas más armónicas de habitar la Tierra.

77

Lo ambiental

La cuestión ambiental atañe en lo fundamental a las relaciones de la sociedad o, si se prefiere, de la humanidad con el resto de la naturaleza y en particular con el planeta que habitamos, tanto en su parte física (atmósfera, hidrósfera, geósfera) como viviente (la biósfera y sus ecosistemas). Tales relaciones se refieren, a su vez, al uso que los humanos hacemos de la naturaleza, la cual provee, mediante la prestación de bienes y servicios ecosistémicos, condiciones necesarias para la continuidad de la vida misma, y sin las cuales el desarrollo y bienestar de la sociedad serían imposibles.

Dichos bienes y servicios incluyen procesos tan básicos y tan variados como el

¹ Biólogo, MSc. en Biología Marina, especialista en Gestión Ambiental, doctor en Ecología Tropical y profesor titular (J) de la Universidad Nacional de Colombia.

mantenimiento de los ciclos climáticos, hidrológicos y atmosféricos (que garantizan la regularidad y la calidad de la oferta de clima, aire y agua, necesarios para la vida y la productividad humana), la polinización que sirve a la agricultura, la protección contra amenazas resultantes muchas veces de la propia acción humana, la biodiversidad que es una enorme fuente actual y potencial de bienestar, riqueza y alternativas científicas y tecnológicas, o el entorno al cual se ligan nuestras nociones de territorio e identidad. La Tabla 1 muestra con ejemplos una clasificación generalmente aceptada de las principales categorías de servicios ecosistémicos.

Categoría del servicio	Tipo de servicios
Provisión	1. Alimento
	2. Agua
	3. Materias primas
	4. Recursos genéticos
	5. Recursos medicinales
	6. Recursos ornamentales
Regulación	7. Regulación de la calidad del aire
	8. Regulación climática (incluido el almacenamiento de carbono)
	9. Moderación de eventos extremos
	10. Regulación de corrientes de agua
	11. Tratamiento de desechos
	12. Prevención de la erosión
	13. Mantenimiento de la fertilidad del suelo
	14. Polinización
	15. Control biológico
Hábitat/Soporte	16. Mantenimiento de los ciclos de vida (especies migratorias, hábitats de crianza...)
	17. Mantenimiento de la diversidad genética
Cultural (ofrecer oportunidades para):	18. Goce estético
	19. Recreación y turismo
	20. Inspiración para cultura, arte y diseño
	21. Experiencia espiritual
	22. Desarrollo cognitivo

Tabla 1. Clasificación de los servicios ecosistémicos. Fuente: UNEP-WCMC, 2011²

2. UNEP-WCMC. "Developing ecosystem service indicators: Experiences and lessons learned from sub-global assessments and other initiatives". Technical Series 58 (2011): 118. Montreal: Secretariat of the Convention on Biological Diversity.

Se ha estimado que el aporte de los ecosistemas a la sociedad podría equivaler a más de tres veces lo que esta produce para sí misma; esto es, que por cada dólar del PIB mundial, la naturaleza contribuye con U\$3 (Costanza y otros, 1998: 3-15). Este en apariencia elevado valor se explica, por ejemplo, por el costo del agua o del aire, que tomamos de la naturaleza, en contraste con lo que nos costaría producirlos de no funcionar adecuadamente los procesos naturales de reciclado y redistribución, pero que están amenazados por el cambio climático.

No obstante la importancia de estos bienes y servicios, lo ambiental se suele percibir con mayor frecuencia desde la perspectiva de los problemas que se presentan en nuestra relación con el entorno, como ocurre con la contaminación, la deforestación, el cambio climático y las pérdidas de biodiversidad y estabilidad planetarias, entre otros aspectos preocupantes y que se relacionan, sin que seamos muy conscientes de ello, con la pérdida de bienes y servicios que damos por inagotables. También se le asocia, con mucha frecuencia en la actualidad, a los conflictos que se generan entre un real o presunto desarrollo, que va acompañado de intervenciones lesivas para los ecosistemas, y la necesidad de proteger estos y mantener las condiciones requeridas para el desarrollo mismo. Desde esa perspectiva, los ambientalistas son acusados con frecuencia de enemigos del desarrollo y casi de la sociedad, a cuyos intereses (que la mayoría de las veces son los de algunos grupos en detrimento del conjunto social) se opondrían. Quizá la realidad sea todo lo contrario, en la medida en que el ambientalismo busca mantener el enorme aporte, ya mencionado, que la naturaleza ofrece a la sociedad y de impedir que sea privatizado en beneficio de unos pocos, entre otras acciones necesarias.

Para terminar este punto, cabe señalar que los bienes y servicios en mención son generados fundamentalmente por la biosfera a través de sus ecosistemas, esto es, los conjuntos organizados de organismos que están en interacción con el entorno físico a través de flujos de energía e información y ciclos de materia, que han hecho posible la evolución y mantenimiento de la vida sobre la Tierra. La biosfera y sus ecosistemas pueden ser concebidos, desde esta perspectiva, como una enorme estructura o infraestructura ecológica de soporte vital, de la cual forma parte y a la vez depende la sociedad, que no obstante mantiene una relación conflictiva con dicha estructura ecológica y consigo misma. Desde la teoría ecológica es perfectamente concebible un modelo en el cual la sociedad humana pueda alcanzar puntos de equilibrio dinámico con el resto de la naturaleza, sin desestructurarla y sin correr el riesgo de que su colapso sea el nuestro.

A ello deberán apuntar muchos de los esfuerzos futuros de la humanidad (y de la universidad), que ha entrado en una especie de carrera contra el tiempo y contra los problemas que amenazan acabar con las posibilidades de bienestar y desarrollo humanos. Del nivel de conciencia que se tenga sobre esta realidad acuciante dependerá en alto grado el nivel de respuesta social, así como de niveles de conocimiento que nos permitan afrontar adecuadamente las dificultades; la universidad debe contribuir a elevar los niveles de conciencia y de conocimiento, aún más en un contexto donde ciertos espejismos tecnológicos (sobre todo desde la genética y la electrónica), científicos (nuestra ciega fe en que la ciencia resolverá todo), económicos (el crecimiento desmesurado de algunas economías como la China) y aún filosóficos (desde el cristianismo hasta algunas vertientes posmodernas), que nos tratan de convencer

de que los problemas son más imaginarios que reales. Develar estos espejismos es también parte de lo que debería hacerse desde la academia, y cuanto antes, pues la crisis ya está presente.

Se plantea entonces que afrontar plenamente la cuestión ambiental es un reto fundamental de la Universidad Nacional en los próximos años, y que ello será crucial tanto para adaptarse a los tiempos como para atender a sus obligaciones con la sociedad y mantener una vigencia muy debilitada en los últimos tiempos.

Las alternativas

Para efectos del análisis prospectivo se proponen diferentes escenarios ambientales posibles, en todos los cuales se afectan de una u otra forma el futuro y en consecuencia el papel de la Universidad Nacional. Se plantea un escenario tendencial en el cual, como ocurre hoy, se reconoce que hay problemas ambientales importantes, pero la respuesta a ellos es insuficiente, lo mismo que es inadecuado el papel que está desempeñando la Universidad. El siguiente escenario supone una respuesta más adecuada y oportuna a los problemas y que la Universidad asume un papel pertinente al contexto. Bajo el tercer escenario se analizan brevemente varias alternativas contrapuestas, que también podría decirse forman parte de los escenarios tendenciales (escenario uno): primero, la posibilidad más optimista, según la cual la ciencia y la tecnología darán solución a los problemas que su mala aplicación ha generado y todo mejora, se considera altamente improbable. Segundo, lo que bien podría ser el escenario más probable, es la profundización patológica del modelo actual de desigualdad social y económica, y que conduce a un mundo aún más profundamente dividido entre unos pocos ricos que viven bien y una enorme mayoría que padece plenamente las consecuencias de la crisis ambiental. Por último, aunque no es probable que se configure hasta después de 2034 (pero sí se estaría construyendo desde ahora), se plantea un escenario en el cual, como muchos han venido anunciando, la crisis se profundice hasta niveles catastróficos; correspondería a lo que algunos hemos llamado “la era de los estúpidos”.

Escenario uno

La primera opción o escenario se configura de seguir las cosas como van, esto es lo que los sajones llaman “*bussiness as usual*” o “BAU”, y puede caracterizarse como un escenario en el cual las prioridades del “desarrollo” (entendido sobre todo como crecimiento económico) siguen primando sobre las de la sostenibilidad y la conservación de la naturaleza. Sin desconocer que este escenario actual incluye acciones en este sentido, como las resultantes de la llamada “responsabilidad social y ambiental” y de ciertas mejoras tecnológicas, se considera que estas son insuficientes para lograr que la crisis ambiental se evite y, de hecho, pueden empeorarla en la medida que generan confianza en que se está haciendo lo debido. Esto entra en consonancia con tendencias más extremas que señalan que el problema se profundizará hasta niveles muy riesgosos y eventualmente irreversibles; ello sería el resultado del agravamiento de problemas como el cambio climático y del impacto de la manipulación genética sobre los equilibrios, no solo ecológicos sino económicos y sociales.

Dicho en otros términos, en este escenario tendencial solo se adoptan tímidas medidas de control de los problemas ambientales y se deposita una gran confianza en que la tecnología, que de hecho es una de las causas de los problemas, puede solucionarlos. Mientras tanto, la causa final de la crisis, que es el modelo de desarrollo vigente y su soporte en nuestra concepción del mundo como una fuente inagotable de recursos, continúa sin modificación. Y ello permite avanzar problemas graves como el cambio climático cuyas causas, ligadas al modelo basado en el uso de combustibles fósiles y la devastación de los bosques, se remontan a procesos prolongados ante las cuales la acción es insuficiente.

En estas condiciones se debería estar pensando en introducir cambios sustanciales en los modelos mentales y económicos que se basan en el crecimiento continuo y en la demanda creciente sobre recursos limitados. Estos modelos no son solo los del capitalismo, ni su forma actual el neoliberalismo, sino que subyace también en los modelos socialistas, que se basan así mismo en una sobredemanda de los bienes y servicios de la naturaleza. Las academias parecen estar atascadas, al igual que los países, los economistas y los políticos, en modelos basados en el crecimiento ilimitado de la economía, a pesar de su incongruencia puesta en evidencia por el ambientalismo desde los tiempos de *Los límites del crecimiento* (Meadow, 1972), un libro clásico de hace ya cerca de 50 años.

La investigación de alternativas de desarrollo (o de alternativas al desarrollo), que no se basen ni se orienten exclusivamente en el crecimiento, debería ser uno de los campos más activos de investigación, pero esta sigue siendo, no obstante, marginal y no solo entre nosotros. Se exceptúan algunas voces que se alzan para proponer y demostrar las posibilidades de una “prosperidad sin crecimiento” (según el título del libro de Jackson, 2009) y, aún más, la necesidad de decrecimiento para una economía que ha desbordado sus límites, y que puede asimilarse a un obeso que ha crecido hasta alcanzar un peso desproporcionado y para recuperar su salud debe adelgazar.

Desde la perspectiva ambiental existe, entonces, un radical cuestionamiento de los modelos económicos y mentales de algunos de los paradigmas básicos de nuestra amenazada civilización. Y debería ser en las universidades donde esto se estuviera estudiando, lo que en efecto se hace pero a unas escalas inadecuadas; la Universidad Nacional no es la excepción.

En un escenario así, cabría esperar que a medida que avancemos hacia 2034, la situación se caracterice cada vez más por problemas crecientes de:

- Escasez de combustibles fósiles y crisis energética: Colombia ha agotado sus reservas y no ha desarrollado alternativas oportunas.
- Grandes impactos del cambio climático por eventos extremos más frecuentes: Colombia padece en especial inundaciones y sequías, con catástrofes humanitarias, problemas de abastecimiento de agua, alimentos y energía.
- Inseguridad alimentaria mundial: Colombia ha dejado deteriorar su base productiva y tiene problemas para sostener a su población; la pesca está agotada por manejo inadecuado de ecosistemas y sobrepesca.
- Crisis económica: los países no cambian el modelo pero tampoco pueden continuar creciendo. Colombia ha agotado sus recursos minero-energéticos e intenta cambiar tardíamente hacia un modelo basado en la producción agropecuaria, en el ecoturismo y en la venta de bienes y servicios ecosistémicos.

- La contaminación ha continuado, se agudizan casos de enfermedades asociadas.
- La población continúa creciendo y se incrementa la demanda per cápita de bienes y servicios ambientales, a la vez que desciende la oferta por transformación y deterioro de la estructura ecológica.
- El 80% de la población vivirá en concentraciones urbanas; Bogotá alcanza 10 millones de habitantes.
- Colombia habrá transformado el 70% de sus ecosistemas naturales; hoy el nivel de transformación es del 45%.
- Persistencia en modelos mentales que depositan su fe en la ciencia y la tecnología per se, sin cuestionar su uso inadecuado ni la evidencia que indica que son más la causa que la solución de los problemas ambientales.
- Se agravan la pobreza y, sobre todo, la desigualdad y la violencia a nivel global, aunque Colombia se haya pacificado relativamente.

Cabe suponer que a medida que los problemas se vuelvan más agudos se trate de darles una respuesta, que debe estar basada en alto grado en la investigación, en la innovación y, seguramente, en la transferencia de tecnología. No obstante, para los efectos de este primer escenario, se parte de creer que la respuesta será tardía e insuficiente y que, por lo tanto, los problemas mencionados, que ya existen hoy en día, continuarán agravándose. A ello contribuye su inercia, pues aún en el menor de los casos, fenómenos como el cambio climático³, la deforestación o la creación y ocupación humana de zonas de alto riesgo no son reversibles en el corto plazo.

Sin embargo, no se quiere plantear un escenario catastrófico ni apocalíptico (sobre este se hace una pequeña digresión en el escenario tres), pero sí uno de crecientes dificultades y que difiere del panorama optimista que se formula desde algunas perspectivas económicas y tecnológicas que creemos poco realistas, pero que aun así incorporaré en el escenario dos.

En este primer escenario, la Universidad Nacional continúa también en el BAU, esto es, asignando un papel secundario a la investigación, a la reflexión y a la formación ambiental, y dejando de lado el análisis prospectivo profundo, al cual esta reflexión sobre el 2034 representa una excepción. Con esto no se desconoce que la Universidad Nacional esté abordando la cuestión ambiental en diversas instancias y desde hace años, como es el caso en las facultades de Ciencias, Artes e Ingeniería, principalmente, y que en su momento fue pionera en la adopción de una política ambiental y en la creación de una unidad académica especializada en el tema: el Instituto de Estudios Ambientales (IDEA). No obstante, aun desde entonces y sobre todo desde el punto de vista institucional (más que de parte de los profesores y estudiantes), su actitud hacia lo ambiental ha sido, por decir lo menos, tibia. El IDEA se ha convertido en una institución de referencia en el ámbito académico de lo ambiental (pero ello se ha hecho más a pesar de la Universidad que gracias a su apoyo), aunque pasó de ser una institución vigorosa con presencia en todas las sedes principales, a mantener su vigencia a duras penas en las sedes Bogotá y Manizales.

3. Al respecto es muy pertinente el informe de Stern (2006), quien plantea entre muchas cosas que, de seguir el cambio climático como va, llegará el momento en que serán mayores los costos económicos de quemar el petróleo que los de cambiar la tecnología y que muchos hidrocarburos, aunque aún los haya, no podrán ser utilizados. Esto afectaría fuertemente a Colombia como productora de carbón, ya que para entonces es improbable que tenga petróleo.

En estas circunstancias, la Universidad Nacional se ha ido rezagando en este tema crucial aunque muchos profesores, en diversas facultades e institutos, mantienen una activa labor de investigación, docencia y formación en asuntos ambientales. Pero, de nuevo, no parece que la Universidad como institución sea consciente de esta circunstancia ni de su importancia, ni demuestra intenciones de querer mejorar su desempeño en el tema. En ello tienen responsabilidad tanto las autoridades universitarias, evidentemente desentendidas de la cuestión ambiental de una manera que podría parecer sistemática, como los profesores, que hemos carecido de la iniciativa necesaria para promover una organización más eficiente alrededor de lo ambiental.

Pero, con independencia de las causas, el hecho es que el papel de la Universidad Nacional en el análisis y la discusión de los grandes problemas ambientales del país no tiene la fuerza que debería tener, a pesar del esfuerzo del IDEA y de muchos de sus profesores y estudiantes. De seguir así, la posición alcanzada por la Universidad Nacional en el panorama académico ambiental seguirá eclipsándose, mientras hay universidades que ya se llaman a sí mismas ambientales y han asumido frontalmente su compromiso con el tema, por la percepción de su importancia creciente y, en parte y sin duda, por sus posibilidades económicas. Así, por ejemplo, la Pontificia Universidad Javeriana ha creado una facultad de estudios ambientales y está teniendo posibilidades de una proyección mayor, como lo muestra entre otras cosas el que ya haya abierto hace algunos años su programa de Doctorado en Estudios Ambientales. Mientras tanto, la Universidad Nacional lo sigue pensando, a pesar del éxito de la Maestría en Medio Ambiente y Desarrollo del IDEA, pero no sin razón, dado el excesivo trabajo que está recayendo sobre su escasa planta docente y, sobre todo, por el insuficiente soporte de las autoridades académicas.

No obstante, aún en este escenario tendencial, cabe esperar que la Universidad Nacional haya reforzado su capacidad para la investigación y la docencia en cuestiones ambientales, y también estará teniendo sustanciales ingresos por concepto de asesorías y consultorías en este campo. Ello quizá permita, como lo ha hecho hasta el presente, que el IDEA y los profesores interesados hayan logrado que la Universidad al menos reinvierta las ganancias en el desarrollo de los estudios ambientales; en tal caso, cabe esperar que estos mantengan e incrementen su vigencia, aunque con riesgo de concentración en problemas coyunturales o de apoyo a la industria y el Gobierno en su labor de bomberos en cuestiones ambientales, más que en un ejercicio amplio de análisis y discusión académicas.

Por último, cabría esperar que este ejercicio de prospectiva, que en estos días transcurre con el trasfondo de la crisis ambiental debida a las sequías (cuando aún no nos recuperamos de las inundaciones de hace poco) y causada por el pésimo manejo del territorio, sus ecosistemas y sus recursos (y agravada por el cambio climático), genere una respuesta de la Universidad. Pero esto corresponde al escenario siguiente.

Escenario dos

En este escenario se han alcanzado niveles más adecuados de conciencia sobre la gravedad de los problemas ambientales y se asume una actitud decidida para contrarrestarlos y orientar el desarrollo humano por vías más adecuadas y de verdadera sostenibilidad (no la sostenibilidad de las propagandas desorientadoras, ni de la política oportunista, sino la que busca un necesario equilibrio entre la demanda humana y la oferta natural).

En este escenario se modifican algunas de las tendencias, así:

- Ante la escasez de combustibles fósiles se han desarrollado alternativas; en Colombia es importante el potencial hidroeléctrico, lo que requiere mejores diseños de embalses para evitar su impacto. Se aprovechan fuentes alternativas: solares, geotérmicas y eólicas, entre otras.
- En general se hace un uso más intensivo de tecnologías amigables con el entorno.
- El cambio climático continúa y se acentúan eventos extremos. Colombia mejora, mediante un uso más adecuado del riesgo y del territorio (entre otras medidas) su capacidad de adaptación a inundaciones y sequías, lo que amortigua el impacto humanitario.
- La inseguridad alimentaria mundial continúa, pero Colombia se autoabastece y deriva beneficios de la exportación de producción alimentaria.
- Continúa la amenaza de crisis económica, pero los países cambian el modelo paulatinamente hacia formas de desarrollo basadas más en la eficiencia que en el tamaño.
- Colombia ha agotado sus recursos mineros y energéticos pero desarrolla un modelo basado más en la producción agropecuaria, en el turismo de naturaleza y en la venta de bienes y servicios ecosistémicos (biodiversidad y biotecnología, agua, aire, absorción de carbono, deforestación evitada, entre otros).
- La contaminación continúa, pero su crecimiento disminuye.
- La población tiende a estabilizarse, pero continúa el incremento en la demanda per cápita de bienes y servicios ambientales, a la vez que desciende la oferta por transformación y deterioro de la estructura ecológica. Colombia reordena el uso de su territorio y tiende a balancear la conservación del 50% de sus ecosistemas con el uso humano directo del otro 50% de su territorio.

En ese contexto, la Universidad deberá prepararse para ofrecer soporte teórico, científico y tecnológico al cambio necesario. A continuación se analizan algunos de los campos en los cuales se prevé la necesidad de profundizar con más urgencia, vistos desde la perspectiva de las facultades y carreras, a modo de ejemplo y sin pretender agotar el tema.

Un papel crucial recaería sobre las facultades de ciencias naturales y humanas. La Biología y en especial la Ecología (entendida como biología de los ecosistemas, según Margalef, 1974) deben profundizar en la investigación y comprensión de la biodiversidad y de los ecosistemas tropicales que caracterizan a Colombia y de cuyo adecuado funcionamiento y conservación depende el mantenimiento de la oferta de bienes y servicios ecosistémicos.

La formación de biólogos y ecólogos con bases muy sólidas es fundamental; se requiere formar personal orientado tanto a la investigación en sí, esto es eminentemente científicos, como de carácter más profesional, orientados hacia la gestión; así se podrá atender diferentes demandas esperables. La Universidad cuenta actualmente con una capacidad instalada significativa para afrontar este reto, tanto en el Departamento de Biología como en el Instituto de Ciencias Naturales, pero dadas las dimensiones de la labor por adelantar necesitan un refuerzo sustancial. Más adelante se plantea la posibilidad de organizar una Facultad de Estudios Ambientales, de la cual el área de ecología del Departamento de Biología y los profesores que se

sientan más afines al tema, no solo en Ciencias sino en cualquier facultad, entrarían a formar parte.

Otras áreas de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, en especial Física, Química, Farmacia y Geología, principalmente, deberán revisar a fondo su papel dentro de la cuestión ambiental y orientar procesos de investigación, formación y extensión para reforzar y adecuar su capacidad de participación en temas ambientales. Física puede, por ejemplo, profundizar estudios sobre fuentes alternativas de energía y materiales que disminuyan nuestra dependencia del petróleo, que para 2034 se habrá acabado o se estará acabando. Química y Farmacia, sobre nuevos productos alternativos a contaminantes actuales, sobre todo a partir del aprovechamiento de la biodiversidad colombiana. Geología (y Minas), explorando formas menos lesivas de obtención de materias primas. Cabría esperar una pérdida relativa de importancia de estas profesiones (lo mismo que de la ingeniería de petróleos, por ejemplo), en la medida que aumente el reciclaje de minerales y se desarrollen otras fuentes de energía.

Las Ciencias Humanas requieren avanzar en el proceso de ambientalización de su ejercicio, tanto en el campo investigativo como en la formación y extensión. Ello debe partir del reconocimiento de que la cuestión ambiental es un asunto eminentemente humano, en la medida que se refiere a nuestras relaciones con el resto de la naturaleza, y no, como aún parecen pensar muchas personas, algo atinente solo a plantas y animales en peligro o a la contemplación y conservación de la naturaleza. La penetración de las ideas ambientales en la sociedad se ha visto largamente retrasada por falta de conciencia y compromiso más serios por parte de las ciencias y de los científicos sociales respecto a la cuestión ambiental; esta situación ha hecho recaer en biólogos e ingenieros, entre otros profesionales no preparados para tal fin, procesos tan importantes como la educación ambiental y la gestión social de proyectos ambientales.

Las Ciencias Económicas son quizá las más llamadas a ambientalizarse y a revisar sus presupuestos teóricos a la luz de la perspectiva ambiental, uno de cuyos argumentos centrales es que el crecimiento económico, al que hemos venido llamando desarrollo, no siempre merece dicho nombre; por ello, se ha propuesto la necesidad del desarrollo sostenible (CMMAD, 1987) o, más simplemente, de la sostenibilidad. Independientemente de las críticas que puedan hacerse a este concepto, el hecho es que pone en cuestión la validez del “desarrollo” como meta deseable y posible para la sociedad, en la medida en que se lo ha identificado con el crecimiento económico ilimitado, sin tener en cuenta que ocupamos un planeta finito y frágil. La necesidad de deslindar desarrollo de crecimiento económico y de encontrar formas de verdadero desarrollo que no amenacen la sostenibilidad planetaria es un gran reto teórico que podría beneficiarse de una ambientalización de las ciencias económicas. En efecto, desde la ecología resulta bastante claro que los sistemas naturales (organismos y en especial ecosistemas) no crecen indefinidamente, como se pretende que lo hagan los sistemas económicos. En vez de crecer de manera indefinida, los sistemas naturales se organizan cada vez mejor y aumentan su eficiencia en el uso de la materia, la energía y la información, con lo cual se complejizan y alcanzan altos niveles de estabilidad dentro de un equilibrio dinámico que no desborda los límites naturales y permite su persistencia a lo largo de millones de años (Márquez, 1995). Estos modelos podrían ser estudiados en busca de modelos económicos más adecuados para enfrentar el futuro, cuando los límites planetarios ya probablemente estén superados (Meadows, 1992).

Otro campo de gran importancia es el Derecho, donde se requiere la formación de abogados especialistas en derecho ambiental e investigadores que exploren la filosofía del derecho y propongan formas normativas pertinentes a las necesidades nacionales en este tema. Hoy en día cobran importancia no solo el derecho ambiental como tal, sino el tema de los derechos de la Naturaleza (Murcia, 2012), noción importantísima, de ancestros indígenas, que ha entrado a formar parte de las constituciones en Ecuador y Bolivia, por ejemplo.

Las ingenierías son otro campo de importancia en relación con la cuestión ambiental, pues de su ejercicio derivan en alto grado los impactos que afectan al entorno y configuran el conflicto ambiental. Sin embargo, por contraposición, también de ellas depende en alto grado la posibilidad de encontrar alternativas de gestión adecuadas al entorno. Así, la formación de los ingenieros debe orientarse hacia un ejercicio profesional más consciente de sus implicaciones ambientales y también hacia la investigación de alternativas tecnológicas más amigables con el ambiente.

Por supuesto, las artes tienen un importante papel que desempeñar a través de su visión crítica de la sociedad. Y la arquitectura, en especial en sus aspectos urbanísticos, tendrá un gran desafío por delante para adaptar, hacer viables, sostenibles y habitables, en condiciones adecuadas, a las ciudades que para entonces habrán crecido a niveles casi patológicos. Y a las ciencias médicas, que deben atender nuevas enfermedades de origen ambiental, y a las agropecuarias, que deberán enfrentar la previsible crisis alimentaria, etc.

Los ejemplos podrían extenderse a todos los campos de formación, investigación y extensión de la Universidad, pues, salvo prueba en contrario, ninguno está exento de implicaciones ambientales ni deja de beneficiarse de la perspectiva ambiental o de aportar a ella. Por supuesto, ello incluye de manera central a la filosofía, que debe repensar el mundo desde la perspectiva ambiental y contribuir a los cambios de mentalidad imprescindibles para cambiar los modelos de desarrollo vigentes (al respecto, el ensayo de la profesora Patricia Noguera, incluido en este volumen, hace una amplia reflexión que comparto en muchos de sus aspectos y hace innecesario que profundice en el tema). En este escenario se requerirá que la Universidad desarrolle una posición más crítica y vigilante sobre el papel de la ciencia y la tecnología, pues no serán estas por sí solas, ni mucho menos en el contexto de un modelo neoliberal, las que puedan resolver los problemas.

Para que la Universidad pueda entrar en un proceso de ambientalización, cabe pensar en la conveniencia de que, como se hizo en los procesos previos a la creación del Instituto de Estudios Ambientales - IDEA por parte del Comité de Área que la promovió, se organicen seminarios por facultades (o interfacultades) donde se discutan las implicaciones de la cuestión ambiental en su gestión, y se planteen estrategias de incorporación del tema en los currículos y en los programas de investigación.

Escenario(s) tres

A continuación se hace una digresión menor sobre unos escenarios (tres), que pueden ser en realidad tres escenarios alternativos, extremos y contrapuestos.

- El primero sería el que propone el optimismo tecnológico, en el cual todo se resuelve sorpresiva y favorablemente por cuenta de la ciencia y la tecnología; no es un escenario imposible, pero sí poco probable, pues la ciencia y la tecnología no

solo no han resuelto problemas básicos de la humanidad, como la violencia y la pobreza, sino que los han agravado, y han creado un problema que no existía: el problema ambiental, que se está analizando. Por ello, no es muy factible que la crisis ambiental se resuelva por esta vía, cuyas propuestas y ventajas de todas maneras deberán aprovecharse, pues sin duda se requerirán nuevos conocimientos y tecnologías para corregir lo que las mismas ciencia y tecnología han producido; de allí el papel importante que, a pesar de esta declaratoria de escepticismo, se concede a la investigación y al conocimiento a los cuales deberá contribuir la Universidad.

- Dentro de esta perspectiva tecnologista existe otro escenario posible (y que podría ser el que tenga en efecto mayores probabilidades de configurarse) en que el mundo profundiza la división que hoy vemos, en donde coexisten (muy poco armoniosamente y cada vez menos hacia el futuro) un mundo privilegiado, de enormes riquezas, y un mundo donde la pobreza y el hambre son dominantes. En sus aspectos ambientales, esta división también significaría que los bienes ambientales intactos o en buen estado son apropiados por los sectores privilegiados, que los sustraerán al uso público de la mayor parte de la Humanidad; los pobres, al modo de los Evangelios, heredarán la Tierra, cada vez más deteriorada, salvo los paraísos artificialmente conservados o creados.
- El otro escenario extremo está representado en la catástrofe ambiental, una posibilidad real y que muchos analistas creen más o menos inevitable y muy inminente, y que no es descartable. Corresponde al escenario apocalíptico que sirve de trasfondo a innumerables películas futuristas y no a pocos videos, como algunos de Michael Jackson. Aquí se plantea que este escenario no se configurará dentro del lapso que estamos considerando, aunque no se descarta que durante él se contribuya a que sea posible y se haga inevitable, en una perspectiva no demasiado remota. Ello dependerá de si somos capaces o no de una respuesta adecuada, que deberá depender, en mi concepto, más de cambios culturales que de cambios científicos y tecnológicos. El planeta, aunque golpeado por los impactos ambientales, aún está en capacidad de reponerse, y lo hará si los humanos disminuimos nuestra presión. Como se indicó, ello depende más de cambios culturales, por ejemplo en nuestros patrones de consumo y en nuestra disposición a aceptar transformar nuestros modos de vida; con los medios de información y comunicación disponibles a través de internet y las redes sociales, debería ser posible difundir los mensajes adecuados para propiciarlo. Justamente porque tenemos estas posibilidades, un planeta aún funcional, y el conocimiento básico sobre lo que está pasando y sobre lo que podemos hacer para evitarlo, pero no lo estamos haciendo, es que en un documental titulado *La era de los estúpidos* (Armstrong, 2009) se plantea que seremos conocidos por nuestros sobrevivientes con dicho nombre, y no como el maravilloso siglo XXI que algunos pronostican.

Consideración final

Que esto ocurra o no, depende en alto grado del papel que juegue la universidad en general, y en particular la Universidad Nacional, quizá la más capacitada para ello por

no estar tan comprometida con los intereses económicos y políticos que aún se benefician del saqueo del planeta y del país. No obstante, las tendencias no están señalando en este sentido y la Universidad Nacional parece ponerse cada vez más al servicio de dichos intereses, a medida que pierde la perspectiva social amplia y generosa que la caracterizó y debería caracterizarla, en defensa de intereses más altos.

Valga esperar que este proyecto de análisis prospectivo posibilite la reflexión necesaria sobre el quehacer universitario y las reorientaciones pertinentes.

Sugerencias para la Universidad

- Reforzar, agrupar y reorganizar la capacidad de la Universidad Nacional para la investigación, la docencia y la extensión en temas ambientales.
- Fortalecer una actitud crítica sobre el papel de la ciencia, la tecnología, la investigación y en general los procesos de generación de conocimiento, sin esperar que otra “mano invisible”, como la que se supone que regula los mercados, venga a regularlos.
- Pensar en la posibilidad de crear una Facultad de Estudios Ambientales y consolidar el Instituto de Estudios Ambientales IDEA en todas las sedes.
- Promover la discusión sobre la cuestión ambiental en la Universidad y en cada una de las sedes y facultades, como base para la incorporación de la perspectiva ambiental en los currículos de todas las carreras.
- Fortalecer el sistema de gestión ambiental de los diferentes campus y hacer de ellos modelos de gestión ambiental y para la investigación y formación en medio ambiente.

Bibliografía

Armstrong, Franny. *The age of stupid* (video documental), 2009.

Costanza, Robert; Ralph d'Arge, Rudolf de Groot, Stephen Farber, Mónica Grasso, Bruce Hannon, Karin Limburg, Shahid Naeem, Robert O'Neill, Jose Paruelo, Robert Raskin, Paul Sutton y Marjan van den Belt. "The value of world's ecosystem services and natural capital". *Ecological Economics* 24 (1998): 3-15.

CMMAD. *Nuestro futuro común*. Comisión Mundial en Medio Ambiente y Desarrollo. ONU, 1987.

Jackson, Tim. *Prosperity without Growth*. London: Earthscan, 2009. Disponible en: <http://apsk.kz/kz/images/economics/Prosperity%20without%20Growth.pdf>

Margalef, Ramón. *Ecología*. Barcelona: Omega, 1974.

Márquez, Germán. "Una perspectiva de sistemas sobre la sostenibilidad" en *La gallina de los huevos de oro*, editado por Germán Palacio. Bogotá: Ecofondo, 1995.

Meadows, Donella; Dennis Meadows, Jørgen Randers y William Behrens. *The Limits of Growth*. New York: Signet Books, 1972.

Meadows, Donella; Dennis Meadows y Jørgen Randers. *Beyond the limits*. London: Chelsea Green Publishing Company and Earthscan, 1992.

Murcia, Diana Milena. *La naturaleza con derechos*. Quito: Instituto de Estudios Ecologistas del Tercer Mundo - Universidad El Bosque, 2012.

Stern, N. *Stern Review on The Economics of Climate Change* (pre-publication edition). Executive Summary. London: HM Treasury, 2006.

UNEP-WCMC. "Developing ecosystem service indicators: Experiences and lessons learned from sub-global assessments and other initiatives". *Technical Series* 58 (2011), Montreal: Secretariat of the Convention on Biological Diversity.

Agricultura, ambiente y educación: tendencias globales y desafíos para la formación universitaria

TOMÁS LEÓN SICARD¹

Introducción

Este documento corresponde a una invitación formulada por la Universidad Nacional de Colombia a un grupo de profesores para contestar las dos preguntas siguientes: 1. ¿Cuáles son las tendencias ambientales globales, nacionales y locales y cuál es su impacto en la educación superior? y 2. ¿Qué papel debe jugar la Universidad Nacional de Colombia en su compromiso con el ambiente? Las respuestas y reflexiones del grupo docente serán tomadas en cuenta para proponer líneas generales de acción de tipo prospectivo en una estrategia denominada “Visión 2034”.

La reflexión que se consigna en estas páginas corresponde a esa intención de contestar las preguntas planteadas desde la visión ambiental agraria y a partir de allí, utilizándolas un poco como excusa, busca plantear varias ideas que cuestionan en el fondo la manera como se genera y reproduce el conocimiento agrario en el nivel superior de la educación colombiana para alimentar un debate necesario sobre las posibles maneras de superar las barreras impuestas tanto por la formalidad administrativa como por las concepciones dominantes de ciencia en el ámbito universitario. El documento está escrito a manera de ensayo y el autor ha querido personalizarlo, prescindiendo en lo posible de citas bibliográficas específicas, para tener la libertad de equivocarse sin necesidad de referirse a ninguna autoridad o fuente que pudiera resultar equívocamente malinterpretada.

La complejidad de la dimensión ambiental

Es forzoso empezar una reflexión de esta naturaleza, exponiendo sintéticamente lo que ya parece ser suficientemente conocido en distintos ámbitos académicos y de la opinión pública: que la dimensión o la condición ambiental hacen referencia al conjunto de relaciones dinámicas, constantes, de múltiples vías, profundas y de efectos variados, que se producen entre las sociedades humanas y el resto de la naturaleza o, si se prefiere, entre los ecosistemas y las culturas, adoptando en este último sentido la propuesta teórica del profesor Augusto Ángel Maya.

Tales relaciones culturales con los ecosistemas se inician en las estructuras simbólicas, es decir, desde las construcciones del pensamiento que se transmiten luego a la organización social y finalmente se materializan en las distintas plataformas tecnológicas utilizadas por los seres humanos a través de su historia evolutiva. Estructuras simbólicas-organización-tecnología constituyen la tríada sobre la que descansa el concepto de cultura, en su significado antropológico.

¹ Agrólogo, profesor titular del Instituto de Estudios Ambientales (IDEA) de la Universidad Nacional de Colombia.

Las estructuras simbólicas del pensamiento incluyen tanto a los mitos como a la razón, al derecho como a las costumbres, a las ideologías como a la ciencia, al pensamiento filosófico como a la religión. Se trata de las interpretaciones y de los esfuerzos humanos por comprender la trama de la vida y por interpretarla en sus diferentes momentos históricos. De tales interpretaciones surgen los procesos organizativos de las sociedades.

Para no dejar pasar sin una mención necesaria este tema, es preciso recordar que en el momento actual, tanto la ciencia o si se prefiere, la tecnociencia y las regulaciones del derecho, son tal vez las dos estructuras simbólicas que con mayor fuerza inciden en las sociedades modernas. La primera, porque el pensamiento científico ha abordado la complejidad de la totalidad del mundo natural (seres humanos incluidos), acompañada de instrumentos que permiten estudiar y dominar fenómenos en las escalas micro y macro, con una visión positiva dominante que se aleja de la integridad de la vida y que le sirve funcionalmente al sistema económico. Por las mismas razones, el mundo virtual creado por las normas y las leyes favorece tales visiones de la tecnociencia y condiciona la realidad biofísica a los requerimientos sociales, económicos, políticos, institucionales y financieros del devenir tecnológico.

La organización humana incluye, por otra parte, todas las relaciones de poder, subyugación, dominio, cooperación o competencia que generan las sociedades en función de procesos adaptativos y transformadores del entorno, que permiten la supervivencia, el acomodo, la superación de condiciones mínimas de vida, la generación de excedentes, su distribución y el acceso a recursos de toda índole, jalonados, como ya se indicó, por las concepciones simbólicas de la cultura.

A partir de allí aparecen sociedades que organizan la autoridad y el poder en jerarquías, clanes o instituciones para permitir la vida en conjunto. Basadas en estructuras simbólicas que generan reglas de acceso a espacios, territorios o recursos (normas de derecho), en reglas que dirimen las disputas por el poder (la política) y en los relativos éxitos productivos (la economía), los seres humanos operan a través de la historia en disímiles conjuntos que pueden entenderse como sociedades diferentes: de cazadores recolectores, agricultores neolíticos, imperios agrarios, esclavistas, sociedades burguesas, de economía centralizada, industrializadas, socialistas, comunistas, capitalistas... en fin.

El tercer elemento de la definición cultural, la tecnología, *techné* en su concepción inicial de oficio puro, que se transforma en logos, conocimiento y pensamiento, se nutre de la razón pero se origina y se inserta en las contradicciones sociales o en los intereses económicos y se domestica en la intersección política y militar. La tecnología, en tanto que ciencia aplicada, recoge entonces toda la complejidad del pensamiento y del accionar humanos para convertirse en instrumento, en herramienta, en equipo, en maquinaria o en sistema. Parafraseando al profesor Ángel, se puede afirmar que la tecnología es el “brazo armado” de la cultura y que ella denota y absorbe todas las contradicciones, intereses, luchas por el poder, dominios económicos y militares, conflictos sociales y visiones del mundo que ostentan quienes las producen y las socializan. De esta manera, imbuida en las estructuras simbólicas y en las contradicciones organizativas de las sociedades, se puede afirmar que la plataforma tecnológica no es, ni puede serlo, política o culturalmente neutra.

Pero la cultura no opera en el vacío. Las transformaciones culturales de la humanidad se dan sobre la base de sustentación ecosistémica y afectan, por lo tanto, al

conjunto de la biodiversidad planetaria, de sus ríos, montañas, planicies y valles, que albergan a su vez complejas relaciones edáficas, botánicas, bioquímicas, fisiológicas, geográficas, microbiológicas... en una palabra: ecológicas.

De allí que el cruce ecosistema-cultura —o, si se prefiere, sociedad-resto de la naturaleza— encierre en su análisis altísimos niveles de complejidad y exija la puesta a punto de formas diferentes de abordar su conocimiento, expresadas en la mayoría de los casos en exigencias de interdisciplina o de transdisciplina, elementos también ampliamente discutidos en la literatura ambiental.

Agricultura y ambiente

Tal vez la mayor transformación cultural de los ecosistemas que haya sucedido en la historia humana es el cambio de los procesos de caza y recolección por las actividades de agricultura y ganadería, de las cuales los seres humanos no han podido liberarse, desde la lejana época de su aparición en el periodo neolítico.

Tanto la agricultura como la ganadería² son procesos complejos que involucran no solamente la producción de alimentos, fibras y otras materias primas a partir de factores tecnológicos, dotaciones de recursos naturales e inversiones de capital, sino también una serie de factores vinculados con las circunstancias en que se desenvuelven y con los efectos que ella produce en las sociedades y en los ecosistemas. A partir de esta consideración puede aceptarse fácilmente que las actividades agrarias son parte fundamental de las interacciones humanas con el resto de la naturaleza y desde esta perspectiva sus análisis pueden realizarse desde el enfoque ambiental complejo. La agricultura es el resultado de la coevolución de ecosistemas artificializados y culturas humanas.

En efecto, es desde la agricultura que la humanidad planteó y construyó por primera vez los instrumentos tecnológicos que disturbaban el suelo, modificaban el curso de las aguas o generan campos nuevos de cultivo, allí donde antaño no había sino bosques. Arados y canales de irrigación, junto con el desmonte de extensas áreas boscosas, son las primeras herencias ambientales de la humanidad, vigentes hasta ahora. El cuidado de las primeras plantaciones exigió renovar la fertilidad de la tierra y luego la repartición de excedentes impulsó la creación de caminos, de mecanismos de transporte y de almacenamiento. La emergencia por los templos-graneros y las ciudades-templos fue la precursora directa de las entidades actuales de comercialización y regulación de precios y de la urgencia por nuevos poderes y roles sociales, que se perpetúan desde el primigenio guerrero repartidor de festines distributivos, hasta los magnates corporativos actuales.

Los ciclos de buenas y malas cosechas posibilitaron la emergencia y decadencia de imperios agrarios a lo largo de la historia de la humanidad, en tanto que las luchas por poseer la tierra y sus recursos asociados marcaron el devenir de América y de gran parte de Asia y África. La última revolución verde se coloca en la base del desarrollo del capitalismo agrario e industrial de las tres o cuatro últimas generaciones de humanos.

2. En este documento se engloban las actividades agrícolas, pecuarias, piscícolas y forestales bajo un solo término: actividades agrarias.

La agricultura constituye, por lo tanto, el más importante acto de transformación ecosistémica de la especie humana realizado a través de su adaptación cultural, que se juega en distintos ámbitos: doméstico, científico, tecnológico, comercial, político, económico e incluso militar. La historia de la humanidad se ha escrito también como historia de la agricultura, de los alimentos, de los territorios, del suelo, de la irrigación, de los bosques. El mayor producto de esta actividad, el alimento, se inserta silenciosamente pero efectivamente y de manera irreversible en la historia humana, provocando guerras de conquista, nuevas estrategias militares, desarrollos tecnológicos, artefactos gastronómicos, rutas comerciales, imposiciones tributarias, intercambios económicos, innovaciones científicas, modificaciones territoriales, industrias alimentarias, nuevas institucionalidades, relaciones comunitarias, modas, costumbres culinarias, rituales... en fin, toda una constelación de eventos ambientales complejos.

La dimensión ambiental agraria exige, entonces, comprender el escenario biofísico o ecosistémico en el que se desarrollan las actividades de producción y, al mismo tiempo, plantea una aproximación cultural a los grupos humanos, en donde se haga visible la estructura simbólica (las orientaciones filosóficas de la ciencia, por ejemplo), la organización social, económica y política y, al mismo tiempo, la plataforma tecnológica a través de las cuales se realiza la apropiación y transformación del resto de la naturaleza y se propicia la capacidad adaptativa (mecanismos para la evolución de la novedad y el aprendizaje) de los grupos sociales.

La agricultura es, por lo tanto, indisoluble de la sociedad y el ambientalismo ha aportado las bases conceptuales necesarias para repensar los modelos de desarrollo agrario. La agroecología, en tanto que ciencia, acoge este desafío y asume el rol de estudiar al unísono la complejidad de las relaciones ecológicas y culturales que se dan en los procesos agrarios, y en esto hace parte del movimiento ambiental que cuestiona, en últimas, tales modelos y las formas culturales de apropiación de la naturaleza.

La discusión de fondo: los modelos agrarios (las tendencias globales)

Como se colige de los párrafos anteriores, la práctica continua de los procesos agrarios va dejando huella en las distintas sociedades, huella que se profundiza a medida que cambian procedimientos y saberes, se construyen nuevas plataformas tecnológicas y el mundo simbólico (en especial la ciencia y el derecho) se desplaza al tenor de intereses económicos divergentes.

De esta manera, el planeta ha visto surgir sociedades agrarias relativamente simples que luego se transformaron en complejas agrupaciones humanas, diversificadas en sus labores productivas, con excedentes para la creatividad y el ocio, constructoras de sofisticadas infraestructuras hidráulicas que originaron lo que la literatura reconoce como imperios agrarios. Tras de ellos, la historia revela múltiples conflictos adaptativos, conformaciones de Estados-nación, guerras de conquista y pulsaciones generales de las sociedades, que fueron tomando nombres diversos en el tiempo evolutivo.

Tales pulsaciones, en el momento actual, se reconocen como verdaderos modelos agrarios, que, en últimas, reflejan las aspiraciones y posibilidades materiales del conjunto social.

El modelo agrario de la modernidad, iniciado en los siglos XVIII y XIX durante las revoluciones industriales europeas, implica una fuerte base ideológica basada en las nociones de progreso y utilidad económica, que a su vez se expresan en adquisiciones materiales de tecnologías duras y de arreglos productivos en términos de monocultivos, auspiciados por estructuras fuertes de investigación científica, desarrollo tecnológico y transferencia vertical de conocimientos y alentados por mercados crecientes, dominados por el consumo masivo de alimentos.

Tal es el cuadro que puede resumir brevemente el marco general de lo que actualmente se conoce como el modelo de Revolución Verde (RV), instaurado globalmente a partir de conquistas tecnológicas e impulsos de capital para aumentar la productividad de la tierra, desarrollados incluso desde el siglo XIX, pero que se universaliza y expande al planeta desde mediados del siglo XX.

Este modelo RV no es solamente una expresión que denota cambios tecnológicos. Es un modelo de sociedad, una visión compartida de elementos simbólicos (ideologías, ciencias, regulaciones normativas, políticas, educación), de relaciones social, política y económicamente organizadas (alrededor de la producción, la comercialización y el consumo) y de generación y difusión instrumental, que empujan a toda la sociedad hacia un sendero regido por el optimismo tecnológico, la ciencia positiva, el mercado, la competencia y la mímica consumista. Una forma de ser y de habitar el mundo.

Distintos pensadores provenientes de diversas ramas del conocimiento han cuestionado los avances y las limitaciones de este modelo RV en términos de sus implicaciones ambientales, tanto en el orden ecosistémico como en el cultural, aceptando, de igual manera, sus aportes al conjunto social.

No es este el espacio para reseñar tales impactos ambientales (positivos y negativos), pero sí es conveniente enunciar que, pese a los espectaculares aumentos en la producción física de cultivos, la RV produjo una serie de externalidades negativas (muertes de seres humanos, degradación de suelos, deforestación, contaminación de aguas, residuos peligrosos en alimentos, concentración de la tierra, monopolios de insumos) que generaron insatisfacciones tanto en relación con los fundamentos epistemológicos y éticos que sustentan el modelo, como con la orientación del aparato científico de base y con las consecuencias ambientales que genera esa misma forma de entender el mundo.

En contraposición al modelo RV, emergieron con fuerza desde los años ochenta del siglo pasado una serie de corrientes de pensamiento y de acción enmarcadas en un nuevo paradigma de "agriculturas alternativas" que en el fondo discuten la visión positiva y atomista de la ciencia agraria moderna, los fundamentos de la actual estructura educativa y de transmisión de conocimientos, las bases tecnológicas surgidas del conocimiento dominante, el desconocimiento del saber acumulado durante generaciones en los productores campesinos y las actuales formas organizativas alrededor de la generación, comercialización y consumo de excedentes agrarios.

Una de tales expresiones alternativas, la agroecología, viene reuniendo un corpus de conocimientos y un arsenal de metodologías que la distinguen como ciencia particular, surgida del pensamiento ambiental y cuyas aplicaciones ha generado en el mundo una práctica distintiva (la agricultura ecológica o de base agroecológica) y un movimiento social de reivindicaciones culturales, adscrito a organizaciones de

fuerte raigambre campesina (por ejemplo los Sin Tierra de Brasil o la Vía Campesina de acción latinoamericana).

Puede señalarse, entonces, que la agroecología emerge como ciencia y como movimiento social, alrededor de las insatisfacciones que provoca la RV en distintos sectores tanto del ambientalismo como de la misma práctica agronómica. Es decir que es desde adentro, desde las propias bases epistemológicas de la agronomía tradicional, donde se construye la nueva aproximación ambiental al acto agrario, entendido como la emergencia de la agroecología, disciplina que pretende estudiar las relaciones ecosistémicas y culturales que se forjan alrededor de los campos de cultivo y del sistema alimentario.

A partir de allí, la agroecología propone una serie de principios para guiar, tanto la práctica a escala de finca (agricultura ecológica y otros tipos de agriculturas alternativas) como una propuesta ética, filosófica, axiológica y de marco general que sirva de referencia para un cambio cultural del modelo agrario. El autor identificó 21 principios agroecológicos (8 en el plano del manejo cultural y 13 pertenecientes al orden cultural), que guían el accionar de este tipo de agricultura.

Las dos tendencias globales están claramente determinadas: por un lado, avanza un modelo reduccionista, heredero de la RV, que ha profundizado la brecha tecnocientífica a través de la ingeniería genética de organismos (plantas y animales), que impulsa el monocultivo como principal estrategia económica y productiva y que se basa en la intensificación del uso de maquinarias, equipos y plaguicidas sintéticos.

De otra parte, aparece el modelo agroecológico que discute las bases teóricas de la agricultura convencional y propone cambios a favor de la integración de conocimientos, revalorización de los saberes ancestrales de distintas comunidades, el uso de policultivos como estrategia de manejo del agroecosistema, la seguridad y la soberanía alimentarias como requisito de primer orden en el campo social y político y de la eliminación de plaguicidas sintéticos y de plantas genéticamente modificadas en los campos de cultivo.

En tanto que en el mundo la agricultura transgénica alcanza ya casi los 200 millones de hectáreas, principalmente en cuatro cultivos (soya, canola, algodón y maíz), —lo que refleja claramente la visión reduccionista que anima al modelo—, la agricultura ecológica y sus similares (agricultura biodinámica, orgánica, permacultura) alcanzan alrededor de 38 millones de hectáreas y se incrementa en el mundo a tasas cercanas al 20% anual, porque la sociedad en general reconoce sus beneficios en muchos campos, que van desde la salud de los consumidores hasta la disminución de problemas de erosión de suelos, restauración de ecosistemas degradados e incluso defensa contra inundaciones y sequías.

En América Latina existen casi 60 millones de hectáreas transgénicas especialmente de soya localizadas en el Cono Sur, cifra que contrasta con los 8,6 millones de hectáreas de tierra utilizadas de manera orgánica. Colombia repite el mismo desbalance, puesto que incluye extensiones cercanas a 70.000 hectáreas cultivadas bajo el modelo transgénico, algo más de 4,7 millones en cultivos convencionales y apenas 50.000 o menos en agricultura ecológica.

Ahora bien: ¿Qué servicios, beneficios o qué funciones generales cumple la agricultura ecológica, más allá de la producción de alimentos o fibras que se atribuyen en general al subsector agrario y que la harían deseable en los cambios culturales pro-

puestos para una sociedad mejor, más incluyente, justa, equitativa e inteligente en el uso sostenible de la base de sustentación ecosistémica? Sin ánimo de generar una lista exhaustiva, se reconocen los siguientes beneficios globales (por supuesto nacionales y locales) ligados a la agricultura ecológica (AE):

- Aumento de los límites nacionales de uso de la tierra.
- Recomposición de la estructura ecológica del paisaje.
- Resignificación e intensificación de conocimientos agrarios.
- Resiliencia a la variabilidad climática.
- Prevención de desastres naturales.
- Independencia productiva de los agricultores.
- Mejoramiento general de la salud humana.
- Aseguramiento de la soberanía y la seguridad alimentaria.
- Generación de mayores niveles de empleo.
- Oportunidades para la paz nacional.

Recapitulemos: el modelo dominante de RV se extiende por el mundo desde la lógica del éxito productivista y se afianza en las conquistas tecnológicas de la biotecnología moderna. No obstante, la crítica surgida desde los movimientos sociales y ambientales ha obligado a sus principales exponentes teóricos a reformular parcialmente, o al menos a repensar, las formulaciones más duras del modelo convencional de agricultura. De esta manera, se vienen abriendo espacios de discusión, principalmente en los grandes centros de investigación mundial de agricultura, regidos por el Grupo Consultivo de Investigación Agrícola Internacional (CGIAR). En estos grupos, que resultan muy importantes en el direccionamiento de la investigación agropecuaria mundial, se debaten ahora conceptos como el de Sustainable Agriculture Intensification (SIA) o el de Agricultura Climáticamente Inteligente (ACI), que en el fondo se adscriben al mismo modelo productivista ahora teñido con algunas pinceladas verdes. Tanto la SIA como la ACI aceptan el uso de plantas transgénicas, monocultivos extensos, uso de plaguicidas (aceptando algunas recomendaciones menores para su masificación), fertilización nitrogenada, investigaciones en centros y estaciones experimentales, transferencia vertical de conocimientos y otros componentes ya suficientemente cuestionados por la literatura especializada.

Por su parte, los modelos de agricultura alternativa en todas sus denominaciones avanzan lentamente en algunos países empobrecidos como Colombia, arrastrando dificultades de escasez de apoyo económico, bajos niveles de debate académico, ausencia de políticas serias, eficaces y de largo plazo y con institucionalidades débiles. En otros, principalmente en los países ricos y organizados, el paradigma agroecológico se mantiene en crecimiento, apostando a mejores condiciones de vida de los consumidores y a la preservación del patrimonio natural, afincado en sólidas y cada vez mayores políticas de apoyo estatal y en un acervo de posiciones éticas que permite la incorporación de mayores grupos de agricultores, consumidores y decisores políticos.

Es igualmente desde estas posiciones éticas de principios agroecológicos y desde el balance de sus beneficios para la sociedad, donde se inicia la crítica a la ciencia y al proceso de educación que sustenta al actual modelo de formación universitaria en el campo agrario. Los lineamientos básicos de este debate pueden extenderse a la educación superior en general, puesto que la escisión epistemológica y el espíritu

reduccionista que anima hasta el momento a la investigación y a la educación agraria es el mismo que atraviesa todo el proceso formativo universitario actual: la compartimentalización del saber, la exclusión de los otros, la fe en la limpieza tecnológica, la poca contextualización ecosistémica y cultural y la hiperespecialización alejada de las explicaciones múltiples y de la confrontación con la realidad compleja. En últimas, el reconocimiento de la crisis ambiental como una crisis del conocimiento, de la escuela.

La educación en crisis

Es posible que muchos colegas no vean en qué consiste la crisis de la educación universitaria actual (tanto agraria como en otros campos) en términos ambientales, porque pueden estar conformes con los planteamientos y las utilidades últimas del paradigma en que se mueven. O quizá sea porque la crisis no se expresa de golpe sino que se acumula en lentos periodos de incubación. A pesar de reconocer que existen algunos problemas (sí, los suelos se degradan; sí, la contaminación existe; sí, las sociedades rurales se polarizan; sí, la pobreza persiste; sí, hay niños que mueren de hambre y adultos que mueren de obesidad...), muchos actores del sector académico agrario no son capaces o no desean reconocer que los fundamentos del pensamiento científico analítico que disecciona el conocimiento y lo divide en partes cada vez más pequeñas, para intentar encontrar las explicaciones últimas del comportamiento de los fenómenos, está en la base, precisamente, del des-entendimiento de tales fenómenos.

La ultraespecialización aísla al investigador del contexto correlacional en que se desenvuelven cotidianamente los fenómenos del mundo agrario y, en general, de la sociedad. El pensamiento ambiental lo que indica, en últimas, es que, sin negar la especialización, el paradigma relacional debe involucrar la complejidad de las intersecciones ecosistema-cultura, dentro y como fundamento explicativo de muchos comportamientos de distintos objetos de estudio. Una óptica diferente, en definitiva, para entender los mismos fenómenos del resto de la naturaleza y para pasar del concepto de objeto de investigación al de campos de investigación. En una palabra: la complejización del saber.

Lo que en el fondo impide la articulación de tales conocimientos es la estructura dividida de los actuales arreglos educativos universitarios (facultades, departamentos), que puso fronteras imaginarias pero convenientes y funcionales a la administración, al *continuum* que representa el conocimiento largo y extenso de la vida y de la cultura. Por ejemplo: una bacteria hipotética, cuyas condiciones biofísicas de vida alteran las relaciones interespecíficas con determinados órdenes, clases o *filum* superiores y que a su vez se inserta en los requerimientos de ciertas plantas cultivadas (en diferentes sistemas productivos y con ciertos procesos tecnológicos), las cuales inciden en la producción de determinados metabolitos necesarios para la salud humana, vendidos a su vez en circunstancias específicas de mercados y políticas a segmentos interesados de la población humana... esta bacteria hipotética, repito, solo es estudiada por microbiólogos expertos que se aíslan del contexto general de la sociedad para solo reconocer sus interacciones bioquímicas o genéticas, o de salud, o de comercio. Pero pocas veces es estudiada en el complejo mundo ambiental, es decir, en sus relaciones con los ecosistemas y las culturas. He aquí un ejemplo tomado al azar de la especulación especializada.

Las citadas estructuras administrativas que respaldan la especialización del conocimiento generan la construcción de castillos, fortalezas, feudos, comarcas y cacicazgos defendidos con ahínco por académicos apasionados, convencidos de sus ciencias particulares, recelosos de los discursos ajenos. Nadie entra aquí que no comparta nuestra propia visión del mundo. Nadie más que uno de los nuestros puede conmover los fundamentos en los que se basa nuestro edificio teórico y para ello debe utilizar los mismos ladrillos, la misma argamasa que constituye nuestra esencia, la esencia del discurso positivo que anima a nuestra comunidad.

Tales posiciones son más difíciles de rebatir en cuanto ellas surgen de reflexiones honestas de académicos que han consagrado su vida a campos particulares del conocimiento, que les han generado gratificaciones de todo orden, que han compartido con colegas en decenas de encuentros académicos y que, en el fondo, les ha resultado útil en la consecución de los objetivos que se han trazado para sus propias vidas y desarrollos profesionales, así estos objetivos fuesen cerrando su círculo de aplicación o aumentando las externalidades negativas de los procesos productivos o fuesen inconvenientes para determinados sectores de la sociedad.

No obstante, estas posiciones se mantienen, incluso, cuando en la base del castillo se acumulan las nuevas generaciones de estudiantes y de usuarios que reclaman la apertura de las puertas del claustro (qué palabra tan bien utilizada cuando se refiere a la academia actual) para oxigenar las ideas, para tender los puentes con los demás castillos epistemológicos en donde ya se avizoran las exclamaciones de otras voces disidentes, de otras visiones alternativas.

Y es por este camino por donde se devela la crisis, no en tanto ruptura súbita como se desprende de la etimología de la palabra, sino en tanto proceso lento, ruptura cultural.

Porque de la manera como se genera el conocimiento parcializado, también se generan las estructuras en que ese conocimiento se socializa, se extiende al conjunto social. A toda forma paradigmática de encontrar conocimientos originales, se adhiere una forma de reproducirlos socialmente, de comunicarlos, de expandirlos.

Cuando se discutían por igual y al mismo tiempo los fundamentos universales del conocimiento, la constitución geológica de la tierra, las bases de las matemáticas, el movimiento de los astros, la filosofía platónica o la escultura como expresión artística, las escuelas generaron sus propias estructuras abiertas y universales de educación. Maestros y alumnos confluían casi en igualdad de condiciones al recinto académico, a la alma máter. Cuando el conocimiento se torna duro, especializado, denso, cuando las escuelas son estructuras cerradas o están animadas por el espíritu mercantil, la socialización se reduce, el debate se torna débil, impera el secreto y, por lo tanto, la educación se resiente de varias maneras.

Para ilustrar en algo el sentido del párrafo anterior, piense el lector en lo que sucede cuando son las grandes transnacionales las que se colocan en el ápice de la investigación científica. En general, sus hallazgos se protegen con el secreto científico (ya no publican) o con las poderosas estructuras simbólicas del derecho nacional e internacional: las patentes. Desarrollos tecnológicos patentados y secretos no pueden, por consiguiente, ser divulgados, conocidos o disputados por la sociedad más que en determinados círculos de especialistas. Más aún: sus consecuencias no se conocen porque tampoco se investigan, dadas las polémicas que genera su uso.

Es claro que la educación juega un rol fundamental en la comprensión de las variables comprometidas tanto en la generación de conocimientos y en los modelos de desarrollo, como en la formulación de soluciones originales que impulsen los cambios requeridos por cada sociedad. La apropiación del conocimiento y las actitudes críticas que resultan de la comprensión global y particular de los procesos ligados al sector agrario son, quizá, la única y mayor esperanza que poseen los pueblos para construirse un futuro digno. En estos momentos de aguda crisis de valores, los centros educativos son el mejor refugio para el espíritu.

Pero la paradoja consiste en que, al menos para el sector agrario, la educación universitaria enfrenta una dura crisis que por el momento aplaza el optimismo.

Los problemas que afectan la educación agraria en Colombia tocan varios tópicos que van desde los bajos niveles de generación de conocimiento propio y la debilidad estructural de los currículos universitarios, hasta la obsolescencia de las herramientas pedagógicas y graves deficiencias en recursos humanos e infraestructura física de apoyo.

En general, tanto la universidad pública como la privada, más allá de los problemas financieros o de la maraña de la burocracia, comparten la ya mencionada compartimentalización del conocimiento, las resistencias de las parcelas y los castillos académicos y el poco debate contextualizado sobre la inserción de los logros particulares de la investigación en la complejidad de la sociedad que los recibe.

Por ello, la sociedad solamente recibe destellos interrumpidos de lo que se genera al interior de la universidad pública y en pocas ocasiones se rompe el muro que separa las ideas universitarias de sus aplicaciones sociales. Las discusiones se quedan en el plano de las reivindicaciones, casi siempre descontextualizadas y las realizaciones concretas por lo general se dan en el orden de la consultoría sobre problemas que requieren soluciones planas, acabadas, de aplicación inmediata y que supuestamente están en poder de la universidad. Pero en los actos de creación, de construcción de un conocimiento autónomo para una sociedad democrática, la universidad pública en Colombia, con honrosas excepciones, está al margen y ello se puede constatar por su relativamente baja producción científico-tecnológica y en su débil participación en los procesos de transformación nacional.

En la universidad privada, el carácter de la crisis es más grueso, más evidente. Se trata del dilema entre florecer como empresa privada de continuo crecimiento económico o desaparecer en la competencia provocada por la pululación de entidades educativas. El espejismo que afrontan las universidades privadas está en no comprender el carácter eminentemente intangible de su objetivo y en reducir al estado de pérdidas y ganancias la misión que la sociedad les ha entregado de formar profesionales para el ejercicio de lo superior, para el cultivo de las virtudes que diferencian al sabio del necio. En ello, en magnificar la eficiencia económica o en establecer equilibrios financieros, las universidades privadas sacrifican los actos que rentan en el plano de la formación integral.

Pero el abismo de la crisis en el sector agrario es todavía más profundo. No solo no se genera un sólido conocimiento sobre nuestra realidad ecuatorial, sino que es débil el intercambio de saberes con las comunidades campesinas o con los gremios productivos. Tampoco se realizan esfuerzos significativos para construir nuevos conocimientos entre disciplinas diferentes. Hoy todavía resulta de una enorme

complejidad reunir en un solo trabajo, por ejemplo, a tres estudiantes de facultades diferentes que quisieran estudiar, valga por caso, las implicaciones sociales, económicas y de conservación de aguas y suelos de un sistema tecnificado de riego. Las tesis interdisciplinarias de pregrado o de posgrado prácticamente no existen en el ámbito agrario colombiano, como tampoco la reivindicación e incorporación al currículo del saber campesino. Labriegos, indígenas e incluso productores agroindustriales solamente existen como referencias académicas, pero no como fuentes concretas de conocimiento.

La variabilidad y el cambio climático, las protestas sociales contra la especulación de alimentos que las corporaciones transnacionales convierten en *commodities* para arriesgar en las bolsas de valores, los enormes huecos vacíos que dejan las explotaciones mineras, la muerte acumulada de ballenas desnutridas en las costas australianas, el envenenamiento continuo de alimentos por plaguicidas, las 10.000 o más muertes anuales de seres humanos por contaminación química directa resultado de los sistemas de protección de cultivos, la proliferación de eventos cancerosos, la creciente resistencia bacteriana a antibióticos que afecta a la población mundial, las guerras por el agua, el peligro nuclear, el desbalance del ciclo planetario del nitrógeno, el cruce del umbral permitido en pérdidas de biodiversidad... son algunas de las consecuencias que, inadvertida o conscientemente, ha generado la aplicación descontextualizada e interesada de conocimientos científicos especializados en un mundo que es esencialmente complejo. Estas consecuencias provienen de una reducida manera de entender y de habitar el mundo, visión siempre acompañada de intereses comerciales o militares, que aparta a los ecosistemas y a las comunidades humanas (principalmente a las más vulnerables y pobres) en provecho del enriquecimiento particular, del poder individual.

Como corolario de lo afirmado, puede entenderse que la ciencia positiva y aislada ha entrado de la mano del interés comercial y del poder político, en los vericuetos de la vida, no para comprenderla y perpetuarla, sino para dominarla y venderla.

Estos y otros efectos no incluidos en la lista anterior tipifican lo que el profesor Augusto Ángel denominó en su momento “la Némesis de la naturaleza”, la diosa-venganza que conmovió a la actual civilización depredadora y que la conminará a realizar el cambio cultural que se requiere para no colocar en riesgo la misma supervivencia humana sobre la Tierra.

Y será esta misma Némesis la que, junto con los procesos culturales claves (cambios en el paradigma tecnocientífico dominante, en la educación como poderoso vehículo de transformación, en las normativas humanas de acceso y disfrute de la naturaleza), los que podrán revertir los procesos degradativos de tipo ambiental que afronta la humanidad.

Pero como en el fondo los procesos de cambio ambiental que se requieren son netamente humanos, las decisiones para enfrentarlos pasan por la comprensión de varios factores culturales: desde las visiones del mundo que comparten la escuela y la sociedad, las ideologías dominantes, la orientación de la ciencia, los sistemas imperantes de valores, hasta las condiciones de acceso a la educación, la infraestructura disponible de todo tipo, las presiones de los mercados, los patrones de consumo y las redes comercializadoras, la presencia de compañías transnacionales que dominan incluso a los estados nacionales, los medios de comunicación e incluso los intereses geopolíticos de los países.

En medio de esta complejidad y aceptándola como telón de fondo de variables intervinientes, aparece la generación y transmisión de conocimientos dentro de las estructuras universitarias.

Hacia una identificación de soluciones probables desde la Universidad Nacional de Colombia

Identificadas ya como posibles motores de los problemas ambientales contemporáneos la manera en que se concibe y trasmite el conocimiento, es decir, el predominio de paradigmas reduccionistas y su vinculación con intereses comerciales, la poca autocrítica que emana de los feudos universitarios, el bajo intercambio de saberes más allá de la propia academia, la compartimentalización del conocimiento, la poca contextualización de las investigaciones y los bajos niveles de inserción de lo que se produce en el ámbito universitario, es posible formular algunas ideas que podrían debatirse como posibilidades para solucionar paulatinamente estas deficiencias.

La idea general que subyace en esta propuesta es la de generar una **“cultura de lo ambiental”** que permee todo el accionar universitario en sus distintas fases formativas, una forma de entender la academia en la que el elemento fundamental sea el intercambio de visiones, el respeto por esas visiones y la internalización en los discursos y en las prácticas científicas y educativas de los valores que acompañan tales concepciones integradoras. Valores de respeto, comprensión de los otros, solidaridad, autocrítica, afabilidad, bondad, no malignidad, tranquilidad.

Una cultura que interrogue continuamente sobre los contextos biofísicos y culturales en que se desarrolla el quehacer universitario, que le permita a los estudiosos del mundo natural comprender que las humanidades generan propuestas teóricas y explicaciones profundas sobre el comportamiento humano, fundamentales para encuadrar sus propias investigaciones y, a la vez, que le indique a los científicos sociales la necesidad de consultar con las bases de sustentación ecosistémicas, con el conocimiento sobre la vida y sus interrelaciones bióticas. Como corolario, que les recuerde a los ingenieros que sus propuestas inciden por igual en el medio natural y en las sociedades humanas. Para esa cultura de valores, actitudes y cambios paradigmáticos es necesario analizar algunas posibles vías:

Iniciemos con el asunto de las distintas visiones compartimentalizadas al interior de la práctica docente e investigativa universitaria. Ellas tienen, en principio, dos raíces: por una parte, las concepciones e historias formativas académicas y axiológicas de cada profesor, que nacen de sus particulares entornos y circunstancias y cuya modificación no se logra sino a través del propio convencimiento, de la confrontación aislada contra sí mismo, de la reflexión en solitario. Esta difícil labor puede ser fallida en muchos casos y es posible que solo en contadas ocasiones se dé el viraje filosófico necesario para lograr cambios personales hacia visiones de mayor integridad analítica. Allí, más allá de impulsar espacios para los debates académicos de altura, cabría esperar, aceptando por supuesto la capacidad de autocrítica en muchos docentes, un relevo generacional que reinterprete las concepciones reduccionistas personales.

La segunda raíz es colectiva, es paradigmática y administrativa. Por un lado, responde al entorno de las preguntas y respuestas que se coloca una disciplina en

particular y, por otro, a la influencia que tal dinámica genera en la organización administrativa de las universidades.

Con algo de dificultad pero en todo caso con mayor esperanza de cambio que el de las actitudes personales, las disciplinas y sus círculos paradigmáticos de intérpretes poco a poco van encontrando nuevos cuestionamientos y distintas aproximaciones metodológicas al tenor de los desafíos que les colocan tanto los planteamientos ambientales como las constataciones prácticas de las externalidades que genera la aplicación de conocimientos en contextos de mayor complejidad.

Es el caso, por ejemplo, del nacimiento de la agroecología cuyos principales exponentes teóricos provienen de distintos campos de las disciplinas agrarias y, entre ellos, de la propia agronomía, la entomología, la edafología o la fitopatología, para mencionar solo unos cuantos. La propia dinámica de hipótesis y preguntas que se formulan tales científicos y docentes implica en el fondo la revisión de planteamientos dogmáticos y la aceptación de implicaciones que van más allá de la mera técnica, que desbordan los campos de cultivo y que se insertan en el debate cultural. Algo similar ocurre con la economía cuando acepta las presunciones termodinámicas o las evaluaciones multicriterio de la economía ecológica o con el análisis político cuando abre sus puertas a la ecología política.

Para favorecer este cambio cultural la institución universitaria debería moverse hacia estructuras administrativas de carácter interdisciplinario, con la capacidad de generar diálogos abiertos entre distintas disciplinas. La Universidad Nacional de Colombia posee hace más de 20 años el Instituto de Estudios Ambientales (IDEA), que cumple en algo esta provocativa labor de coordinación y engranaje, pero sus implicaciones no han sido valoradas correctamente al interior del claustro y en lugar de ser un espacio que se fortalezca, las distintas administraciones apenas lo toleran y, en ocasiones, ha habido intentos claros de terminar con su vida académica y administrativa.

En este sentido, también es posible pensar en unir los actuales institutos interfacultades bajo un solo ente académico-administrativo, algo así como un “Instituto de Investigaciones Interdisciplinarias”, que propicie el encuentro entre distintas interpretaciones de la realidad.

Otras acciones que pueden fomentar una “cultura de lo ambiental” y el acercamiento sin miedos ni prejuicios a las dinámicas interdisciplinarias de generación y transmisión de conocimientos son las modificaciones normativas que permitan las tesis interdisciplinarias. La actual regulación interna de la Universidad Nacional impide la concepción, formulación, ejecución y defensa de tesis integradas, con el supuesto de que su defensa personal es la prueba de conocimientos, habilidades y destrezas adquiridas durante los periodos de formación de los estudiantes. Sin embargo, nada impide que sean grupos multidisciplinarios los que aborden determinados procesos o fenómenos complejos y que las defensas de las tesis sean individuales, pero con la visión e incluso con metodologías interdisciplinarias.

En este campo de la normatividad también serían importantes los apoyos a programas de posgrado (¿y por qué no de pregrado?) que fomentarán las visiones inter y transdisciplinarias. En este sentido, se tornan urgentes nuevas maestrías y doctorados de carácter ambiental y el fortalecimiento de las existentes como la Maestría en Medio Ambiente y Desarrollo, que posee más de 15 años de existencia en la universidad o la Maestría en Ingeniería Ambiental. Estos dos programas se han unido recientemente

para gestionar un Programa de Doctorado en Estudios Ambientales, que debiera ser aprobado urgentemente.

De igual manera, sería interesante iniciar procesos de “revisión curricular” de los distintos planes académicos de las facultades, en cuyos comités participaran profesionales de otras disciplinas, a fin de replantear las mismas mallas curriculares allí donde sea posible incluir visiones integradoras. Estas revisiones autocríticas demandan dosis altas de paciente autocrítica constructiva, porque no son pocos los colegas que defienden sus actuales planes de estudio y los consideran acabados y completos en sus requerimientos profesionales. Las visiones divergentes de académicos provenientes de otras disciplinas pueden ayudar a reevaluar las concepciones y el espíritu general que anima a las actuales profesiones, con marcos de mayor amplitud en los que no se renuncia a la especificidad disciplinar, sino que se integran los requerimientos de contexto.

No está de sobra abogar por una cada vez mayor cantidad de eventos paralelos de reflexión interdisciplinaria e incluso por la creación de una especie de Congreso Ambiental bianual que, a la manera de eventos internacionales como los congresos de americanistas, reúna diversos especialistas para debatir temas de carácter integral (aunque suene paradójico).

Por supuesto que en este contexto no deben olvidarse las interacciones cada vez más profundas y de mayor intensidad que debiera impulsar la universidad con la sociedad. Para el caso de las ciencias agrarias, resulta fundamental el concurso de los saberes populares que residen en las comunidades campesinas, afrodescendientes, indígenas y raizales, quienes poseen no solo conocimientos válidos para el manejo de sus propios agroecosistemas, sino experiencias acumuladas a diario sobre situaciones fluctuantes del territorio, tanto en el ámbito biofísico (variabilidad y cambios climáticos, heladas, apariciones de plagas y enfermedades, crecientes súbitas de ríos, deslizamientos) como cultural (variaciones de precios, nuevas asociaciones, oportunidades de mercado, intermediarios, políticas que los afectan, seguridad, normativas).

Para ello pueden estudiarse diversas estrategias y programas donde participen docentes y estudiantes, tanto de tipo formal como no formal. En el primer caso han resultado positivas algunas experiencias que realiza el IDEA en términos de diplomados que surgen de sus propios programas de investigación y que constituyen vehículos de intercambios de conocimientos entre la academia y el resto de la sociedad. Se puede ser imaginativo y lanzar campañas continuas de sensibilización, premios a la inventiva, estímulos a la investigación interdisciplinaria, semilleros interfacultades, encuentros, coloquios, diálogos, conversatorios, observatorios...en fin.

En el fondo, tal vez lo que se necesita es una apertura creativa de diálogos interdisciplinarios para acompañar la Némesis de la naturaleza en la transformación cultural que requiere el momento.

Algunos escenarios posibles

El primer escenario, por supuesto, es aquel que contempla que las cosas siguen como están ahora. Los académicos no se autocuestionan, no escuchan las señales que provienen del entorno ecosistémico (cambio climático, inundaciones, sequías, hambres, enfermedades) ni cultural (migraciones, conflictos, protestas), ni tampoco dialogan

con sus pares o con las generaciones jóvenes. Este escenario 1 (llamémoslo por ahora como “el mismo”) se perpetúa por varios años y la universidad se anquilosa, pierde su liderazgo y la sociedad, de repente, le comienza a formular preguntas incómodas. La universidad guarda silencio.

El segundo escenario es contrario: los académicos y los administradores comprenden fácilmente la magnitud del desafío que afrontan e inician rápidos cambios en las estructuras administrativas: se crean varias entidades nuevas, entre ellas una Facultad de Estudios Interdisciplinarios, se permiten las tesis integradoras, compartidas por más de un estudiante, se fortalecen los institutos interfacultades, se transforman los currículos después de procesos intensos de discusión interdisciplinaria, se abren las puertas a la intervención docente informal de representantes de gremios y comunidades, se aumentan significativamente los números de investigaciones y eventos ambientales...

Este escenario (llamémoslo por ahora “el optimista”) cambia rápidamente las estructuras universitarias y permite el avance de la ciencia y la tecnología en armonía con las potencialidades y limitaciones ecosistémicas y culturales del medio ecuatorial y con las exigencias de la sociedad colombiana, que se sorprende con los análisis integradores y las visiones holísticas de los académicos, cada vez más solicitados como analistas y decisores en los aparatos de dirección nacional.

El tercer escenario, “el realista”, acepta que la discusión ambiental será lenta y difícil, que las estructuras administrativas se moverán poco a poco (pero se moverán) y que los colegas académicos comprenderán, bien en este o en un próximo relevo generacional, las implicaciones complejas del contexto ambiental. Este escenario será ralentizado o promovido por la Némesis de la naturaleza, que hará ver paulatinamente las contradicciones del pensamiento atomista con las realidades emergentes de los sistemas complejos. La sociedad se beneficiará en la medida en que los profesores y estudiantes de la universidad sean capaces de transmitir tales ideas al grueso de la población. Los movimientos sociales son claves en estas circunstancias, al igual que los trabajos de campo y las posibilidades de intercambio que adopte el estamento universitario. Este escenario requiere, por lo menos, de discusiones entre diferentes grupos epistemológicos y la puesta en marcha de algunas actividades administrativas mínimas (fortalecimiento de los actuales institutos de investigación, normativas que permitan las tesis interdisciplinarias, incentivos para la investigación interdisciplinaria).

El plan matriz para el futuro, para que se inserte la opción realista, con miras a alcanzar el escenario optimista, es abrir el diálogo franco entre unidades académicas y grupos epistemológicos. Sin tapujos, sin miedos. El diálogo que lleve al convencimiento del cambio, que permita entender la magnitud de los retos que afronta la investigación interdisciplinaria y de su necesidad ante los desafíos de la crisis ambiental contemporánea. Un diálogo que lleve a la transformación de las escuelas, centros, institutos y facultades de la universidad por medio de la transformación de los docentes.

Ambientalizar la investigación: responsabilidad de la universidad ante la crisis ambiental como expresión de la crisis civilizatoria

ANA PATRICIA NOGUERA DE ECHEVERRI¹ Y JAIME ALBERTO PINEDA MUÑOZ²

“Pensar no es un hilo tensado entre un sujeto y un objeto, ni una revolución de uno alrededor del otro. Pensar se hace más bien en la relación entre el territorio y la tierra”.
Gilles Deleuze y Felix Guattari, 1993

Pensar otra manera de la educación que se imparte en la Universidad; pensar de nuevo lo ambiental, para ambientalizar la educación en estos tiempos de penuria, es pensar lo que no admitiría ser pensado, porque ya ha sido explicado matemáticamente; los resultados de la ciencia y la tecnología, la mayoría, han tenido un resonante éxito en el mundo de la tecnología, y sus formalizaciones lógicas cada vez se refinan más, cada vez responden de manera más eficaz, clara y distinta a las formas lógicas en las que ella se inscribe.

Las impugnaciones que la sociedad debe hacerle a la educación universitaria en clave de los problemas que ella, la sociedad, debe resolver, problemas que no obedecen a la formalización lógica o a la organización teórico-metodológica de la ciencia, sino a sus realizaciones y efectuaciones en el mundo de la vida, se consideran externos a estas maneras internas de constitución de los saberes. La tarea del pensador ambiental o de quien impugna éticamente a la ciencia se realiza desde “afuera”, dado que se sigue considerando que la ciencia en su constitución lógica es neutral. Con frecuencia, el uso social de la ciencia no es la preocupación de los científicos, sino más bien de la política, y en ella de los capitales que se deben dedicar a la constitución de la ciencia. Los resultados del uso social de la ciencia se le entregan a la ética, que considerada una externalidad de la ciencia arbitra desde afuera el papel de la ciencia en la sociedad y en la naturaleza.

Esta escisión entre el adentro y el afuera de la ciencia ha soportado cierta perversión que en la Modernidad ha sido cotejada por la filosofía en tanto que esta se ha dispuesto para servirle a la ciencia con los grandes, sofisticados y rigurosos soportes epistemológicos que la filosofía moderna ha construido para justificar formalmente a la ciencia.

La escisión entre ciencias naturales y ciencias sociales sigue el ritmo de la escisión cada vez más aguda entre sociedad y naturaleza. En estos tiempos de crisis am-

1. Profesora titular y emérita del Departamento de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales; directora del GTA en Pensamiento Ambiental desde 1992.

2. Profesor de la Maestría en Educación y Desarrollo Humano, CINDE - Manizales. Estudiante del Doctorado en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud, CINDE - Manizales. Miembro del GTA en Pensamiento Ambiental desde 2005.

biental, el desarrollo sostenible, sustentable y la sustentabilidad ambiental ha sido lo máximo a lo que se ha llegado en la política y la economía mundial, y su fracaso no se ha hecho esperar. Luego de cuatro décadas de desarrollo sostenible, incluyendo un catálogo importante de premios que las naciones y transnacionales del mundo le han otorgado a científicos y tecnólogos, la crisis ambiental continúa expandiéndose, transformando radicalmente no solo esa naturaleza mirada como externa por la cultura moderna, sino a las comunidades humanas.

Sin embargo, la responsabilidad de la universidad, de los profesores y de la educación que se imparte en la universidad es pensar soluciones a los problemas fundamentales de esta época. Y, sin duda, el problema más grave de todos los problemas es la crisis ambiental, como crisis de la vida y de lo vivo. Es la crisis de una civilización que está viviendo el fin de sí misma al poner fin a los entramados y las estructuras profundas de la vida, soportes de todo habitar, de toda posibilidad de existencia, hábitat de todo habitar, habitación de todos los habitantes de la tierra: seres animados e inanimados.

El pensamiento ambiental se propone como tarea hoy darle grosor a la idea-océano de Augusto Ángel (1996), que coloca la crisis ambiental como expresión de la crisis civilizatoria, y la crisis civilizatoria como originadora de la crisis de la vida misma. Detenemos a pensar la responsabilidad de la educación superior en esta crisis civilizatoria es abrir nuestras compuertas a pensamientos alternativos que emergen de la crisis, pensar los riesgos del desarrollo, con pretensiones de infinitud, de la ciencia y la tecnología. Lo que está en riesgo es la totalidad de la trama de la vida.

Por ello, el científico y pensador Manfred Eigen, premio nobel de química en 1967, se preguntó a finales del siglo: ¿Qué quedará de la ciencia del siglo XX? Su inquietud bien podría inscribirse en un doble sentido: por un lado, ¿qué quedará del conocimiento de la vida que hemos edificado, ante la inevitable transformación epistémica que sugieren las nuevas comprensiones de los sistemas vivos, ante un fenómeno que no solo se comprende desde la “física atómica”, sino también desde la “biología molecular”? Por otro lado, y quizá más preocupante que un simple cambio de paradigma, ¿qué quedará de la vida, de su logos, es decir, de su palabra, de su lengua? ¿No se ve esta amenazada y puesta en riesgo por la condición humana moderna? Manfred Eigen inicia su conferencia con una inquietud muy sabia:

“Nos encontramos en la última década de este siglo; ninguna centuria anterior ha tenido un efecto tan profundo sobre la vida humana. Puede que ninguna otra centuria haya generado tal grado de recelo y temor, hasta el punto de que han arraigado en la conciencia humana. Nos hemos vuelto desconfiados. Hoy en día, cuando se da a conocer un descubrimiento la primera pregunta ya no es, como antes, qué servicio prestará a la humanidad, sino qué perjuicios causará...” (Eigen, 2010: 19).

Sin embargo, esta desconfianza en torno a los hallazgos de la ciencia no descansa sobre el contexto de justificación donde se validan las teorías científicas, sino en el contexto de aplicación que por lo general es un contexto tecnológico.

Tememos a los usos, a la pertinencia social, a la utilidad práctica, a las consecuencias culturales, sociales y/o ecológicas de las aplicaciones de la ciencia. La discusión

parece sumergirnos en un escenario pragmático. Hanna Arendt comprendió que este escenario donde se discute el sentido y el significado de lo que sabemos a partir del uso que hacemos de nuestros saberes se debe situar en el mundo ético-político. Su perspectiva filosófica implicaba un criterio de “discusión pública” sobre los usos de nuevas tecnologías, resultado necesario de nuevos descubrimientos científicos.

En un diálogo con Richard Sennett, Hanna Arendt exigía que se sometiera a discusión en el espacio político el sentido de los programas de investigación científica que soportaban la carrera armamentista después de la Segunda Guerra Mundial. Para Arendt, la combinación de ceguera científica y poder burocrático derivó en la atrocidad vivida en el siglo de la barbarie.

¿Podemos detener esta amenaza? ¿Cómo contener el delirio fáustico del control y dominio sobre la vida? ¿Cómo imponer límites en los contextos de aplicación de la ciencia sin reducir nuestra capacidad de asombro e inquietud frente a los enigmas de la naturaleza, sin estar en contra de ese viejo principio aristotélico en el que se afirma que “todos los hombres desean por naturaleza saber”? ¿Cómo restablecer el diálogo entre ciencia y filosofía más allá de los contextos de justificación de las teorías? ¿Cómo resituar la pregunta por el sentido histórico de la ciencia y el mundo técnico moderno ante el cual tantos temores se levantan? ¿Cómo rehacer la pregunta por la vida? Y después de un siglo de “ponernos en riesgo”, ¿qué significa vivir?

Eigen describe en un sistema vivo tres características esenciales: auto-reproducción, mutación y metabolismo. ¿Es esto suficiente para responder por el fenómeno de la vida en toda su complejidad? ¿Qué podemos hacer con lo que las ciencias saben en torno a la vida y los sistemas vivos? El mismo Eigen advierte que en esto consiste el desafío del siglo XXI:

“Nuestra nueva comprensión del nivel ontogenético de los organismos nos permitirá, por ejemplo, curar cánceres provocando la degeneración de tumores. Aprendemos a conocer y modelar nuestro sistema nervioso y su modo de operación. La vida artificial y los computadores pensantes dejarán de estar relegados a la ciencia ficción. Es apenas posible evaluar el impacto que tendrá todo esto en nuestras vidas. Pero habrá ciertos límites, tanto naturales como de carácter normativo. Tendremos que determinar qué conocimientos pueden aplicarse sin más, cuáles deben aplicarse con reparos en razón de posibles efectos secundarios y cuáles deben considerarse intocables. El furor aplicador ciego es tan peligroso como la prohibición estricta. La humanidad entera debe decidir racionalmente lo que debe o no debe hacerse, lo que se puede permitir y lo que debe prohibirse. Precisamente aquí reside, para mí, el mayor problema no resuelto que nos ocupará en el siglo que viene” (Eigen, 1999: 67).

El filósofo alemán Edmund Husserl infririó en 1935 que la pregunta por la crisis de las ciencias no es otra cosa que la pregunta por la crisis del mundo técnico-moderno. No se trata, pensaba Husserl, de una crisis “teórica” sobre los fundamentos de las ciencias, sino de una crisis de la vida moderna, crisis que ha penetrado la conciencia colectiva y que se patentiza de modo evidente en los cuestionamientos éticos que hacemos a los descubrimientos científicos. ¿Y ahora qué riesgos tenemos que afrontar? ¿Cuáles son los límites de la ciencia en su descubrimiento de la naturaleza y en sus

implicaciones en el mundo de la vida? La postura de Husserl frente a la “crisis” nos obliga a trazar una línea de reflexión donde se cruza el mundo de la ciencia y el mundo ético. Si la crisis es de “sentido histórico” y de “utilidad práctica”, será importante desplazar la inquietud a otro plano donde la vida se describa tanto desde la biología como desde todos los campos educativos, incluyendo, por supuesto, el campo de la filosofía; insistimos, más allá del contexto de justificación de las teorías científicas, más allá de una filosofía de la ciencia que se reduzca a simple epistemología. ¿Es acaso esto lo que esperan los científicos del futuro? ¿Un horizonte de sentido histórico y ético que les permita pensar no solo en el plano de referencia de la ciencia, sino también en el plano de composición y de immanencia de la vida?

Manfred Eigen lanza una sentencia lapidaria: “*No podemos hacer nada útil sin asumir riesgos*” (1999: 68). ¿Estamos dispuestos a seguir asumiendo los riesgos que se imponen sobre el mundo de la vida? ¿No tenemos una alternativa distinta a la que proponen quienes desprecian la ciencia: “investigación científica, no gracias”? El panorama que imagina Eigen es un buen punto de partida para pensar el “giro ambiental” de nuestra cultura, más aún cuando se afirma que muy pronto podremos explorar la naturaleza genética del hombre mucho mejor de lo que nunca hemos soñado, determinaremos la secuencia genética de otras formas de vida, desentrañaremos los orígenes evolutivos. Sin embargo, todo ello implica riesgos profundos... Y la voz de Eigen resuena en nuestra reflexión. Casi que podríamos advertir un tránsito: de la crisis de las ciencias, de la que estamos hablando desde la primera mitad del siglo XX con la escuela de Friburgo y la escuela de Frankfurt, a los riesgos de las ciencias, que es hoy nuestro miedo más evidente. Crisis, riesgos, ¿qué sentido tiene para nuestra cultura discutirle a la ciencia en el contexto de descubrimiento y en el contexto de aplicación? Lo que tanto nos inquieta también tiene que ver con ese “nosotros” que parece soportar todo contenido científico... ¿A qué se refiere ese “nosotros los humanos”? ¿Es todo lo que puede la “ciencia del futuro” un asunto de la especie, un “nosotros” incuestionable, una conquista de humanidad? Todo conocimiento implica un interés, pensaba Jürgen Habermas, y todo saber implica unas relaciones de poder, pensaba Michel Foucault.

¿Es entonces evidente que los nuevos descubrimientos de la ciencia en su conjunto podrán beneficiar a la humanidad? ¿Qué concepto de humanidad somos, qué ideal de hombre arrastra nuestra cultura? ¿Qué ha sido de la condición humana en estos tiempos? ¿Quién habla en este contexto histórico donde también se hace evidente la exclusión y la marginación de otras culturas, de otros pueblos, la explotación, devastación, desertización de la tierra... la mercantilización de la naturaleza... de la vida? Y más aún, ¿Por qué de nuevo la humanidad en el centro de la discusión, acaso se torna imposible superar los rezagos de antropocentrismo que heredamos del Renacimiento? ¿No es el “giro ambiental” una dislocación del hombre como centro, una disolución del hombre en la trama de la vida? La salida que propone Eigen arrastra una paradoja de la cual pretende escapar la “filosofía ambiental”, la “educación ambiental”, es la paradoja de la razón... Confiar en su poder para superar la crisis y enfrentar los riesgos, reconociendo que en ella, en sus discursos, en sus configuraciones de mundo, en sus apuestas de sentido, se anidaron la crisis y los riesgos de esta época... ¿Podemos restaurar el tribunal de la razón, juez y rea de sí misma, como nos lo propuso Kant doscientos años atrás, en los prolegómenos de una época que derivó en una crisis de sentido y en un riesgo nunca antes conocido? ¿No es acaso la

arquitectónica de la razón pura la que nos condujo por los caminos de la dominación, la devastación y la destrucción de la naturaleza? ¿No es acaso la ilustración aquello que se resuelve en la barbarie? ¿Estamos hoy dispuestos a seguir nombrando nuestra labor bajo la doctrina trascendental del método reducido científico, a reducir la educación a un adiestramiento tecnológico para la producción industrial, en serie, incluso de conocimientos?

¿De qué depende entonces el futuro de la investigación científica? ¿Qué problemas afrontará no solo en el contexto de justificación, sino en los contextos de descubrimiento y aplicación? ¿Cuáles son los debates a los que se verá avocada la pretensión científica del fenómeno de la vida en el campo de la ética y la política, desde el pensamiento ambiental? ¿Cómo se nos manifiesta el fenómeno de la vida un instante antes de nuestra comprensión racional? ¿Qué es la vida en el plano pre-científico? ¿Quién puede hablar de la vida en su condición plétórica y exuberante? ¿No es acaso asunto de la clarividencia de la poesía? ¿Cómo pensar la vida desde la razón en la sombra? ¿Podremos un día habitar poéticamente la Tierra? ¿Podremos recuperar el asombro ante un rayo de sol, el sentimiento de infinitud en la finitud de nuestra existencia, frente al nacimiento y a la muerte?

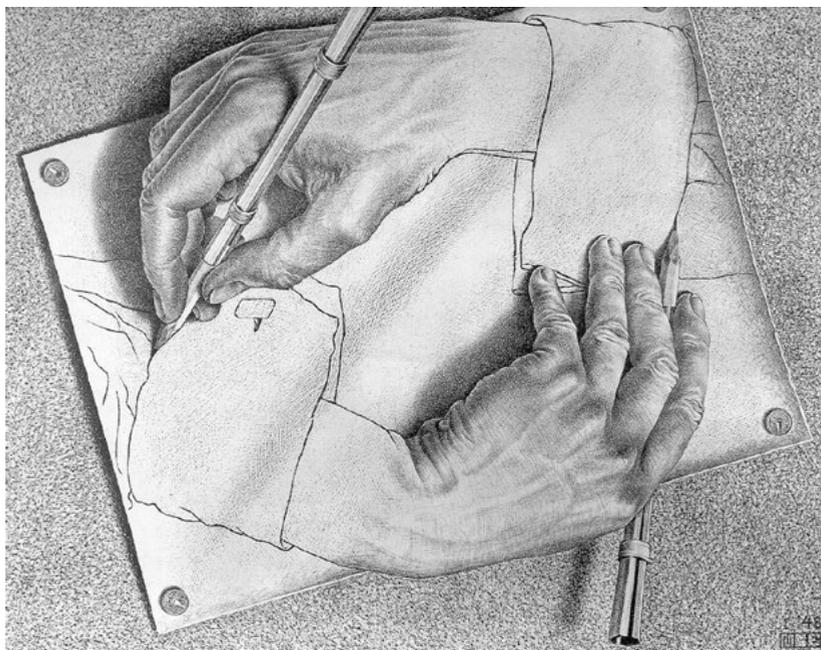
La responsabilidad de la ciencia es la responsabilidad por un habitar poético. ¿Es posible habitar la Tierra en el respeto por la vida, en el asombro por la naturaleza, en la comprensión de la tierra que somos... a partir de un conocimiento que le amputa a la vida su condición poética y poiesica? Una postura escéptica, emergente del pensador manizaleño Arturo Escobar, no podemos enfrentar los problemas con la misma lógica que los ha producido, impugna la ciencia no en su validez teórica o en su efectación técnica, sino en sus transformaciones sociales y ecológicas.

El pensamiento ambiental emergente de nuestra escuela propone desde 1990 una ruta, un mapa invertido para la Educación, que Augusto Ángel llamó Propuesta de Interpretación Ambiental (Ángel, 1995). En ella, el ser humano y su manera de habitar se colocan como emergentes de la naturaleza poiesica, compleja, diversa, y en una relación profunda, de contacto permanente, necesario y vital, con el ecosistema. Los dos: el ecosistema y la cultura, como sistemas vivos en complejidad creciente, emergen de la naturaleza. Ambientalizar la educación en la universidad exige, entonces, salir de la reducción economicista en la que ha estado la educación ambiental: en lugar de transformar radicalmente la trama profunda de símbolos de la cultura, el pensamiento y el sentir. Como lo proponen Augusto Ángel (1996), Edgar Morin (2004) y Michel Serres (1991), la educación ambiental se redujo a educación para el desarrollo sostenible - sustentable, como lo propuso el primer mundo para el tercero - inventado por el primero-, según el concepto de desarrollo como teleología "universal".

Complejidad ambiental e investigación: el efecto Escher

Un hacer artístico, un acontecimiento estético, un portillo a través del cual el mundo se observa y observa, nos permitirá comprender la complejidad en sus diversas maneras: el efecto Escher, la expansión y amplificación de la complejidad de la pintura del maravilloso pintor belga Maurits Cornelis Escher, a la investigación.

Escher muestra en su obra *Manos pintándose* (1948) la autopoiesis, que Humberto Maturana y Francisco Varela, importantes investigadores chilenos, configuraron en la



Manos pintándose (Escher, 1948)

famosa Escuela de Santiago, y desplegarían como una de las teorías de la complejidad más impactantes. En sus obras *El árbol del conocimiento* (Maturana y Varela, 2003) y *De máquinas y seres vivos* (Maturana y Varela, 2004), entre otras, estos investigadores encontraron que la realidad no existe pre-dada y que la verdad no es una representación organizada racionalmente de dicha realidad pre-dada. La realidad es una construcción permanente en la que se disuelve toda objetividad: la realidad emerge en cada momento de distintas maneras; se modifica y es metamorfosis permanente de sí misma.

¿Dónde termina el sujeto que conoce y dónde comienza el objeto conocido en esta obra de Escher? ¿En qué lugar el sujeto se escinde del objeto? ¿Cuál sujeto y cuál objeto? La mano que pinta, pinta la mano que pinta. Una creación permanente de sí misma hará que la realidad sea emergencia de sí misma en permanente creación, auto-creación y recreación. Pero la autopoiesis no solo es creación de sí mismo. Es creación de un sí mismo que es otro, que se conecta con otro y eso otro altera el sí mismo, creando un tercero que ya no es ni el sí mismo ni el otro, sino un sí-mismo-otro.

Lo complejo es lo que está interconectado en densidad creciente. Entonces, ¿qué estudia la complejidad? ¿Cómo son, cómo se comportan y cuál es la densidad de las conexiones e interrelaciones? La autopoiesis es compleja porque ella permite interpretar la generación de ese sí-mismo-otro que no es sumatoria sino mezcla inseparable.

Con *Lazo de unión* (Escher, 1956), el artista permite pensar la densidad de dichas conexiones. Es el universo conectado. Universos micros como nuestras neuronas, universos macros como las galaxias: todo está conectado. Todo está hecho de lo mismo: polvo de estrellas. El lazo de unión es autopoiesico y autoorganizador. No solo hay una permanente producción de alteridades físico-bio-psico-socio-espiritual, sino que



Lazo de unión (Escher, 1956)

ellas se organizan de nuevas maneras, establecen nuevos contactos, sinapsis, conexiones, que generan novedades en los sistemas vivos. Por ello, toda organización está viva, desde la organización biótica hasta la simbólica, las organizaciones se transforman permanentemente, no en secuencialidades lineales y predecibles, sino en densas geo-poéticas de infinitud estética. Aunque pueda haber en las organizaciones un grado de predecibilidad, este es de un rango muy pequeño. En consecuencia, la planeación de las organizaciones vivas falla. Ella se enfoca desde la linealidad, que es un paradigma donde los objetivos, las metas, los resultados se proponen desde el inicio del proceso de planeación, metiendo en una caja negra la complejidad de la organización, para simplemente esperar a que se cumplan los objetivos propuestos por el plan. Esto sucede con muchísima frecuencia en las diversas organizaciones: la ciudad, la empresa y la industria, el aula, la familia y, en general, las llamadas organizaciones sociales. Se impone un plan o un modelo de acción política o económica sobre ellas, sin comprender la vida que ellas son. Los resultados no se han hecho esperar, en los últimos cincuenta años, caracterizados por la imposición de modelos organizativos, gerenciales, productivos o de investigación, las organizaciones mismas comienzan a resistirse a ellos. Su propia naturaleza impide que la exuberancia de la vida se aplane en meros datos numéricos, estadísticas y cuantificaciones.

En *Galería de grabados* (1956), Escher nos muestra una multiplicidad de planos de realidad, donde unos contienen a otros y a su vez están contenidos por otros. De nuevo, el principio de realidad autopoiesica, es decir, generadora de sí misma, en la vida de sí, la manera de ser de sí, en los contactos permanentes. ¿Dónde termina la realidad “objetiva” y dónde comienza la “subjetiva”?



Galería de grabados (Escher, 1956)

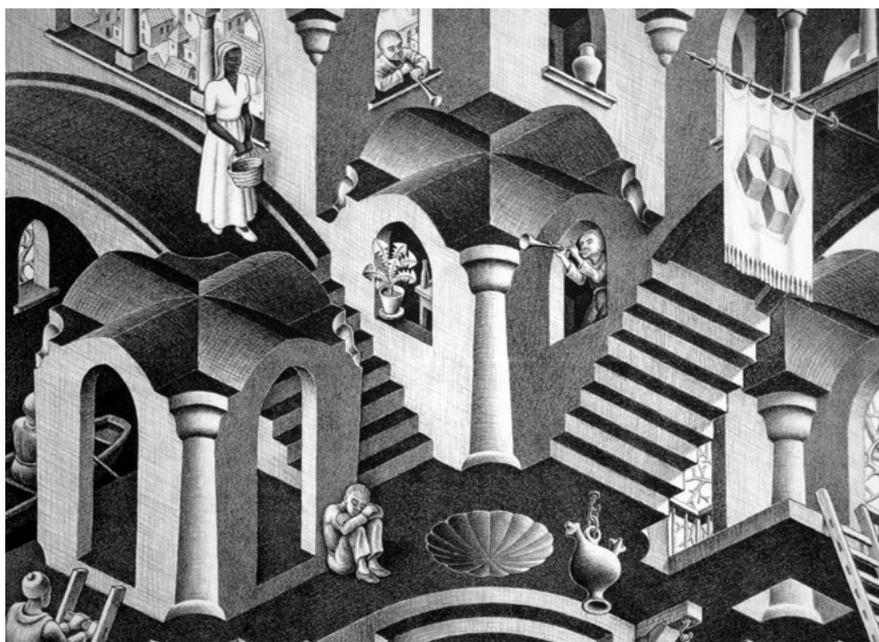
Como en esta pintura, el físico Fritjoff Capra abre de manera magistral su obra *La trama de la vida* (1998). La autocontención de los sistemas vivos, de las organizaciones vivas, no es simple. Un sistema vivo puede estar contenido a la vez en varios sistemas vivos, generando así múltiples realidades, como lo muestra la obra de Escher. Igualmente, los sistemas vivos se autocontienen en relaciones de emergencias autopoiesicas y disposiciones autoorganizativas, lo que significa que las realidades siempre son cambiantes.

Urge entonces una nueva manera de investigar las organizaciones vivas: André Leroi-Gourham (1971) propone dos miradas:

La irradiante, que es la mirada del águila. Esta ha sido la única mirada de la planeación moderna. La metáfora del águila nos permite pensar en una mirada en lejanía, donde la realidad se reduce a formas casi siempre geométricas o matemáticas; allí, las convulsiones, potencias y transformaciones de la vida de las organizaciones —pensemos por ejemplo en la pletórica vida urbano-rural— no se perciben. La vida convulsionada, los olores, texturas, contactos, rugosidades y pliegues no se sienten. Las sinusidades

de los entrecuerpos que configuran las organizaciones tampoco se toman en cuenta. La investigación se realiza en la asepsia del contacto matemático en lejanía, propio del laboratorio moderno, donde el experimento adecúa la rugosa y pletórica trama de realidades a una categoría, una idea universal, un concepto, una fórmula matemática.

Mientras que la autopoiesis y la autoorganización de los sistemas vivos acontecen gracias a las estéticas de disolución, mezcla y difuminación de las tensiones mundo-vitales, las formas asépticas donde se colocan estas tensiones y fuerzas mundo-vitales aquietan y precisan la vida. La investigación en nuestra Universidad sigue el camino de la *preciso mundi* evocada por el filósofo Wolfgang Janke, en la hermosa obra *Postontología* (1988), traducida por el Maestro Guillermo Hoyos Vázquez, quien hacia el año 2005 hablara de un “Ethos de la Universidad” en clave comunicativa-ambiental, en el II Seminario Internacional de Pensamiento Ambiental, organizado por el Grupo de Investigaciones en Pensamiento Ambiental y realizado en la Universidad Nacional Sede Manizales. Esta conferencia no fue publicada, pero conserva una profunda actualidad filosófica.

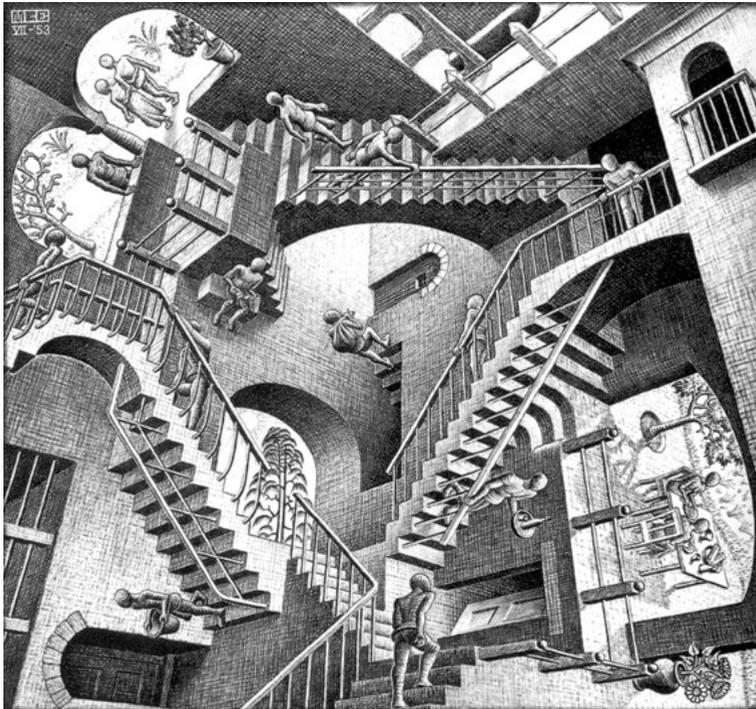


Cóncavo y convexo (Escher, 1955)

En *Cóncavo y convexo* (Escher, 1955), la simplificación matemática de la investigación irradiante, que coloca al sujeto que investiga por fuera del mundo investigado, este reducido a objeto, es disuelta gracias a las estéticas de la vida, que Escher propone a partir de geometrías absurdas. Leroi-Gourham (1971) propone la mirada itinerante, aquella que se sumerge en el mundo de la vida; la del contacto piel con piel. La de la serpiente a ras de la tierra, en, sobre y por la tierra, la serpiente se desplaza, habita, vive. No es posible su vida de otra manera. A ras, el investigador permanece en contacto, advirtiendo que las organizaciones vivas son texturas cóncavas-convexas, a la vez que lo blanco emerge de lo negro, que la vida son bucles, diversas texturas, día y

noche, norte y sur, encuentros texturales en los que emergen de nuevo lo blanco y lo negro en gama infinita de grises; lo cóncavo y lo convexo, en diversos modos de contacto; la noche y el día.... en permanentes auroras y ocasos.

Lo que es oculta otras maneras de ser que están deviniendo; por ello, los resultados de las investigaciones nunca son precisos ni exactos. Capra (1998) nos lo advierte cuando muestra cómo en la física cuántica nunca se puede averiguar en el mismo instante el dato de espacio y tiempo de una micropartícula. La precisión ya no es el único criterio de la física. Los investigadores en microfísica, física atómica o relatividad saben desde hace más de cien años de la complejidad inherente a la *physis*. Lástima que este conocimiento no haya conducido a un cuidado, a una actitud respetuosa del enigma inherente a dicha complejidad. Pareciera que a mayor conocimiento científico, mayor capacidad de dominio del ser humano sobre esa *physis*. Sería importante pensar cuál es, entonces, la posibilidad ética que ofrece la Universidad Nacional de Colombia al año 2034, cuando el énfasis que actualmente se hace sobre la investigación tiende hacia el dominio y control y no hacia el respeto y comprensión de la naturaleza.

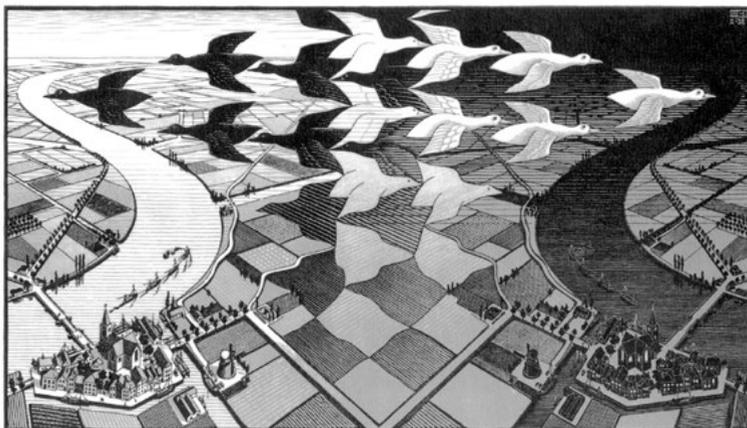


Relatividad (Escher, 1953)

En su obra *Relatividad* (1953), Escher nos introduce bellamente en esta idea maravillosa, donde lo absoluto sería que todo es relativo. Hay un gran temor a la relatividad. La tendencia moderna a construir modelos universales, uno de ellos, el más sufrido por todos nosotros: el modelo de investigación científica, propuesto por Descartes y Bacon en el siglo XVII y desplegado por Newton en el siglo XVIII, sigue siendo

el modelo de investigación en el siglo XXI. ¡Trescientos años! Y seguimos repitiendo el mismo modelo. La investigación empobrecida por esta imposición modélica sigue entonces la analiticidad y la linealidad cartesianas, así como el mecanicismo newtoniano. La forma universal de la ley científica aún nos determina, de manera tal que no hemos podido todavía aceptar la relatividad del todo de la vida. Aún exigimos datos precisos, indicadores absolutos, matemáticas que hace más de cien años entraron en crisis con la teoría de la relatividad, del caos y de las catástrofes... mientras los físicos han abandonado la idea de exactitud, y con ella la tiranía de la matematización y geometrización del mundo, nosotros continuamos aún estancados por las políticas de investigación actuales, en la búsqueda de resultados precisos, en la idea de precisión como sinónimo de verdad. Con tristeza observamos que el paso del siglo XIX al siglo XXI ha sido el paso de una reducción a la forma de la ley universal de la atracción de los cuerpos a una reducción de toda propuesta de investigación, al formato Colciencias.

¿Qué nos espera en el 2034? Ojalá la Universidad permita que se rompa todo formato reduccionista y que las instituciones que administran la investigación acepten una reforma profunda de la investigación en la clave del respeto a la tierra. Mientras no haya respeto por la Tierra, sus entramados de vida, sus potencias creadoras, mientras la Universidad no asuma la Tierra como madre, como lugar de todos los lugares y mundos posibles, la Tierra como natal y nutricia... mientras la investigación siga pensando que el hombre es un señor sobre la Tierra puesta a su servicio para dominarla, será políticamente incorrecto el pensamiento ambiental en la Universidad. Será políticamente incorrecta la propuesta de una Universidad donde la comprensión compleja de la vida sea el lugar de partida de la investigación. Será estéticamente incorrecta nuestra propuesta de apartarnos como Universidad, del gran paradigma primermundista y neocolonial del desarrollo y asumir el florecimiento como camino para pensarnos.



Día y noche (Escher, 1935)

Escher expresa en *Día y Noche* (1935) la metamorfosis que es la vida, la Tierra; en permanente cambio, querer apresar la vida en datos es reducirla a objeto y por tanto poder medirla y cuantificarla. La metamorfosis permanente de la vida, de las organizaciones vivas, no permite la precisión absoluta. El investigador deberá tomar

en cuenta los cambios, las transformaciones permanentes de lo que investiga, para comprender las múltiples emergencias que en instantes muy pequeños acontecen en los entramados de la vida.

Es urgente, entonces, una educación en el florecimiento de la vida, que es esa metamorfosis: alejarnos cada vez más del desarrollo y acercarnos definitivamente al florecimiento. La Universidad Nacional de Colombia tiene el deber vital de tomar decisiones que protejan la vida en toda su complejidad.

Para su comprensión, nuestro florecimiento de la vida será desplegado en clave de Vincent Van Gogh.

Educar en el florecimiento de la vida

La palabra florecimiento, de origen botánico, potencia un pensamiento vital: florecer implica metamorfosis que permite una configuración de relaciones que permite nuevas maneras de la vida. El artista Vincent Van Gogh comprende la variedad infinita de momentos de la vida para crear vida en el momento del florecimiento: sus girasoles tienen vida. No son naturalezas muertas como la historia de la pintura moderna llamó a este tipo de cuadros. La secuencia de ocho de sus girasoles muestra lo que puede el arte en nosotros: comprender la experiencia del habitar en clave del florecimiento de la vida.



Los girasoles (serie de cuadros al óleo, Van Gogh, 1888-1889)

Van Gogh muestra en uno de sus *Girasoles* la flor que se prepara para dar fruto; la primavera en las regiones de latitudes medias, es el tiempo en que las plantas florecen; el tiempo del amor, del crear, del dar a luz, del disfrute del aroma de las flores. La realidad emerge en cada momento de distinta manera; se modifica y es metamorfosis, creación permanente de sí misma-otra, la realidad de la vida es emergencia en creación, autocreación y recreación. Pero la florescencia no solo es creación de sí mismo. Es creación de un sí mismo como otro, que se conecta con otro y eso otro altera el sí mismo, creando un tercero que ya no es ni el sí mismo ni el otro, sino un sí-mismo-otro.

Van Gogh permite pensar cómo los colores cambian y la densidad de las conexiones vitales se fortalece. La luz del sol es más brillante, la floración está en su momento

más intenso, que es al mismo tiempo su posibilidad de ser. La floración permitió la diversidad, hace millones de tiempos distintos; ahora en estos tiempos de penuria, pero también de pensamientos en florecencia, el florecimiento se distancia del desarrollo. Mientras el florecimiento es vida, el desarrollo es devastación. En su pintura, Van Gogh toma en cuenta la sombra, el cobijo del anochecer, la necesidad del descanso, el sueño, la oscuridad.

El habitar necesita de la noche, la sombra y el enigmático silencio. La noche es el lugar de la luna, el misterio, lo femenino. En la noche, los cuerpos vivos sueñan, se aman, procrean, se abrazan; las estrellas brillan y en un acto de amor cósmico mueren en la danza infinita de la vida del universo. La noche es la maestra del silencio y del amor.

Los girasoles vuelven a la luz; el habitar necesita de la luz de la razón, pero también del comprender que la vida no se puede agotar en una definición, un cálculo, una simplificación matemática donde el sujeto que investiga por fuera del mundo investigado reduce dicho mundo a objeto. Para disolver este distanciamiento reduccionista, la experiencia itinerante: aquella que se sumerge en el mundo de la vida; la del contacto piel con piel. La de la serpiente a ras de la tierra, en, sobre y por la tierra, el maestro y sus discípulos, como las serpientes, permanecen en contacto con la tierra, con la vida, comprendiendo sus diversos bucles y texturas. En un devenir 2034 imaginamos una Universidad donde la planeación se haga, contradiciendo el término mismo, en clave de un florecimiento a ras de la tierra: en la tierra y de la tierra.

Van Gogh pinta el florecer en contravía de cualquier forma de dominio. No existe una forma universal del saber, una ley universal de la ciencia, una verdad absoluta. Los girasoles han cambiado, porque Van Gogh nunca fue uno solo. Su obra fue un permanente autorretrato de lo que él era en cada instante. La forma universal de la ley científica nos sigue determinando, de manera tal que no hemos podido aún aceptar la relatividad del todo de la vida. Todavía exigimos datos precisos, indicadores absolutos, matemáticas que hace más de cien años entraron en crisis con la teoría de la relatividad, del caos y de las catástrofes. Mientras los físicos han abandonado la idea de exactitud, y con ella la tiranía de la matematización y geometrización del mundo, mientras que artistas como Van Gogh nos han guiado por el mapa de la diversidad, la variedad, la metamorfosis, la incansable creación en la diferencia, nosotros continuamos aún estancados por las políticas de investigación actuales, en la búsqueda de resultados precisos, en la idea de precisión como sinónimo de verdad.

Estos óleos expresan la metamorfosis permanente de la vida. Esa es la florecencia que nos enamora; para que la flor sea flor, debe convertirse en fruto; para que la planta sea planta, debe florecer; pero esto no es posible por fuera de la vida. Para que esto sea posible, la vida se comprende como creación y cocreación permanentes. Sin vida, ¿es posible florecer? El erotismo de la vida, como manera de ser de la vida, penetra amorosamente en el lugar donde se configuran saberes, se disfruta los conceptos, las imágenes y texturas del mundo de la vida, donde la vida florezca en poesía, como decía en el año 2009 Augusto Ángel Maya, maestro del pensamiento ambiental en nuestra Universidad Nacional de Colombia.

En todas las pinturas la vida continúa haciéndose. Mientras tanto, el desarrollo como teleología, como modelo, como paradigma e incluso como dogma se ha convertido en la forma de tomarse la Tierra, sitiarla, encarcelarla, convertirla en una inmensa fábrica de producción para el humano moderno. Sin la tierra, sin la vida, ¿cómo es posible

cualquier otra cosa? Pensar en la metáfora del florecimiento, en lugar y en oposición al desarrollo, es una manera-otra de pensar el habitar poético; puede abrirnos a un pensamiento en clave de la vida, e ir abandonando las lógicas del desarrollo, que son las lógicas de dominación-explotación-desertización de la tierra presentes en el conocimiento moderno, por las lógicas del florecimiento de la vida, que son las lógicas del cuidado, el respeto, la comprensión de la diversidad, la diferencia y la singularidad de la tierra.

Agónico, Van Gogh ama la vida, se aferra a ella trágicamente: reafirmandola estéticamente. Por esto, por la intención de Van Gogh, el Girasol agónico, en el borde, en el umbral entre la vida y la muerte también se deja pintar. No es el pintor quien pinta la naturaleza; es la naturaleza la que se pinta en Van Gogh. Tanto el artista como su obra son retratos de la vida. Un girasol, antes de pintarse en un lienzo de Van Gogh, había sido abandonado en un cesto de basura por su estado de agonía. El pintor encuentra belleza en esta flor madura, que ha perdido sus pétalos, que ya no ilumina como un sol la estancia de alguien. El pintor ama la vida agónica de la flor. Detiene el olvido. ¿Quién recuerda todas las flores de la tierra, que durante millones de tiempos, lucharon por vivir simplemente para ser hermosas? ¿Quién recuerda las flores cortadas de los jardines, para adornar las estancias del amor? ¿Quién recuerda las flores maestras enseñando la ternura en el ocaso?

La Tierra tiene en su memoria cada flor, fruto, semilla; los hijos de la tierra son infinitos e incontables. Solo el artista logra escuchar su lengua, su relato, su tenue y débil voz en el ocaso; su tierna y esperanzadora voz en la aurora. Las flores se abren con el amanecer, durante el día crean, incesantes, la vida, y en la noche duermen... silenciosas, esperando el primer rayo de sol, para ser amadas por el colibrí, la abeja, el sinsonte, el niño, el enamorado Van Gogh.

En una carta a su hermano Theo (Hidalgo, 2002), Van Gogh escribe sobre su girasol agónico. Encuentra que tanto el nacimiento como la muerte son la vida. El florecimiento es vida y muerte. Para que sea posible el fruto y la semilla, la flor permanece poéticamente en la vida-muerte. Ella se abre y se cierra; permanece en agonía.

¿Qué sería de la tierra sin su amada hija, la flor? ¿Quién permitiría que las semillas de la vida fueran regadas para dar nueva vida? El acto amoroso entre ave, insecto y flor hace de la vida un permanente hábito en el hábitat, para ser habitado... ser habitación de la vida. El florecimiento hace diáspora convirtiendo la faz de la Tierra en jardín de la vida. Desde la Patagonia hasta Alaska, nuestra tierra-sur es un jardín... Abya yala: tierra fértil, tierra generosa, tierra en florecimiento. Sumak kawsay: Buen vivir. Powaqatsi: Vida en transformación (Noguera, 2014).

La plenitud de la vida solo es posible en el florecimiento; la transformación de la vida solo es posible en el buen vivir. Un pensamiento ambiental Sur, el nuestro, proponiendo pensar-nos en una clave telúrica, originaria, rotundamente vital: el florecimiento. De nuevo, escapar del desarrollo. No más sostenibilidad ni sustentabilidad. Una palabra poética, una palabra acontecimental, fundacional, transformadora, en transformación, en metamorfosis... una palabra madre: FLORECIMIENTO. Ella, solicita de nosotros pensarla. Ser pensada como acto amoroso.

Bibliografía

Ángel Maya, Augusto. *El reto de la vida*. Bogotá: Ecofon-
do, 1995.

Ángel Maya, Augusto. *La fragilidad ambiental de la cultura*.
Bogotá: IDEA - Universidad Nacional de Colombia, 1996.

Ángel Maya, Augusto. Entrevista realizada al maestro
Augusto Ángel Maya por el Grupo de Pensamiento
Ambiental de la Universidad Nacional Sede Manizales
y el IDEA de la Universidad Nacional Sede Bogotá (vi-
deo), 2009.

Capra, Fritjoff. *La trama de la vida*. Barcelona: Anagrama,
1998.

Deleuze, Gilles y Félix Guattari. *¿Qué es la filosofía?* Barce-
lona: Anagrama, 1993.

Eigen, Manfred en *Biología: Conceptos y Fundamentos Básicos*,
editado por Luis Ernesto Beltrán. Bogotá: Fundación
Universidad Jorge Tadeo Lozano, 2010.

Escobar, Arturo. *Más allá del Tercer Mundo. Globalización y
Diferencias*. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología
e Historia, 2005.

Janke, Wolfgang. *Postontología*. Traducción e introduc-
ción de Guillermo Hoyos Vázquez. Bogotá: Universi-
dad Javeriana, 1988.

Leroi-Gourham, André. *El gesto y la palabra*. Venezuela:
Universidad Central, 1971.

Maturana, Humberto, y Francisco Varela. *De máquinas y se-
res vivos. Autopoiesis: La organización de lo vivo*. Buenos Aires:
Editorial Universitaria y Grupo Editorial Lumen, 2004.

Maturana, Humberto, y Francisco Varela. *El árbol del
conocimiento. Las bases biológicas del entendimiento humano*.
Buenos Aires: Editorial Universitaria y Grupo Editorial
Lumen, 2003.

Morin, Edgar. *El Método 5. La Humanidad de la Humanidad. La
identidad Humana*. Madrid: Cátedra, 2006.

Morin, Edgar. *Introducción al Pensamiento Complejo*. Barce-
lona: Gedisa, 2004.

Noguera, Ana Patricia. "Paisajes del desarrollo: Evo-
cación, rememoración, conmemoración y reencan-
tamiento" en *Pensamiento ambiental en tiempos de crisis. Conceptos,
imágenes e imaginarios del desarrollo. Emergencias
alternativas del habitar contemporáneo*, compilado por Ana
Patricia Noguera. Manizales: Universidad Nacional de
Colombia, 2014.

Noguera, Ana Patricia, y Jaime Alberto Pineda. "Ges-
ta de la cultura como emergencia de la tierra. Notas
en clave de una poética ambiental" en *Emergencias de la
Gestión Cultural en América Latina*. Manizales: Universidad
Nacional Sede Manizales, 2014.

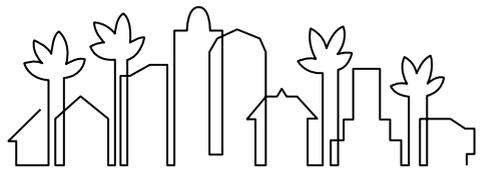
Noguera, Ana Patricia. *Cuerpo - Tierra. El Enigma, El Habi-
tar, La Vida. Emergencias de un Pensamiento Ambiental en clave
del Reencantamiento del Mundo*. España: EAE, 2012.

Noguera, Ana Patricia. *El reencantamiento del mundo. Ideas
filosóficas para la construcción de un Pensamiento Ambiental
Contemporáneo*. Manizales: Universidad Nacional de Co-
lombia Sede Manizales - México: PNUMA, 2004.

Pineda, Jaime Alberto. "Paisajes del desarrollo. Desilu-
sión, disolución, devastación, desolación" en *Pensamiento
ambiental en tiempos de crisis. Conceptos, imágenes e imaginarios
del desarrollo. Emergencias alternativas del habitar contem-
poráneo*, compilado por Ana Patricia Noguera. Manizales: Uni-
versidad Nacional de Colombia, 2014.

Serres, Michel. *El contrato natural*. Valencia: Pre-Textos, 1991.

Van Gogh, Vincent. *Cartas a Theo*, editado por Adriana
Hidalgo. Buenos Aires: Paidós, 2002.



**Territorios y territorialidades
en la Universidad Nacional de Colombia**

El sistema de educación superior y la función de la Universidad Nacional de Colombia en las regiones

LUIS CARLOS AGUDELO P.¹

Presentación

En el marco de la formulación del “Plan Estratégico de la UN: Visión 2034”, se consideró importante reflexionar sobre la relación entre la Universidad Nacional de Colombia (UN) y las regiones; una tarea esencial si se tiene en cuenta el complejo marco de cambios globales, que reconfigura las relaciones entre territorios en todas las naciones, redibujando fronteras, afianzando las territorialidades regionales; reeditando alianzas y conflictos interregionales; profundizando la competencia y el desarrollo diferencial entre territorios, regiones y comunidades y en fin, reescribiendo en un contexto global, con profundas implicaciones locales-regionales, la teoría y la práctica del desarrollo. En otros términos, el enunciado clásico de la necesidad de construir un proyecto de Nación se orienta hoy día hacia la necesidad de concebir de forma simultánea proyectos, visiones del desarrollo territorial de la patria, que integren la diversidad de potencialidades regionales, reconociendo con claridad los desequilibrios y disparidades regionales.

La UN desde su origen ha alimentado la noción de un proyecto nacional de escala regional. Desde la integración de esfuerzos pioneros en las regiones en materia de educación superior, que dio lugar a la anexión de las Facultades Nacionales, hasta la reciente apertura de Sedes de Presencia Nacional o de Frontera. La UN encarna una parte esencial del proyecto de Nación que reconoce y busca nuevos elementos identitarios, en un proyecto educativo con alto compromiso científico, técnico y social.

La idea de que la UN constituye la “conciencia crítica de la Nación”² reproduce el sentido de responsabilidad con un proyecto de país, que ha guiado la construcción de una universidad orientada a identificar y entender la diversidad del territorio, de la población y de las expectativas de desarrollo en cada porción regional. Hoy día es justo afirmar que si queda un proyecto nacional en Colombia, es justamente la UN. No obstante, el alcance de ese carácter nacional debe ser examinado; es necesario preguntar si la denominación de la Universidad no es inercial, es decir, si se puede constatar el aporte de la UN a la Nación como utopía colectiva, al desarrollo regional, como aspiración social y al equilibrio en el territorio, como premisa para la equidad.

El carácter nacional de la Universidad requiere de una nueva afirmación que además de reconocer su historia, su trayectoria institucional, le permita proyectar nuevos rumbos, nuevos aportes, nuevas formas de hacer presencia en las regiones, en fin, un

1. Profesor Asociado. Escuela de Planeación Urbano-Regional. Facultad de Arquitectura, Sede Medellín.

2. Acuerdo 013 de 1999. Artículo 2, numeral 8. Anterior Estatuto General: “8. Estudiar y analizar los problemas nacionales y proponer, con independencia, formulaciones y soluciones pertinentes, convirtiéndose así en conciencia crítica de la Nación”.

conjunto de líneas de acción que le valgan la reafirmación de su carácter nacional, con el más alto reconocimiento social y político.

Hoy día, las crisis inherentes a este momento global de los Estados Nación trasladan preguntas a los proyectos educativos y científicos nacionales, relacionados con su pertinencia y aportes más allá de las fronteras: los aportes al arte, a la ciencia a la técnica, a la filosofía. Estas preguntas imponen nuevos retos a la universidad y demandan imaginación y capacidad de cambio. El carácter nacional de la Universidad requiere, para ser visible y válido en la propia Nación y a escala global, de un doble diálogo: por una parte con los territorios y comunidades regionales subnacionales y de otra parte con comunidades académicas internacionales. Al compromiso con el desarrollo nacional se ha sumado ahora la necesidad de aportar al acervo científico y cultural mundial como exigencia a la universidad.

A más de las demandas de la comunidad científica internacional, la sociedad nacional reclama de la universidad y muy particularmente de la UN respuestas y apuestas frente a las necesidades coyunturales y no solo frente a los proyectos futuros. En este sentido, el horizonte de 20 años del Plan Estratégico impone compromisos universitarios frente al posconflicto: la UN es un actor objetivo, imparcial, sensible y en todo caso también víctima en muchas formas del conflicto social en Colombia; las demandas sociales a la universidad se reconfiguran en tiempos de paz, y en el posconflicto se deben hallar los caminos hacia una mayor equidad, como condición para que sea perdurable la paz social. Tal papel debe ser desempeñado por la Universidad, entre otras instituciones, pero en todo caso de forma preponderante por la Universidad Nacional. Tal es el carácter nacional de la Universidad que debe reafirmarse ahora.

La UN es depositaria de la memoria, del estudio, de la comprensión de las causas y de la búsqueda de salidas al conflicto armado. Si en un momento de la historia de Colombia, de las aulas y del campus salieron las expresiones más revolucionarias, las más vehementes en el reclamo a la justicia social, si en la UN surgieron incluso algunos de los proyectos radicales, es justo que ahora, agotado ya el camino de la violencia armada revolucionaria, de las aulas, del campus, de la esencia de la UN, surjan muchas de las alternativas para conseguir una paz con justicia social.

En esa compleja dialéctica global-local, la UN requiere entonces responder al futuro, atender las vicisitudes del presente y cuidar la memoria de la Nación, para ayudar a proyectar una sociedad más justa y consciente, un territorio equilibrado que dialogue con la diversidad geográfica y una ciudadanía activa y comprometida con un auténtico proyecto de Nación. Ello requiere decidir entre construir una Universidad autorreferida, autonomista, contestataria o una academia abierta, creativa, con autonomía y crítica.

Este documento pretende sentar bases para lo que debería ser uno de los propósitos del Plan Estratégico VISION 2034, que es la afirmación del carácter nacional de la Universidad Nacional. Para ese efecto se ha dividido el texto en tres partes. La primera es esta introducción. La segunda parte se dedica a describir el territorio y la territorialidad de la UN, o dicho de otro modo, la forma como la UN ha contribuido a conformar el territorio nacional y su inserción en los territorios regionales, desde la perspectiva de sus funciones misionales. La tercera parte se dedica a concluir en clave de lo que podría ser la presencia regional de la UN; se debate la relación entre la cobertura territorial, la eventual localización de nuevas sedes y las estrategias de presencia regional basadas, entre otras, en la cooperación con las universidades regionales.

Territorio y territorialidad

Hasta la Constitución Política de 1991 persistieron los llamados Territorios Nacionales, una especie de afirmación del dominio territorial sobre un espacio vasto, pero no ocupado, o mejor, no integrado a la Nación centro andina que concentra aún hoy a la mayor parte del poder político y económico del país. Lo mismo puede decirse del archipiélago de San Andrés y Providencia, más visible para la Nación andina, cuanto más amenazada la soberanía sobre islas, callos y mar territorial. La última década del siglo XX vio cómo terminaba de constituirse el mapa de Colombia, a partir de entidades territoriales iguales para todo el país. Esta imagen de una Nación homogénea políticamente, debe aún incluir a los territorios indígenas y a las tierras de comunidades negras, los primeros explícitamente reconocidos como “entidades territoriales de la Nación” en el artículo 286 de la Constitución Política (CP) colombiana y los segundos aún en ciernes.

La UN ha sido clave en la consolidación del territorio colombiano en su versión más moderna: 32 departamentos, una amplia plataforma marítima, una región insular, fronteras con límites estables (no exentas de conflictos limítrofes no resueltos) y unos territorios de minorías étnicas que, como ya se dijo, aún reclaman un lugar en el mapa oficial del territorio colombiano. La estrategia de la UN se basó en la construcción y puesta en marcha de las llamadas en un comienzo Sedes de Frontera (Leticia, San Andrés, Arauca y Tumaco)³, justo en los otrora territorios nacionales y en la frontera sur occidental. Ese espíritu de inclusión en la territorialidad de la Nación de estos espacios fronterizos dio luego en llamarlas Sedes de Presencia Nacional, para subrayar el carácter nacional, no solo de la UN, sino de ese nuevo conjunto territorial configurado a partir de la CP de 1991. En tal sentido, la UN constituyó probablemente una de las pocas entidades de carácter nacional no armada en estos territorios, junto con el Banco de la República y la Aduana.

Pero hay otras formas de construcción de territorialidad de la UN, además de la presencia física con sedes en Medellín, Manizales, Palmira (las más tradicionales) y sedes de presencia nacional (Leticia, San Andrés, Arauca, Tumaco y la aún incierta sede de La Paz en Cesar). Los trabajos de investigación, extensión y la procedencia de estudiantes, así como el destino de los egresados, cubren toda la geografía nacional. La cobertura territorial de la UN es la más importante en el país, en la medida en que además de las sedes en todos los puntos cardinales, en ciudades capitales andinas y en la capital de la república; además de esta presencia física, lleva a cabo investigaciones, trabajos de extensión y docencia en toda la Nación. Veamos algunas cifras y aproximaciones cartográficas de estas dos formas de presencia institucional, la física y la que se despliega a través de las funciones misionales.

Es claro que la procedencia principal de los estudiantes en cada sede es la ciudad en la que se localiza la Universidad; no obstante, es de destacar que la afluencia de estudiantes en cada sede no guarda un patrón específico. A cada sede llegan estudiantes de todo el país. Todos los departamentos reportan procedencia de estudiantes. La procedencia municipal es también contundente. Las figuras 2, 3 y 4 ilustran esta misma distribución en posgrados. Los datos corresponden a estudiantes inscritos en programas de pregrado y posgrado. El periodo de los datos es 2009 a 2013.

3. El carácter fronterizo de Tumaco se afirma en la medida en que se resuelve por vía terrestre la conectividad con Ecuador. En efecto, la eventual construcción de la vía La Esprilla Mataje, acercará a las poblaciones de Esmeraldas, Guayaquil y al propio Quito, a la oferta de programas académicos que se establezca en la sede de Tumaco.

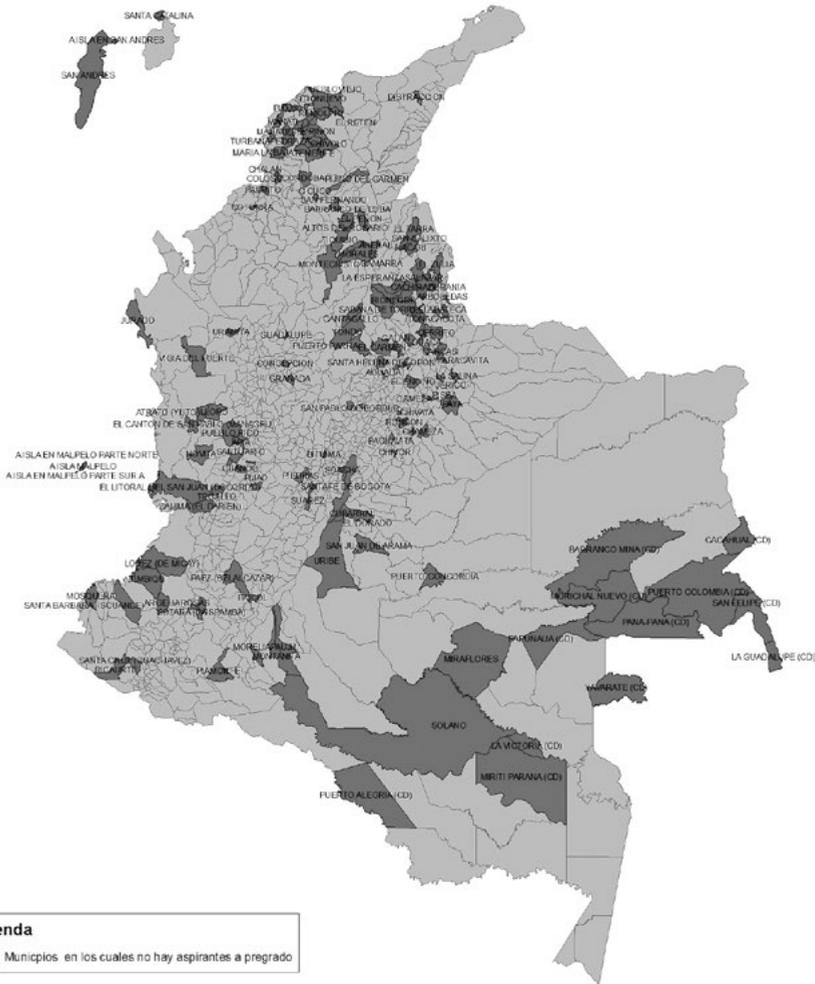


Figura 1. Distribución municipal de inscritos a programas de pregrado en 2013.
 Fuente: Dirección Nacional de Planeación y Estadística. Universidad Nacional (2014)

En 2009, 901 de los 1.132 municipios de Colombia reportaron estudiantes inscritos a programas de pregrado en la UN. En 2010 los inscritos provenían de 942 municipios. En 2011 los inscritos a pregrado provinieron de 982 municipios. En 2012 y 2013 las cifras fueron idénticas: se reportaron inscritos a programas de posgrado de 973 municipios colombianos. La proporción de municipios colombianos con aspirantes inscritos a programas de pregrado varió entre en 79% (2009) y 86% (2012 y 2013), lo cual revela una tendencia al alza en la procedencia de aspirantes inscritos. Los datos anuales corresponden a las dos convocatorias.

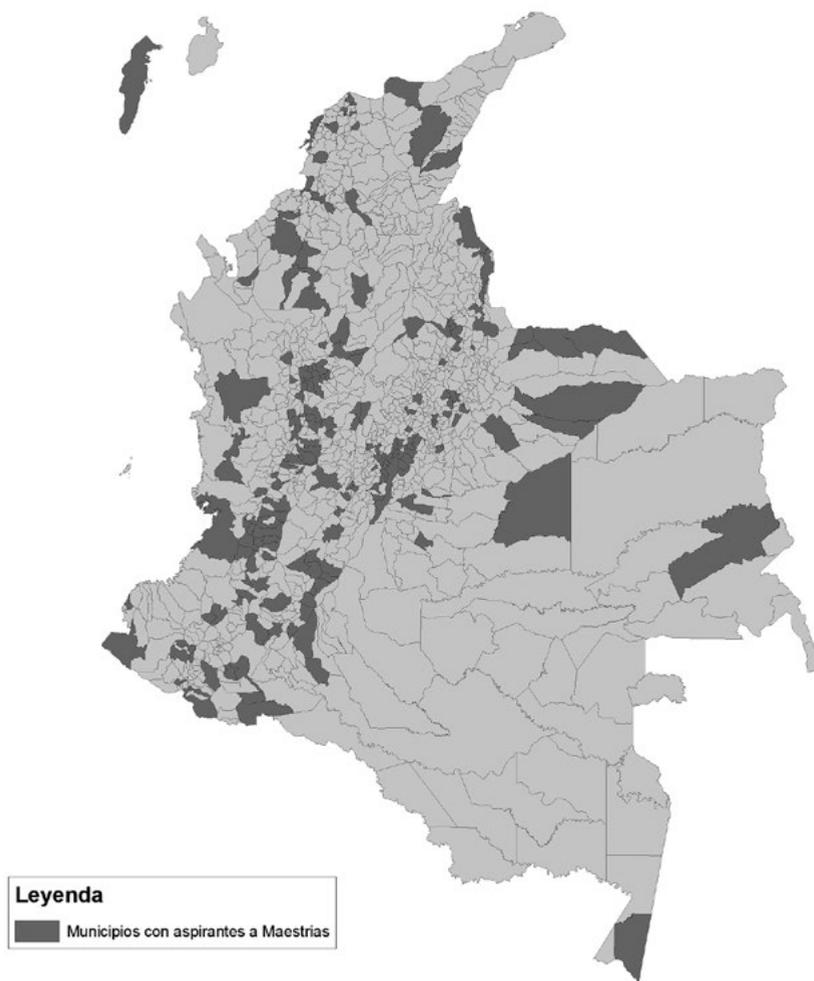


Figura 2. Distribución de inscritos a programas de maestría en 2013.
Fuente: Dirección Nacional de Planeación y Estadística. Universidad Nacional (2014).

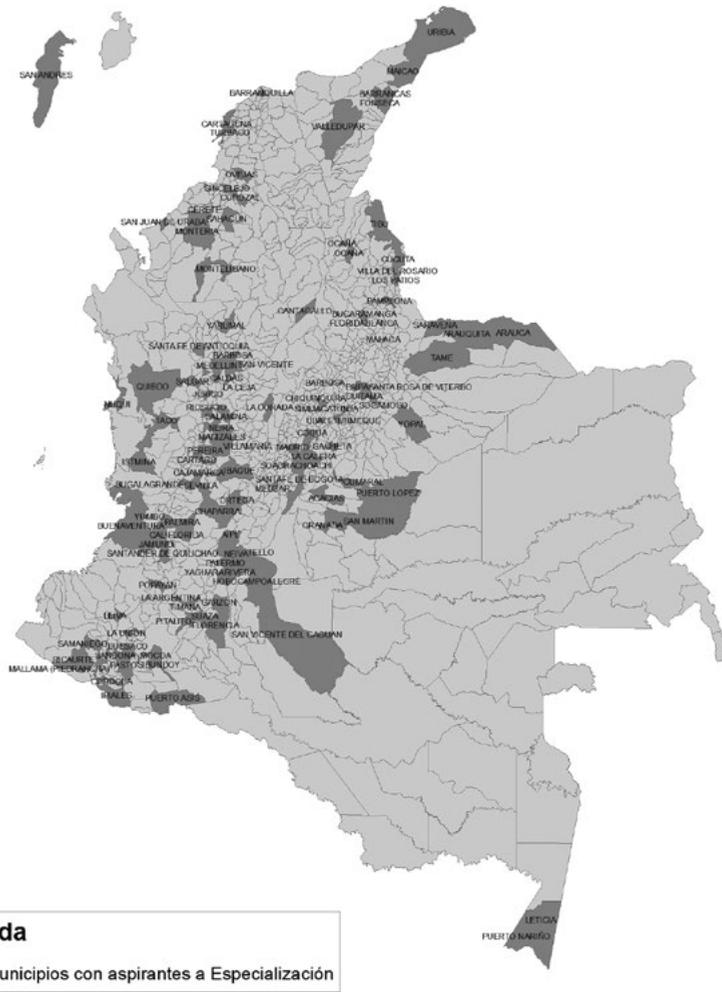


Figura 3. Distribución de inscritos a programas de Especialización en 2013.
Fuente: Dirección Nacional de Planeación y Estadística. Universidad Nacional (2014).

En el mismo periodo, la inscripción a programas de posgrado provino de algo más de 300 municipios, que equivalen al 30% del total nacional. Lo anterior excepto un pico en 2011 que reportó procedencia de inscritos a programas de posgrado, de 702 municipios (62%). Las figuras 2, 3 y 4 ilustran la tendencia en materia de cobertura a nivel municipal, de la demanda de programas de posgrado en la UN. Los mapas corresponden a datos de 2013.

Con los datos disponibles para el periodo de referencia se pudo determinar con precisión qué porcentaje de los municipios colombianos al final consiguen estudiantes o egresados de la UN. Los resultados se muestran en la figura 5. Esta cobertura de la de-

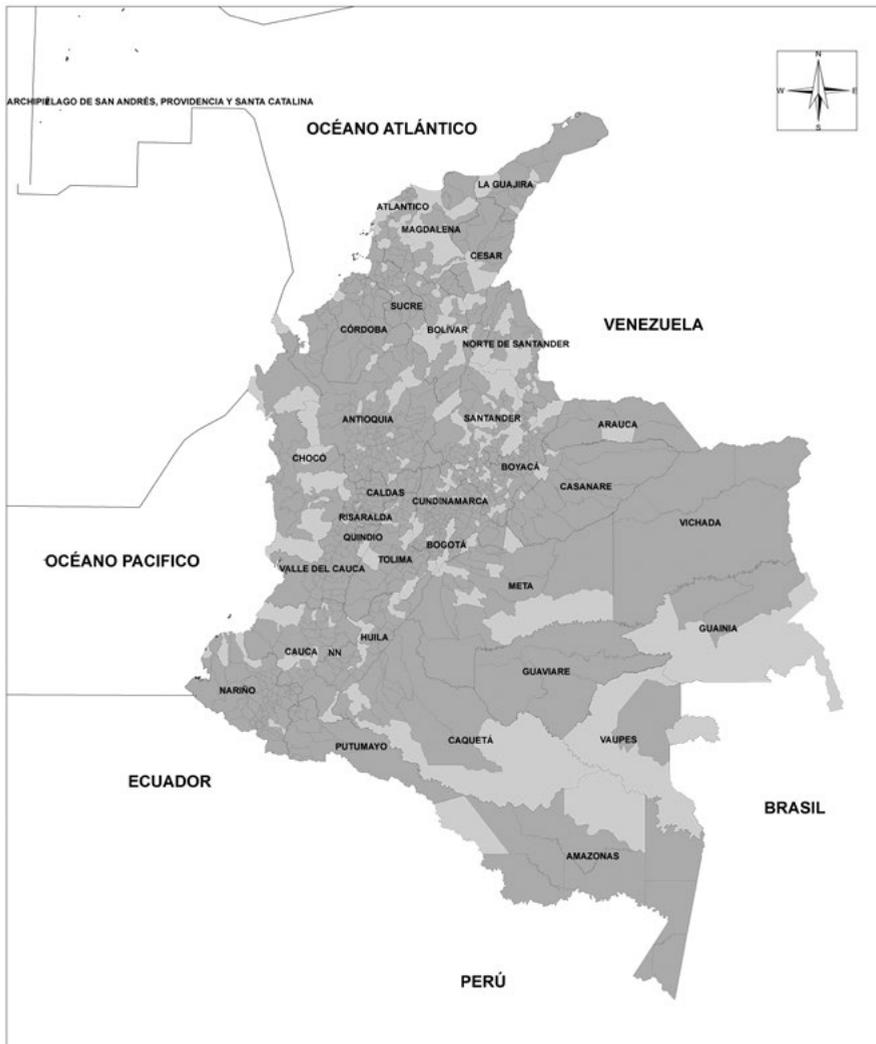


Figura 5. Procedencia de Estudiantes Matriculados en Pre y Posgrado. 2009-2013.
 Fuente: Dirección Nacional de Planeación y Estadística. Universidad Nacional (2014).

manda de cupos universitarios (figuras 2, 3 y 4) ilustra la expectativa social de ingreso y el ingreso efectivo de estudiantes a la UN (figura 5), que está presente en prácticamente todo el territorio nacional. En este periodo todos los departamentos del país muestran demanda por los programas de pre y posgrado de la UN y de todos los departamentos, así como del 75% de los municipios colombianos, es decir de 837 de 1128 (entre municipios y corregimientos departamentales) llegó al menos un estudiante en el periodo considerado (2009-2013).

En la ya larga historia de la UN se puede constatar que se ha ido ampliando la demanda social de los colombianos, de los programas de la UN en pre y posgrado. Con los datos disponibles es lógico suponer que profesionales egresados de la UN se vinculan a entidades públicas y privadas a lo largo y ancho del país. Esta presencia territorial que se revela en la actividad misional de la formación, la de más tradición en la UN, también puede leerse en las otras dos funciones misionales de la UN, investigación y extensión.

Solo en el año 2013 se adelantaron más de 5.400 proyectos de investigación, muchos de ellos no tienen locación específica, pero los que reportan área de estudio dejan ver una cobertura que implica a cada departamento del país. En cuanto a la localización de investigaciones en las distintas sedes de la UN, la tabla 1 deja ver una tendencia muy reveladora.

Sede	2012				Total
	Número de proyectos	Fuente de financiación			
		Recursos Públicos	Recursos Privados	Mixto	
Bogotá	3804	217,694,531,632	15,556,694,439	23,383,588,085	256,634,814,156
Medellín	858	68,013,822,916	15,548,525,023	2,778,894,328	86,341,242,267
Manizales	214	16,453,589,936	0	0	16,453,589,936
Palmira	383	17,213,912,851	0	13,038,100	17,226,950,951
Caribe	80	4,017,911,512	115,822,921	0	4,133,734,433
Amazonia	39	3,961,878,979	0	0	3,961,878,979
Orinoquia	36	1,456,536,916	70,000,000	0	1,526,536,916
Tumaco	0	0	0	0	0
TOTAL	5414	328,812,184,742	31,291,042,383	26,175,520,513	386,278,747,638

Tabla 1. Distribución del número de proyectos por sede de la UN en 2013.
Fuente: Dirección Nacional de Planeación y Estadística. Universidad Nacional (2014).

Esta tendencia se mantiene el periodo 2011-2013, en el cual se adelantaron en la UN cerca de 12 mil proyectos de investigación que ratifican la cobertura en términos de departamentos del país ya anunciada.

En materia de extensión, esa tendencia a implicar todas las regiones del país en esta acción institucional es aún más clara en la tabla número 2⁴.

Años	Educación continua y permanente		Extensión solidaria		Servicios académicos		Total
2006	287	47.7%	6	1.0%	309	51.3%	602
2007	325	43.5%	3	0.4%	419	56.1%	747
2008	483	56.4%	7	0.8%	366	42.8%	856
2009	417	43.2%	40	4.1%	509	52.7%	966
2010	480	58.1%	21	2.5%	325	39.3%	826
2011	801	67.7%	1	0.1%	382	32.3%	1,184
2012	1,019	71.7%	69	4.9%	333	23.4%	1,421
2013	1,124	71.0%	52	3.3%	408	25.8%	1,584

Tabla 2. Distribución de las distintas modalidades de extensión en el periodo 2006-2013.

Fuente: Dirección Nacional de Investigación y Extensión (2014).

Entre 2006 y 2013, la UN adelantó más de 8.000 actividades de extensión, de las cuales 3.000 corresponden a consultorías y casi 5.000 a actividades de educación continua, destacando una baja proporción de proyectos de extensión solidaria, pero que en número cubre 17 de los 32 departamentos del país. La figura 6 ilustra la distribución nacional de esta actividad misional.

Este mapa no muestra las actividades de extensión que cubren todo el territorio nacional, que para el periodo fueron 28 en total. Se sabe bien que también se han adelantado trabajos de investigación con impacto por ejemplo en prácticas de producción agraria, en medicina, en ingeniería, en artes, en arquitectura, en fin, en muchos campos que cubren con su impacto a toda la Nación. De esta forma, la impronta territorial de la UN en materia de formación, investigación y extensión cubre todo el territorio nacional. Habría que preguntar a continuación por los efectos que esta presencia institucional ha tenido en el desarrollo de la Nación, pero responder a esa pregunta escapa por completo al alcance de este trabajo.

Estrategias de presencia institucional

Antes de plantear estrategias de presencia institucional, conviene hacer una breve revisión de las categorías territorio y territorialidad, en tanto que esa presencia nacional

4. (1) Modalidades de extensión presentadas: Educación continua y permanente, Extensión solidaria y Servicios académicos.

(2) Es importante señalar que solo se reporta el número de proyectos desarrollados con entidades externas a la Universidad Nacional de Colombia.

(3) La herramienta CIFE clasifica la información a nivel de registros para dar cuenta del total de proyectos, actividades, planes y programas de Extensión reportados por las sedes, facultades e institutos interfacultades en cada una de las modalidades que se han implementado en la aplicación durante una vigencia determinada. Cada registro corresponde a un proyecto, programa, actividad o plan de alguna de las modalidades de extensión de la Universidad.

Para Friedrich Ratzel (1871, citado por Schneider y Peyré, 2006), el territorio es una parcela de la superficie terrestre apropiada por un grupo humano, que tendría una necesidad imperativa de un territorio con recursos naturales suficientes para su poblamiento, los cuales serían utilizados a partir de las capacidades tecnológicas existentes. Este concepto tiene como referencia al Estado.

En su obra *Human territoriality*, Robert Sack (1986) expone la noción de territorialidad como un intento, o estrategia, de un individuo o de un grupo para alcanzar, influenciar o controlar recursos y personas a través de la delimitación y del control de áreas específicas: los territorios. La territorialidad que reclama la demanda social de servicios de educación superior y de aporte de la UN al precitado proyecto de Nación debe entenderse un tanto diferente: un sentido de pertenecer, de hacer parte, de influir en la experiencia cotidiana de las comunidades con su espacio cotidiano. La territorialidad “es el grado de control de una determinada porción de espacio geográfico por una persona, un grupo social, un grupo étnico, una compañía multinacional, un Estado o un bloque de estados” (Montañez, 1997: 198). También se refiere al “conjunto de prácticas y sus expresiones materiales y simbólicas capaces de garantizar la apropiación y permanencia de un determinado territorio por un determinado agente social, o Estado, los diferentes grupos sociales y las empresas” (Lobato Correa, 1996: 252) (Montañez y Delgado, 1998).

Montañez y Delgado (1998) hacen una serie de consideraciones relativas al estudio del territorio como precondition para la construcción de la utopía nacional que oriente el futuro de Colombia. Retomamos algunas:

- 1.** Toda relación social tiene ocurrencia en el territorio y se expresa como territorialidad. El territorio es el escenario de las relaciones sociales y no solamente el marco espacial que delimita el dominio soberano de un Estado.
- 2.** El territorio es un espacio de poder, de gestión y de dominio del Estado, de individuos, de grupos y organizaciones y de empresas locales, nacionales y multinacionales. La existencia de la UN afianza la existencia del Estado, el sentido de nacionalidad, de soberanía. El territorio es una construcción social y nuestro conocimiento de él implica el conocimiento del proceso de su producción.
- 3.** Los aportes de la UN al conocimiento del territorio colombiano, como ya se mencionó en el apartado anterior, deja al proyecto universitario como un agente central en la construcción social del territorio. En el espacio concurren y se sobreponen distintas territorialidades locales, regionales, nacionales y mundiales, con intereses distintos, con percepciones, valoraciones y actitudes territoriales diferentes, que generan relaciones de complementación, de cooperación y de conflicto. Así lo ratifican los autores que se siguen en este apartado.
- 4.** El sentido de pertenencia e identidad, el de conciencia regional, al igual que el ejercicio de la ciudadanía y de acción ciudadana, solo adquieren existencia real a partir de su expresión de territorialidad. En un mismo espacio se sobreponen múltiples territorialidades y múltiples lealtades.

La territorialidad se asocia con apropiación y esta con identidad y afectividad espacial, que se combinan definiendo territorios apropiados de derecho, de hecho y afectivamente (Montañez y Delgado, 1998). Un sentido de lealtad, de patriotismo si se quiere, alentado por un proyecto laico, crítico y científico; tal es el sentido de territorialidad de la UN.

Habría, en consecuencia, dos formas por excelencia de presencia institucional, que corresponden con la acción histórica de la UN en los distintos campos misionales. La primera es la más obvia: la presencia de Sedes Universitarias como marcas territoriales concretas, como formas físicas y simbólicas de apropiación, de pertenencia y de acción institucional. La segunda forma es a través del accionar de los distintos campos misionales, como se mostró en el numeral anterior. Existe de todas formas una tensión entre estas dos formas de presencia institucional en el territorio, que ha llevado a debate la creación de sedes en diferentes lugares del país. La sede Cesar, localizada en el municipio de La Paz y la sede Tumaco en ese municipio nariñense son ejemplos de ese debate que enfrenta la dificultad de ampliar la cobertura territorial de la UN, sin más recursos por parte de los distintos gobiernos. Claramente, este esfuerzo es insostenible y debe enfrentar además otro obstáculo: la relación con otras universidades públicas regionales, problema muy bien retratado en el Cesar y no completamente ausente en Tumaco⁵.

La pregunta por la pertinencia de abrir nuevas sedes como forma de presencia institucional tiene una respuesta obvia en el contexto presupuestal actual: abrir sedes de la UN aún en regiones que no cuentan con universidades públicas no es viable financieramente. Hacerlo en regiones con una universidad pública departamental no parece apropiado. Habría en consecuencia una tercera vía, en la que la UN ha incursionado ya: trabajar en el fortalecimiento académico de las universidades regionales que lo requieran, en especial en docencia e investigación.

Queda expuesta así la primera estrategia de presencia institucional en el territorio colombiano: cooperar en el fortalecimiento académico de las universidades regionales públicas.

Otra estrategia con miras a disminuir la brecha entre inscritos y admitidos de los diferentes municipios colombianos ya se ha puesto en marcha; se trata del programa PEAMA⁶. Esta excelente iniciativa institucional que incrementa la posibilidad de que estudiantes de las sedes de frontera cursen programas ofrecidos en las sedes andinas enfrenta también problemas de financiación. Podría ampliarse su cobertura a otras universidades regionales, dependiendo de un estudio detallado y vinculando recursos de las entidades territoriales: departamentos y municipios. En la misma línea, identificados ya los municipios del país que no reportan aspirantes a las diferentes convocatorias o que no consiguen cupos en la UN, se puede trabajar desde la Universidad en atender de manera especial asuntos de formación académica y gratuidad de formularios, entre otras estrategias, para convocar a las comunidades de esos territorios a disputar y obtener cupos de educación superior en la UN. Para este propósito se podrían multiplicar los sitios en los que se apliquen las pruebas de admisión, contando con la cooperación de instituciones educativas en los diferentes municipios.

La idea general de proyectar la acción institucional a escala de los municipios puede replicarse en aquellas localidades más expuestas a los efectos del conflicto armado y, por tanto, más exigidas en el posconflicto. La idea de esta estrategia de Acción Institucional en Territorios Especiales es priorizar algunos municipios con el criterio ya indicado y proponer con las autoridades locales y con el concurso de las universidades regionales, cuando ello sea posible, programas de atención integral e implementación

5. Muy cerca del campus de la UN en Tumaco la Universidad de Nariño espera construir un campus propio.

6. Programa Especial de Admisiones y Movilidad Académica.

de los acuerdos de paz. Estos laboratorios sociales, desde la perspectiva académica, serían a la vez espacios de reafirmación de la territorialidad de la UN, que no es otra cosa que un alto grado de compromiso con los problemas nacionales, con las comunidades y con una ciencia al servicio del futuro de Colombia.

Bibliografía

Lobato Correa, Roberto. *Os Centros do Gestão do Território. Uma Nota*. Disponible en: http://www.revistaterritorio.com.br/pdf/01_3_correa.pdf

Montañez, Gustavo. "Razones y pasiones del espacio y el territorio. Introducción" en *Espacios y territorios. Razones, pasiones e imaginarios*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Vicerrectoría General. Red Espacio y Territorio, 2001.

Montañez, Gustavo, y Ovidio Delgado. "Espacio, Territorio y Región: Conceptos básicos para un proyecto nacional" en *Cuadernos de geografía*, VI1 (1-2), 1998.

Schneider, Sergio, e Iván Peyré. "Territorios y enfoque territorial: de las referencias cognitivas a los aportes aplicados al análisis de los procesos sociales rurales" en *Desarrollo rural. Organizaciones, Instituciones y Territorios*, editado por Mabel Manzanal, Guillermo Neiman y Mario Lattuada (Organizadores). Buenos Aires: Ciccus, 2006.

Territorios y territorialidades de la Universidad Nacional de Colombia y el sistema de educación superior

GERMÁN A. PALACIO CASTAÑEDA¹

Este texto puede ser descompuesto en dos secciones: la primera es una especie de marco teórico-histórico que se desarrolla en la pregunta 1; la segunda, es decir de la pregunta 2 a la 9, se refiere más específicamente a la Universidad Nacional de Colombia. Su principal aporte es la distinción entre “región” y “territorio fronterizo”, lo cual tiene consecuencias claves para postular la forma como la Universidad Nacional se debería proyectar hacia el año 2034 desde un punto de vista territorial nacional, regional y en las fronteras. Si requiriera argumento, diría: mientras que unas regiones en su sentido convencional resultaron de la continuación de las ya organizadas durante la Colonia, por ejemplo Boyacá, Antioquia, Santander, Cauca, Magdalena y otras se organizaron durante los primeros cien años de la República, por ejemplo Atlántico, Caldas, Valle, otros territorios se mantuvieron como territorios nacionales sin ser incorporados como departamentos durante la mayor parte del periodo republicano. Estos territorios son la frontera. Algunos de ellos tienen el doble carácter de frontera: límite internacional y territorio de expansión de la Nación colombiana: en este sentido, unas especies de colonias interiores de la Nación colombiana. Si se quiere contribuir a descolonizar el país y eliminar desigualdades territoriales, el Estado y la Universidad Nacional deben apoyar con medidas especiales el tránsito de estas fronteras para que se conviertan en regiones con una capacidad inicial básica que les permita insertarse en la Nación y en el escenario internacional adecuadamente y valerse por sus propios medios.

¿Qué entender como territorio, territorialidad, región y territorio-fronterizo?

Definición

Como el tema que nos convoca es el de la educación superior, es relevante afirmar que la educación de calidad debería estar disponible para todos quienes se encuentren en el territorio nacional. Para conectar este punto de partida, ofrezco una definición que con el paso del artículo se debería ir densificando y complejizando. “Territorio” es un espacio políticamente acotado y apropiado material o simbólicamente, sobre el que una sociedad determinada reivindica y garantiza a todos, o parte de sus miembros, derechos de acceso, control y uso de recursos (Palacio, 2002: 379). La utilización del concepto no se ha restringido a los estudios centrados en las ciencias geopolíticas, jurídicas, administrativas o militares. Los desarrollos de la biología, la etología y las ciencias del comportamiento, inclusive humano, han utilizado metáforas territoriales como importante punto de referencia, aunque aquí no se desarrollará esta acepción (Palacio, 2002: 379).

¹. Profesor titular de la Universidad Nacional de Colombia Sede Amazonia.

La territorialidad humana alude a cuatro elementos referidos al espacio: control (jurídico-político), identidad (cultura), exclusividad (soberanía), organización compartimentalizada (administración), y genera un sentido de pertenencia y un modo de comportamiento hacia el interior y exterior de ese espacio (Sack, 1986: 19). La territorialidad humana tiene su historia, algunos de cuyos rasgos son relevantes para este ejercicio.

Territorio, Estados imperiales y fronteras

La noción de territorio tiene un origen latino: designaba a la zona que rodea a una ciudad y que estaba bajo su jurisdicción. Su utilización resurge con las ciudades medievales de la península Itálica y también en los usos de la ocupación francesa de Plantagenet a Inglaterra en el medioevo, siglos XII a XIV. Se consolida con las monarquías imperiales europeas primero y luego con el Estado-Nación territorial, particularmente los Estados-nación del continente americano².

Con la conformación y desarrollo de los Estados absolutistas europeos (Anderson, 1982), que simultáneamente se embarcaron en empresas coloniales (Curtin, 1998; Thorton, 1998; Blackburn, 1997; Hancock, 1995), es decir, fueron a la vez Estados imperiales, desde el siglo XVI (Parry, 1981), la idea de territorio se consolidó con un fuerte significado jurídico-político y militar. Con la conquista de América, igualmente fue recuperada la noción de frontera del imperio romano, como el frente (*frontis*) de avance y conquista de la civilización sobre los espacios de los pueblos bárbaros o salvajes.

Regiones, líneas y territorios fronterizos

De un lado, el sentido imperial y regio del Estado absolutista (Hobbes, 2010 y Bodin, 2006) da lugar a dos versiones de comprensión de espacio regional: el subnacional y el supranacional. Se entienden regiones dentro de un país, pero también abarcan más de un país. Por ejemplo, hay regiones dentro de Colombia pero Colombia puede ser clasificada como parte de la región que se suele llamar Latinoamérica.

Con posterioridad a la Revolución francesa, el abate Sieyès dividió el territorio francés en departamentos que, pretendiendo tener divisiones racionales, a la larga, apuntaban a socavar lealtades tradicionales. Francia fue sometida a un ejercicio de ingeniería política y socio-espacial (Taylor, 1994: 56). Los departamentos tienen funciones político-administrativas, sociales, de planeación y conforman distritos electorales. Colombia acogió, con la República Unitaria de 1888, la división político-administrativa del país, inspirándose en los “departamentos” y dejando atrás los “estados”, del tipo de los países federales. La existencia de identidades regionales subnacionales en Colombia suelen abarcar más de un departamento. Sin embargo, buena parte del territorio colombiano no fue erigido en departamento sino hace relativamente pocas décadas. Por ello, esos territorios fronterizos son espacios en donde la Nación tiene una vocación de expansión, so pena de ser reclamados o apropiados por otros estados.

No siempre se distingue entre región y frontera y, desde un punto de vista geohidrográfico como Orinoquía o Amazonia, se habla de región sobre espacios que son,

2. Hay que tener en cuenta que la noción de “país” proviene del francés y quiere decir, región, provincia o territorio. También a veces quiere decir paisaje, pero aquí se usa la noción de territorio como paisaje politizado.

mejor definidos, territorios de frontera. Es importante tener en cuenta esta distinción, como se verá más adelante. Desde los procesos de Independencia y de la construcción de los Estados nacionales latinoamericanos en el siglo XIX, ellos se dividieron en provincias, estados o departamentos, en contraste con los “territorios” internos. Normalmente, estos son los espacios fronterizos. Corresponden al colonialismo interno de los Estados nacionales: es la continuación de los Imperios coloniales bajo una agencia nacional (Palacio: 2011).

Posiblemente sea la literatura histórica de los Estados Unidos la que recuperó la noción de “frontera” para las ciencias sociales, como elemento clave para la lectura de la historia de este país. Desde entonces, ha habido tendencias que unen a la literatura sobre Europa con la latinoamericana, otorgándole a la idea de “frontera” el significado más preciso de “línea fronteriza” que divide diferentes Estados Naciones (Weber y Raush, 1994).

En cambio, los historiadores de los Estados Unidos han pensado la expansión paulatina de los 13 Estados que se independizaron de Inglaterra, sobre los territorios del oeste del Mississippi, logrando extender el dominio de los Estados Unidos de América de la costa este a la costa oeste. Estas dos visiones permiten examinar la idea de “frontera” desde, al menos, dos ángulos: uno, como línea fronteriza que separa Estados y, dos, como territorialidades en conflicto, espacios de frontera, independientemente si se chocan Estados entre sí. La “conquista del Oeste” copa buena parte de la historia de los Estados Unidos de América durante el siglo XIX; es decir, el proceso de expansión territorial del Estado Federal y el avance territorial del capitalismo americano (Cronon, Milles y Gittlin, 1993).

La literatura de Deverell (2007) ha influido también la historia rural o agraria de los países latinoamericanos, por lo que es normal hablar, por ejemplo, de la expansión de la frontera agrícola o de la frontera minera, entre otras (Hennessy, 1978).

En la historiografía de los Estados Unidos sobre la frontera existen, al menos, tres versiones de historia de la frontera. La primera, ya mencionada, como la frontera del Oeste, siglo XIX; la segunda, como la frontera imperial, previa desde el punto de vista cronológico a la anteriormente mencionada, es decir, luchas entre imperios, tales como el español, el inglés, el francés o el ruso sobre la geografía de Norteamérica, siglo XVI a XVIII; la tercera, que representa a América en su conjunto como una historia de la expansión de Europa sobre América, siglo XVI a XIX (Turner, 1920; Webb, 1969; Bolton, 1921; Palacio, 2012).

Para pensar las fronteras en Colombia, ambas teorías son particularmente importantes. Si no examinamos las luchas fronterizas inter-étnicas o inter-tribales precolombinas, porque no están estrictamente relacionadas con el tema que nos convoca, las fronteras las deberíamos analizar, tanto como bajo la idea de espacios fronterizos de expansión de un tipo de sociedad con Estado-Nación sobre otro, así como las líneas fronterizas que dividen Estados. Las líneas fronterizas están asociadas, ya sea a estados imperiales, del siglo XV al siglo XVIII, o a Estados-Naciones, siglo XIX y XX. Los sitios donde se ubican las cuatro sedes de “presencia nacional” de la Universidad Nacional de Colombia deben ser examinados con esta doble acepción. Leticia, Arauca, San Andrés y Tumaco son fronteras de la expansión interna de la sociedad colombiana, así como también lugares de concentración de población que dan “frente” a otros Estados-Naciones.

Antes de avanzar, una pequeña nota. El análisis de estos espacios de frontera es distinto al que se podría formular en relación con dos fronteras más convencionales del país: la frontera Cúcuta-Táchira-Mérida y la de Pasto-Ipiales-Tulcán-Ibarra (Palacio, 2011). En estos dos casos, su historia hace parte de las divisiones administrativas convencionales del Imperio español, unas regiones pobladas y apropiadas desde épocas coloniales por poblaciones articuladas a la administración del imperio. En los otros casos, el papel de la Nación colombiana es, más que el imperio, lo determinante y esto es particularmente relevante para responder sobre las obligaciones o responsabilidades de la Universidad Nacional de Colombia en materia de educación superior en relación con estos territorios fronterizos.

Algunos autores piensan que las tierras fronterizas terminaron cuando el sistema mundial de Estados quedó cerrado a principios del siglo XX (Taylor, 1988). Esta visión olvida que existen territorios que, a pesar de quedar involucrados como parte de Estados nacionales, son una especie de áreas fronterizas interiores, lugares donde se disponen colonizaciones que son la punta de lanza de la cultura nacional en expansión. Y ese tipo de espacios sobreviven en Suramérica en el siglo XX (Ej. Amazonia, Orinoquia); en Norteamérica (Ej. Alaska); en Rusia (Ej. Siberia), entre otros casos (Little, 2001; Palacio, 2012).

El soporte ideológico del contraste entre civilización y frontera, también proveniente de la historia imperial de Roma, replicado por los imperios europeos y, posteriormente, por los Estados nacionales en América se basa en una serie de dualidades que han subsistido hasta bien entrado el siglo XX. Esas dualidades pueden ser resumidas en términos religiosos: cristianismo vs. paganismo; en términos civilizatorios: civilización vs. barbarie; en términos productivos: agricultura vs. extractivismo; en términos jurídicos: derecho nacional vs. costumbres locales y pluralismo jurídico; en términos ambientales: jardín vs. selva; en términos de conflicto: orden y seguridad vs. anomía y violencia (Sarmiento, 1979; Palacio, 2011).

Estados naciones y fronteras

140

La importancia de la territorialidad imperial subsiste o se prolonga en el tiempo como una herencia, al interior de algunos Estados nacionales, en Suramérica y Norteamérica. Por ejemplo, aquellas divisiones político-administrativas de Colombia, que son reconocidos como estados en la época de organización federal del siglo XIX, o como departamentos en la época de organización centralizada, se pueden contrastar con otros espacios construidos como “territorios” dentro del Estado-Nación del siglo XIX y que muchos de ellos perduraron hasta la Constitución de 1991. Este cambio de organización y reconocimiento territorial es bastante significativo para los espacios de frontera. Eso quiere decir, por ejemplo, que los territorios amazónicos eran para el estado centralizado, con capital en Bogotá, unas especies de territorios coloniales que llamo “territorios de ultramonte” y Serje (2006) ha llamado “El revés de la Nación”.

Los anteriores elementos sientan las bases para poder identificar el horizonte deseable en la Universidad Nacional de Colombia en términos de sus implicaciones territoriales.

¿Cómo entender lo regional en el contexto de lo nacional y lo global?

Desde el punto de vista de la Universidad Nacional de Colombia, el reclamo de lo regional por mayores recursos y autonomía frente a la administración central es comprensible, pero estos reclamos tienen un significado distinto desde las sedes de frontera. De lo que se está hablando, en este caso, es de transformar la situación de colonialidad centenaria, de dependencia secular, de carencia de capacidades, de ausencia o extrema debilidad de comunidad académica en los territorios fronterizos. Digamos que, en este sentido, las fronteras están históricamente mal sincronizadas, aproximadamente uno o un par de siglos frente a las regiones, por más que las regiones tengan reclamos particulares frente a la capital y en el caso de la Universidad, frente a la sede central. De alguna manera, las regiones se construyeron dentro del Estado-Nación colombiano antes, desde o después de la Independencia, pero las fronteras permanecieron, ya no como colonias de imperios, pero sí como colonias de Estados-Naciones.

Hay diferencias importantes derivadas de la globalización cuando se examinan las regiones y las fronteras. Mientras que las regiones deben hacer esfuerzos para conectarse con el mundo, después de décadas de “sustitución de importaciones”, las fronteras no hicieron sustitución de importaciones y han estado conectadas, a veces más con el mundo que con la Nación.

Aunque los casos varían y requieren examen específico, me concentro en la Amazonia. Desde el siglo XVI, se trata de una frontera imperial que, con el advenimiento del Estado Nacional se volvió línea fronteriza de Perú, Brasil, Venezuela (Guainía) y Ecuador y que ha cobrado particular importancia dentro de la globalización contemporánea. Veamos, la Amazonia era una frontera en disputa entre España y Portugal; sin embargo, por diferentes razones. Portugal fue mucho más exitoso que España en la apropiación de la Amazonia desde el siglo XVII. Si juzgamos por la Bula de Alejandro Sexto o el Tratado de Tordesillas de fines del siglo XV, encontramos que ni los tratados ni la decisión del Papa le otorgaban a Portugal nada del río Amazonas, y su boca, donde ahora está localizada la ciudad de Belem do Pará, tampoco. La frontera imperial entre España y Portugal fue descuidada por España, abandonada por varias razones, entre ellas por la importancia relativa de El Caribe, el norte de México o el río de La Plata. La Amazonia acabó siendo, para los Estados-Nación hispanoamericanos en formación en el siglo XIX, una frontera francamente desconocida y vaporosamente delineada en favor de Brasil (Zárate, 2008; Palacio, 2007).

En el marco de la faceta ambiental del cambio global contemporáneo, la Amazonia no solo quedó atada a la globalización por especies, por quina o caucho, como en el pasado, sino que se volvió un objeto global en sí mismo. Así como podríamos decir que, por razones económicas, las fuerzas globalizadoras han estado interesadas en la Orinoquia, el Pacífico o el Caribe, la Amazonia se ha convertido en un ecosistema de interés global. Se supone, o se sabe, que la Amazonia es vital para el funcionamiento del planeta Tierra. Por eso, es desconcertante que los colombianos no reconozcan el potencial (más que retóricamente) que la Amazonia efectivamente tiene en la actualidad y no le inviertan.

¿Qué hacer en un contexto de posconflicto?

Lo menos que debe hacer el Estado colombiano, y evidentemente en eso la Universidad puede ayudar, es transformar las “fronteras” en “regiones”. Veamos: el primer paso se

ha dado al convertir a los territorios en departamentos, al establecer la descentralización y la elección de autoridades locales y departamentales, y al sembrar las bases de infraestructura y de comunidad intelectual en las sedes de frontera.

Lo hecho es insuficiente. En un contexto de posconflicto, los colombianos pueden seguir reconcentrados en la región Andina (especialmente en Bogotá, Medellín, Manizales y Palmira), dejando espacios para que universidades privadas hagan la tarea o el negocio en las áreas de frontera en transición hacia región. Sin embargo, estarían perdiendo la gran oportunidad de ampliar sus horizontes y desperdiciando su ventaja relativa para fortalecer el carácter social y público de la educación de calidad.

El espíritu público de la Universidad le confiere una ventaja comparativa frente a la mayoría de universidades privadas cuyo eje es, en mayor o menor medida, el lucro privado. No obstante la mística, por inercia y por escasez de recursos, es derrotada por la presión económica de las élites colombianas que, con excepciones, no reconocen a la Universidad Nacional como la Universidad del Estado. En cambio, prefieren a la universidad del *statu quo* neoliberal. A la Universidad le cuesta mucho trabajo entender que hay fronteras que requieren especialmente de su apoyo, a pesar de que demográficamente, o por razones de su infraestructura productiva, no son, por ahora, demasiado significativas. Son puro potencial. La sinergia entre las sedes regionales, incluida la Sede Bogotá, nubla la oportunidad que se ofrece al apoyar a las sedes de frontera. El posconflicto podría ayudar a salir de la vorágine en que todavía viven los territorios de frontera.

¿Cuál es el concepto de región que concibe la Universidad Nacional y qué regiones reconoce?

Los lentes de la Universidad ven nítidamente la región Andina y vaporosamente las fronteras. Como los miopes que solo distinguen lo que ven cercano, sin saber muy bien en qué consiste el bulto que ven a lo lejos. Esto no quiere decir que la Universidad debe volcarse del mismo modo y por completo a las regiones no andinas. No se propone cambiar la miopía por hipermetropía. Buena parte de la región Andina que no cubre la Universidad está cubierta por otras universidades con vocación regional. Por ejemplo, Boyacá con la UPTC o la Universidad del Cauca y Nariño. O la costa Caribe con sus universidades de Cartagena, Atlántico, Magdalena, Guajira y Córdoba, que cubren otra región clave del país. Para poder saber cómo hace Nación la Universidad, debe hacer trabajo regional y en las fronteras de manera diferenciada.

¿Cómo contribuir más efectivamente desde la UN al desarrollo regional?

La misión de la Universidad Nacional de Colombia en materia de educación es hacer Nación, más que región. Sin embargo, esto puede ser dicho de otro modo: al hacer Nación contribuye a las regiones. No obstante, la forma de hacer Nación varía dependiendo de la forma institucional que ofrece sus servicios de docencia, investigación y extensión. En su concepción inicial, la Universidad hacía Nación desde su sede matriz situada en Bogotá, al admitir estudiantes de todo el país acompañando el proyecto educativo con servicios de alimentación y vivienda, particularmente para aquellos que

provenían de otra región. Se trata del esencial papel de bienestar con el objetivo de hacer Nación. Otra forma de hacer Nación es a través de sedes regionales, como las de Medellín, Manizales y Palmira en regiones con un desarrollo destacado, y capaces de valerse por sí mismas basadas en un potente sistema universitario público y privado.

Una tercera forma se ha dado a través de la oferta de programas de posgrado, conjuntamente con distintas universidades regionales, de modo que se va calificando al talento humano de las regiones para que ellas mismas hagan el relevo y fortalezcan sus propias universidades regionales. La cuarta forma es a través de sedes de “frontera”, como las llamó el exrector Guillermo Páramo, antes que fueran llamadas sedes de “presencia nacional”, en una desafortunada noción colonialista. En este caso, las sedes Amazonia y Caribe hacían investigación y luego ofrecieron posgrados, hasta que finalmente abrieron programas de pregrados, que actualmente también ofrece la Sede Orinoquia.

¿En qué ciudades debería incursionar la UN mediante campus propios?

Tanto en la segunda como en la cuarta forma anteriormente mencionada, la Universidad hace su trabajo a través de la construcción de infraestructura y sedes. El caso regional es el de Medellín, Manizales y Palmira. El caso de fronteras es el del Caribe (San Andrés), Orinoquia, Amazonia y Pacífico (Tumaco). Es importante esta distinción: en el caso regional, existen otras universidades y ofertas públicas y privadas. Así, pues, la Universidad solo complementa una oferta más amplia. En el caso de las fronteras, trata de llenar un vacío. Si bien existen universidades privadas en todos los casos, para el caso de la Amazonia solo existe Universidad pública presencial en Florencia, la Universidad de la Amazonía. De resto, la Amazonia no tiene otra universidad pública que ofrezca programas presenciales permanentes. En el caso de la Orinoquia solo está la Unillanos, que imparte programas en Villavicencio (Palacio, 2013; Palacio, 2014).

Los casos de San Andrés y del Pacífico son diferentes. Los ciudadanos de la costa Pacífica están geográficamente fragmentados pero comunicados con sus respectivas capitales, con la Universidad del Chocó en Quibdó, la del Valle en Cali, la del Cauca en Popayán y la de Nariño en Pasto. La franja Pacífico está atada a las capitales coloniales. En el caso de San Andrés, la costa Caribe como tal tiene varias universidades: del Atlántico, del Magdalena, de Cartagena, de Córdoba y de La Guajira. Desde el punto de vista del entorno institucional, estos casos son diferentes de la Amazonia y la Orinoquia.

Lo anterior sirve para responder más fácilmente a la pregunta sobre si se requiere presencia física permanente de la UN en todas las regiones que conforma el país. La respuesta, evidentemente, es que no. En aquellos casos en que existen las universidades públicas regionales, la Universidad Nacional no debe hacer competencia con ellas, sino fortalecerlas. Además, en todos estos lugares, la Universidad cuenta con importantes grupos de investigación que sirven de base para construir comunidad académica nacional de alto nivel.

¿En qué ciudades debería incursionar la UN mediante campus propios? Hemos visto que la región Amazónica y Orinocense tienen un vacío histórico inmenso de universidades. El caso amazonense es inclusive peor que el orinocense debido a que la frontera amazónica no está comunicada entre sí; no tiene carreteras y cuando se comu-

nica por avión siempre lo debe hacer a través de la mediación con Bogotá. Vale la pena examinar este caso.

Primero, como se ha visto, el departamento de Caquetá ya cuenta con su propia Universidad. No ocurre así con el Putumayo. Sin embargo, los putumayenses están haciendo el esfuerzo de crear su propia universidad basados en el Instituto Tecnológico del Putumayo (ITP). Al fin y al cabo, tanto Mocoa como Florencia están conectados por carretera con el sur del país. El departamento de Guaviare no tiene nada, pero hoy en día está conectado en ocho horas con Villavicencio. Guainía y Vaupés no tienen nada, no tienen forma de comunicarse por carretera y sus rutas aéreas las conectan con Bogotá y con Villavicencio. Vichada, que es un departamento orinocense, aunque su parte sur sea bosque húmedo tropical, no tiene ninguna universidad pública de calidad. Estos cuatro departamentos están completamente abandonados: Vichada (Puerto Carreño), Guainía (Inírida), Vaupés (Mitú) y Guaviare (San José). Allí, la Universidad Nacional, junto con las sedes Amazonia y Orinoquia tienen mucho que hacer. La Sede Amazonia ha firmado convenios con el ITP para apoyar su transformación en universidad regional. Fortaleciendo la Sede Orinoquia y Amazonia y atendiendo estos departamentos totalmente descuidados de la acción nacional, la Universidad haría mucho.

¿Qué función se le asigna a la UN en el Sistema de Educación Superior Colombiano?

La Universidad debería ser líder en calidad, produciendo egresados de pregrados con vocación de convertirse en talento humano de alto nivel que produzca nuevo conocimiento, al tiempo que estén preparados para dirigir los destinos del país en el sector público, privado, social y ambiental. Esto se puede aplicar también a trabajar en la aspiración de influir y enrolarse en organismos internacionales en expansión de la nueva época de la globalización.

También debe acompañar a cualificar a otras universidades públicas de carácter regional que lo requieran, al tiempo que forma talento humano de alto nivel que les permita a su vez pasar a formar el talento de su propia región, que se debe disponer al relevo, poco a poco, basados en sus propias fuerzas. Igualmente, debe apostarle a formar talento regional y de frontera con procesos de investigación que cualifiquen a la comunidad académica.

La parte menos difícil en la organización de una universidad es su infraestructura. La parte más complicada, el verdadero desafío, es la formación de comunidad académica de alto nivel. Si la Universidad Nacional ha sido exitosa en las regiones, en buena medida es porque ha formado comunidad académica. Esto es particularmente cierto en la Sede Amazonia y débil en la Orinoquia. San Andrés es el caso en el medio y Tumaco es inexistente, hasta ahora.

¿Qué relaciones estratégicas privilegia la UN en cada región?

La universidad debe ser flexible para establecer las relaciones estratégicas. En las sedes andinas, el abanico de posibilidades es amplio: desde el Estado nacional y los gobiernos

departamentales y locales, así como la empresa privada, las organizaciones sociales y no gubernamentales, sin dejar de lado los organismos internacionales.

En el caso de los territorios fronterizos, deben aceptarse los vínculos intrauniversitarios de las distintas sedes, así como estar abiertos a otras alianzas con universidades privadas de calidad en temas específicos. Las sedes andinas tienen mucho que ofrecer a las sedes de frontera. Aunque algunos de sus miembros comparten esta idea, no hay estímulos orientados a esta dirección. El esfuerzo se lo delega a la mística y compromiso personal.

Igualmente, debe asociarse con los países vecinos —Brasil podría ser una prioridad— y con los gobiernos departamentales y locales, al tiempo que con las poblaciones marginadas y fronterizas, con síndrome de discriminación, periferia y abandono, que hacen parte de la población del departamento.

¿Cómo asegurar la sostenibilidad del Sistema de Educación Superior colombiano?

Fortaleciendo el papel de la Universidad Nacional en las regiones, de modo que cualifique la operación de las universidades regionales, la Universidad hace mucho por el sistema. Fuera del presupuesto nacional de nivel central, la Universidad debe fortalecer sus mecanismos de autofinanciación, mejorando lo que actualmente hace; debe fortalecer la red de exalumnos y amigos de la Universidad, tratando de recuperar, al menos, una parte de la élite del país, atrayéndola e integrándola dentro de los objetivos institucionales de la Universidad.

En relación con las sedes de frontera, se deben aprovechar los recursos que eventualmente puedan llegar como inversión para el posconflicto. Adicionalmente, se deben tratar de capturar recursos de regalías, con apoyo y en alianzas con otras sedes de la Universidad, apoyando lo que ya se empezó a hacer desde la Vicerrectoría de Investigaciones, pero pasando de una postura reactiva a una pro-activa.

Aunque, hasta hace poco, era bastante popular el argumento de que conseguir parte de nuestros propios recursos tenía visos neoliberales tendientes a justificar la reducción de la responsabilidad del Estado, lo cierto es que podríamos poner en peligro el futuro de la Universidad Nacional si no batallamos para que la calidad de la Universidad sea reconocida, valorada y puesta al servicio de los colombianos en todo su significado. El argumento anti-neoliberal funcionaba aceptablemente cuando la Universidad tendía a contentarse con ser la mejor del país. Hoy nuestro primer lugar está siendo desafiado por una universidad privada. Sin embargo, ya hace rato que ese contexto ha cambiado: debemos ser una de las mejores universidades del mundo. Sin apoyar la transformación de los inmensos espacios que mal conviven en Colombia, de frontera colonial a región, no va a ser fácil lograrlo.

Bibliografía

- Alimonda, Héctor. "Sobre la insostenible colonialidad de la naturaleza latinoamericana" en *Ecología política de la Amazonia. Las profusas y difusas redes de la gobernanza*, editado por Germán A. Palacio Castañeda. Bogotá: Unal-Ecofondo-Ilsa, 2010.
- Anderson, Perry. *El Estado Absolutista*. México: Siglo XXI, 1982.
- Blackburn, Robin. *The Making of New World Slavery. From the Baroque to the Modern, 1492-1800*. Londres-Nueva York: Verso, 1997.
- Bolton, Herbert Eugene. *The Spanish Borderlands: A Chronicle of Old Florida and the Southwest*. New Haven: Yale University Press, 1921.
- Bodin, Jean. *Los seis libros de La República* (cuarta edición). Madrid: Tecnos, 2006.
- Curtin, Philip. *The Rise and Fall of the Plantation Complex* (segunda edición). Cambridge: Cambridge University Press, 1998.
- Deverell, William (ed.). *A Companion to the American West*. Malden: Blackwell, 2007.
- Hancock, David. *Citizens of the World. London Merchants and the Integration of the British Atlantic Community, 1735-1785*. Cambridge: Cambridge University Press, 1995.
- Hennessy, Alistair. *The Frontier in Latin American History*. Albuquerque: University of New Mexico Press, 1978.
- Hobbes, Thomas. *Leviathan*. Peterborough, ON: A.P. Martinich and Batiste, Broadway Press, 2010.
- Little, Paul. *Amazonia: Perennial Frontiers in Territorial Struggles*. Baltimore: John Hopkins University Press, 2001.
- Parry, John Horace. *The Age of Reconnaissance. Discovery, Exploration and Settlement 1450 to 1650*. Berkeley, Los Angeles, Londres: University of California Press, 1981.
- Palacio, Germán. "Territorio" en *Palabras para desarmar. Una aproximación crítica al vocabulario del reconocimiento cultural en Colombia*, editado por Margarita Serje, María Cristina Suaza y Roberto Pineda. Bogotá: Mincultura-Icanh, 2002.
- Palacio, Germán. *Fiebre de tierra caliente. Una historia ambiental de Colombia, 1850-1930*. Bogotá: Unal-Amazonia e Ilsa, 2006.
- Palacio, Germán. "Cinco ejes analíticos para comprender la Amazonia colombiana actual" en *Amazonia desde dentro*, editado por Germán Palacio y Juana Valentina Nieto. Bogotá: Unal-Amazonia, 2007.
- Palacio, Germán. "Cultura estratégica en la historia colombiana: un aporte con perspectiva ambiental" en *Amazonia colombiana. Imaginarios y realidades*, editado por Juan Álvaro Echeverri y Catalina Pérez Niño. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 2011.
- Palacio, Germán. "Is there any 'Latin' in the Latin Environmental History?". *Historia Ambiental de América Latina y El Caribe* 4 (2012).
- Palacio, Germán. "An Eco-Political Vision for an Environmental History: Toward a Latin American and North American Research Partnership". *Environmental History* 12 (2012): 1-19.
- Palacio, Germán (y otros). *Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación para el departamento de Amazonas*. Bogotá: Unal-Amazonia, Gobernación de Amazonas, Colciencias, BID, 2013.
- Palacio, Germán (y otros). *Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación para el departamento de Guainía*. Bogotá: Gobernación de Guainía, Colciencias-BID, 2013.
- Sack, Robert. *Human territoriality: Its Theory and History*. Cambridge: Cambridge University Press, 1986.
- Serje, Margarita. *El revés de la Nación. Territorios salvajes, fronteras y tierras de nadie*. Bogotá: Universidad de Los Andes, 2005.
- Taylor, Peter. *Geografía política: economía-mundo, Estado-nación y localidad*. Madrid: Trama, 1988.
- Thornton, John. *Africa and Africans in the Making of the Atlantic World* (segunda edición). Cambridge: Cambridge University Press, 1998.
- Webb, Walter Prescott. "The Great Frontier: an Interpretation" en *History as High Adventure*, editado por Barksdale. Austin: Pemberton Press, 1969.
- Weber, David, y Jane Raush (eds.). *Where Cultures Meet: Frontiers in Latin American History*. Wilmington: Scholarly Resources, 1994.
- Zárate, Carlos. *Silvícolas, siringueiros y agentes estatales. Surgimiento de una sociedad transfronteriza en la Amazonia de Brasil, Perú y Colombia*. Bogotá: Unal-Amazonia, 2008.

El enfoque territorial en la construcción de paz. Apuestas prospectivas desde la Universidad Nacional

CAROLINA JIMÉNEZ¹ Y ÉDGAR NOVOA²

Presentación

El protagonismo cobrado en las últimas décadas por las categorías de espacio y territorio para el estudio de los fenómenos sociales obedece al profundo reordenamiento espacial que acompaña la fase histórica que vivimos, denominada globalización. Así las cosas, la variable territorial que había tenido un peso marginal o subordinado a otros factores que se reconocían como determinantes en la estructuración del orden social ha asumido un lugar privilegiado dentro de las ciencias sociales³.

Esta importancia del tema territorial en el escenario contemporáneo ha potenciado en América Latina una prolífica producción académica que busca desde diversos frentes proporcionar herramientas analíticas y metodológicas en pos de contribuir al estudio del problema. En el campo específico que nos ocupa como es el de la educación superior, se encuentran desarrollos aún muy incipientes. Entre las elaboraciones que hacen un mayor esfuerzo por vincular territorio y educación se destaca el trabajo de las corrientes de las pedagogías críticas y lo que han conceptualizado en torno a la *geopedagogía*.

El reconocimiento de la centralidad del territorio para el estudio de los procesos sociales plantea, entonces, una serie de desafíos para el sistema educativo que exigen ser valorados más amplia y sistemáticamente. Mas aún, si se tienen en cuenta las profundas transformaciones del capitalismo posfordista que colocan al conocimiento, el elemento cognitivo del trabajo vivo, como eje central para su sostenimiento y despliegue. Desde esta perspectiva la Universidad es parte esencial de la reestructuración, debe reacomodarse en sus objetivos y programas, además de mercantilizarse como un servicio para el lucro privado. Por consiguiente, la reflexión sobre lo territorial y la educación superior debe ocupar un lugar central en un ejercicio prospectivo sobre la universidad que queremos para el 2034⁴.

1. Profesora asistente en dedicación exclusiva del Departamento de Ciencia Política de la Universidad Nacional e investigadora del grupo Theseus.

2. Profesor asociado del Departamento de Ciencia Política de la Universidad Nacional de Colombia.

3. Al respecto señala Milton Santos: "La importancia actual del territorio (para no hablar de espacio...) en la construcción de la historia puede indicarse por el creciente interés que le dedican no solo geógrafos sino también, y cada vez más, los urbanistas, los planificadores, científicos tan diversos como economistas, sociólogos, etnólogos, politólogos, historiadores, demógrafos, etc. Tanto Nels Anderson (1965: 5) como, más recientemente, Pierre George (1982: 1) señalaron que el así llamado objeto tradicional de la geografía era tratado cada vez más por varios especialistas 'Nuestro objeto'. Lo estudiarán mejor otros, se queja V. D. Dennison (1981: 271-272)" (Santos, 1996: 25).

4. Es necesario señalar que esta reflexión no se inscribe en el espíritu que encarna la propuesta del Consejo Nacional de Educación Superior (CESU) sobre una política pública para la excelencia de la educación superior en Colombia en el escenario de la paz. Por el contrario, problematiza su orientación. Al respecto, nos recogemos en la crítica elaborada por los profesores Leopoldo Múnera y Felipe Mora (2015) "El anquilosamiento al que es condenada la universidad en la propuesta y el silencio de sus rectores exige que las comunidades de todas ellas se manifiesten ante una política que convierte a la "educación terciaria" en el reino de la inequidad, dentro del país de todas las desigualdades sociales." El artículo completo se puede consultar en el volumen I de esta obra.

Ahora bien, la coyuntura actual de los diálogos de paz entre el gobierno y las insurgencias, y la posibilidad de avanzar en un escenario de construcción de paz requieren de una Universidad comprometida con estos procesos. Y justamente, como se ha puesto de presente a través de los diversos escenarios y mecanismos de participación y expresión ciudadana, la paz en Colombia debe ser valorada atendiendo a las particularidades y especificidades de los procesos territoriales. Esto es, se requiere construir y reconocer un enfoque territorial para la construcción de la paz.

Por lo tanto, un ejercicio prospectivo que pretenda involucrar el análisis territorial en la reflexión sobre la Universidad deseada necesariamente debe tener como horizonte de sentido el lugar que esta ocupa en un escenario de construcción de paz. Es importante anotar, que el texto no desarrolla una propuesta exhaustiva sobre los lugares del campo educativo en la construcción de la paz, tan solo abre algunas líneas de discusión que permitan ubicar los alcances que tiene un proyecto de universidad pública para la materialización de una Justicia territorial.

Atendiendo a los elementos planteados, este texto presenta algunos elementos de trabajo que intentan aportar en la discusión sobre universidad, transformaciones territoriales y construcción de paz.

Justicia territorial y construcción de paz: ¿Cuáles son las dinámicas regionales en un contexto de paz?

Las negociaciones que se adelantan en La Habana entre la insurgencia de las FARC-EP y el Estado colombiano, así como las que se puedan concretar con el ELN, son valoradas positivamente por amplios sectores de la sociedad civil. La razón obedece a que se considera que ellas abren escenarios de posibilidad para avanzar hacia la construcción de la paz. Sin embargo, más allá de que el fin de la confrontación armada se constituya en un componente necesario, esto no resulta suficiente para la materialización de un proyecto político democrático de paz para Colombia.

En este sentido, la construcción de la paz pasa tanto por la solución política del conflicto armado, como por la generación de condiciones que permitan resolver los otros múltiples conflictos que constituyen la sociedad colombiana: conflictos rurales, urbanos, por tierras, por igualdad de género, por minería, por desarrollo infraestructural, entre otros que definen el proceso social. Así las cosas, aunque la negociación abre caminos en puntos que han sido históricamente sensibles para la sociedad colombiana, como son los de tierras y desarrollo agrario integral, participación política, cultivos de uso ilícito y reconocimiento y reparación de las víctimas, estos por una parte, no son los únicos que pueden ser valorados en un escenario de construcción de paz, y por la otra, su implementación debe atender a las especificidades territoriales y los impactos diferenciales que las dinámicas de la guerra han tenido en las diversas regiones de Colombia. De ahí la importancia de valorar el enfoque territorial para la construcción de la paz.

Este escenario exhorta a la Universidad Nacional a ejercer un lugar protagónico en la discusión. Se requiere de un campo educativo público comprometido con la construcción de la paz en Colombia. Un proyecto de universidad que actúe de cara a las realidades, problemas y procesos socio-territoriales y que contribuya a través de las diversas dimensiones de su acción a hacer efectivos los acuerdos que de estas negociaciones se desprendan.

Avanzar hacia la construcción de la paz exige un profundo esfuerzo de todos los actores sociales y políticos del país, sobre cuál es ese país que queremos y, en ese orden, cuáles son las condiciones necesarias para avanzar en dicho horizonte. Y precisamente en este contexto se ponen de presente ciertas reflexiones: ¿Qué tanto la Universidad tal como está proyectada y conceptualizada contribuye en la construcción de la paz con enfoque territorial? ¿De qué manera puede la Universidad Nacional en las diversas regiones en las que hace presencia contribuir a la materialización de los acuerdos resultantes de las negociaciones de paz? ¿Cuál es el lugar de la educación superior en la construcción de una paz con enfoque territorial? Y en este sentido: ¿Qué tanto un proyecto educativo universitario de carácter público permite avanzar hacia la consolidación de una justicia territorial? ¿Cuáles son las transformaciones que requerirían desarrollarse al interior de los programas académicos para alcanzar este propósito?

Estos son algunos interrogantes que surgen a la hora de plantear un problema tan complejo como el aquí propuesto. Tan solo quisiéramos destacar que estas preocupaciones por la paz y la justicia territorial permiten ubicar la discusión sobre la universidad que queremos en una dimensión ética y política. Así las cosas y siguiendo a Jacques Lévy, podemos señalar que la asociación entre justicia, territorio y paz nos lleva a reconocer que “o espaço oferece conteúdo para se definir o que é justo, e de outra parte, que as capacidades de ação sobre o espaço permitem a aproximação a um agenciamento justo” (2003: 531).

El territorio como producción social: ¿Qué entender por territorio?

El estudio de los problemas territoriales involucra una multiplicidad de elementos que denotan el carácter dinámico y contradictorio que acompaña la construcción social del espacio. En efecto, analizar la configuración espacial implica valorar: los sujetos, las empresas, las instituciones, el medio ecológico, las infraestructuras y el tipo de relaciones que entre estos se establecen en una porción geográfica en un contexto histórico específico. Por esa razón, Milton Santos advierte que resulta fundamental partir de algunas premisas centrales para avanzar en el análisis de los problemas y la organización del territorio:

- **Carácter social del territorio.** El espacio geográfico no puede ser valorado como un dato neutro. Este requiere entenderse como la expresión de un campo de fuerzas. El resultado de una complejidad de fuerzas en acción. Por tanto, debe reconocerse el carácter social de la producción del territorio.
- **Los elementos del espacio.** El espacio se constituye a partir de: los seres humanos (la fuerza de trabajo), las empresas (expresan el tipo de producción y de capital), las instituciones (normas reguladoras), el medio ecológico (riquezas naturales del territorio) y las infraestructuras (equipamiento que soporta la reproducción social y económica). El reconocimiento de dichos elementos y el tipo de interacción que entre estos se establece en un momento específico determinan la configuración del espacio. De este modo, cada lugar confiere a cada elemento constituyente del espacio un valor particular. En un mismo lugar, cada elemento está siempre cambiando de valor, porque, de un modo u otro, cada elemento del espacio (hombres,

empresas, instituciones, medio) entra en relación con los demás, y esas relaciones vienen dictadas en buena medida por las condiciones del lugar. Su evolución conjunta en un lugar adquiere características propias, aunque esté subordinada al movimiento del todo, es decir, del conjunto de los lugares (Santos, 1986).

- **Jerarquías territoriales.** La economía mundo capitalista se organiza a través de una división territorial del trabajo. Esta soporta las posiciones y en consecuencia las jerarquías que se establecen entre los territorios. En este sentido, es importante determinar cuáles son los factores estructurales que dinamizan las jerarquías territoriales y que definen el lugar de las estructuras regionales y estatales en la división territorial del trabajo en escala mundial.

Carácter histórico de la producción del espacio. El espacio se organiza de una manera específica según el contexto histórico y geográfico. Sin embargo, pese a la emergencia de novedosas formas de organización espacial, los paisajes contemporáneos expresan una superposición de divisiones territoriales del trabajo que se han desarrollado en etapas anteriores. En este sentido, las formas-contenido son objetos sociales ya valorizados, que denotan una historicidad y unas actualizaciones realizadas en el proceso social. Esos objetos y esas acciones están reunidos en una lógica que es, al mismo tiempo, la lógica de la historia pasada (su fecha, su realidad material, su causa original) y la lógica de la actualidad (su funcionamiento y su significación presentes) (Santos, 2000: 67).

El territorio es condición y producto del trabajo social. El trabajo se constituye en el motor de dinamización social. Por tal razón, las configuraciones espaciales expresan simultáneamente la manera como la sociedad organiza el trabajo en un momento histórico específico, así como las posibilidades que una organización espacial determinada abre al desarrollo de nuevas técnicas y nuevas formas del trabajo social.

- **La organización social del espacio es diversa.** Las formaciones sociales dinamizan el ordenamiento de sus territorios de manera diferenciada. Determinar qué explica la diferenciación de la organización territorial implicaría interrogarse sobre: 1. Por qué cada cosa está situada en un determinado local en vez de en otro; 2. En qué medida los diferentes elementos de una organización espacial pueden variar en su distribución; 3. Por qué una innovación aparece en un lado y no en otro, y 4. Por qué se establece un tipo de conexiones particulares entre los objetos. En este sentido, de lo que se trata es de "(...) reconocer el valor social de los objetos mediante un enfoque geográfico. La significación geográfica y el valor geográfico de los objetos provienen del papel que, por el hecho de estar en contigüidad, formando una extensión contigua y sistemáticamente interligados, desempeñan en el proceso social" (Santos, 2000: 67).

Así las cosas y siguiendo a Santos, reconocemos que el territorio expresa simultánea y orgánicamente los objetos y las acciones que se desarrollan en un espacio geográfico y un contexto histórico concreto. Esto es, tanto las relaciones sociales, el sistema de acciones presente en la sociedad en un momento histórico específico, los flujos, el entramado de relaciones de poder que se construyen entre los actores sociales, políti-

cos, económicos y culturales, como las formas sociales y naturales, el sistema de flujos existentes que son reconfigurados de acuerdo a las necesidades y apuestas específicas de las clases dominantes y de las subalternas. De esta manera, proponemos entender el territorio como:

“[...] ni una cosa ni un sistema de cosas, sino una realidad relacional: cosas y relaciones juntas [...] el conjunto indisociable del que participan, por un lado, cierta disposición de objetos geográficos, objetos naturales y objetos sociales, y por otro, la vida que los llena y anima, la sociedad en movimiento. El contenido (de la sociedad) no es independiente de la forma (los objetos geográficos): cada forma encierra un conjunto de formas, que contienen fracciones de la sociedad en movimiento. Las formas, pues, tienen un papel en la realización social” (Santos, 1996: 27-28).

Por lo anterior, el territorio no puede ser leído ni como un contenedor de objetos ni como una construcción estática; este expresa los horizontes de sentido y las luchas políticas entre las clases sociales y las posibilidades materiales reales que tienen para su realización. En consecuencia, los ordenamientos territoriales dan cuenta tanto de los circuitos de cooperación como de competición que se definen en un momento histórico específico. De ahí que los usos y los abusos sobre el territorio varíen a través de la historia.

Entendemos, entonces, que el ordenamiento territorial expresa la manera como se organiza un conjunto de elementos naturales y artificiales en un área física de acuerdo a la correlación de fuerzas en un periodo histórico específico.

“Tenemos así, por una parte, un conjunto de objetos geográficos distribuidos sobre un territorio, su configuración geográfica o su configuración espacial, y el modo como esos objetos se muestran ante nuestros ojos, en su continuidad visible, esto es, el paisaje; por otra parte, lo que da vida a esos objetos, su principio activo, es decir, todos los procesos sociales representativos de una sociedad en un momento dado” (Santos, 1986: 5).

El reconocimiento del territorio como una realidad relacional, esto es, como producto de las correlaciones de fuerzas en un momento histórico y en un contexto geográfico específico nos remite necesariamente a una valoración de lo territorial en una perspectiva dinámica. Así las cosas, no se trata de un territorio en abstracto o neutro; se trata de un territorio vivo, un territorio hecho y haciéndose, un territorio que está siendo usado por unos actores a través de unas técnicas y bajo unas normas y acciones concretas (Silveira, 2001).

El carácter dinámico de la configuración territorial y el reconocimiento de la existencia de actores con horizontes de sentido diferentes frente al mismo nos plantea una serie de interrogantes vinculados con los usos del territorio: ¿Cómo se usa el territorio? ¿Dónde se desarrollan las actividades? ¿Quién usa el territorio? ¿Cuál es el uso predominante? ¿Por qué se usa el territorio? ¿Para qué es usado? ¿Estos usos contribuyen a la construcción de la paz? ¿Son democráticos los usos del territorio? ¿Permiten estos usos configurar regiones del bienestar? ¿Los actores que usan el territorio tienen

un concepto de justicia territorial? Son preguntas que necesariamente emergen cuando se pretende aportar en la elaboración de un enfoque territorial para la construcción de la paz.

Y es justamente frente a estas interpelaciones que aquí sostenemos que la Universidad a través de sus diversas dimensiones y campos de acción tiene mucho que aportar. Pero para esto es necesario que al interior de nuestra comunidad académica nos cuestionemos sobre ciertas problemáticas: ¿Los paradigmas bajo los cuales la Universidad Nacional se aproxima al conocimiento contribuyen a la construcción de una justicia territorial? ¿El tipo de relaciones que establece con el entorno contribuyen con estos propósitos? ¿El tipo de extensión solidaria que orienta la Universidad se plantea estas cuestiones? ¿Los planes de estudio de nuestros programas valoran el componente territorial para dinamizar las articulaciones entre los ejercicios teóricos y prácticos?

Ahora bien, partiendo del reconocimiento de estas cuestiones y conceptualizaciones, en el siguiente apartado proponemos una caracterización general de las transformaciones territoriales en el contexto global.

La transformación territorial en un contexto global: ¿Cómo entender lo regional en el contexto de lo nacional y lo global?

Asistimos a una reorganización, una nueva geometría del desarrollo y la desigualdad territorial y social, en toda la extensión planetaria, una reconfiguración del desarrollo desigual del capital, y diferenciación espacial de las resistencias. Fluidez, flexibilidad, competitividad, apertura, inversión, tasas de interés, decaimiento-cansancio del Leviatán son algunas de las más importantes palabras claves de las actuales transformaciones. Se presenta una dinámica de superposición y determinación contradictoria de niveles (global, regional, nacional, sub-nacional).

a. La geopolítica de la globalización

La globalización corresponde al despliegue de un proceso creciente de transformaciones espacio-temporales, que han dislocado los límites y las fronteras materiales y físicas existentes, desde la vida cotidiana hasta las escalas transnacionales. Las características e impactos de este proceso, por su magnitud, involucran un reordenamiento de las diversas dimensiones socio-históricas de la vida, interconectando de manera creciente y acelerada (mas no integrando) todos los rincones del planeta, produciendo un complejo reescalamiento y traslape de las fronteras.

“Concebida así la globalización, es un proceso continuo, conflictivo y dialéctico, en lugar de una situación estática o un estado terminal. Más aún, la globalización es simultáneamente espacial (basada en una continua extensión, configuración y reestructuración de la organización territorial del capitalismo) y temporal (basada en una aceleración continua del circuito medio del capital). Finalmente, la globalización se desarrolla simultáneamente en escalas múltiples y entrelazadas —no solamente en el espacio global—. A través de la

producción, diferenciación, reconfiguración y transformación de los espacios sub-globales, como los territorios estatales, regiones, ciudades y localidades” (Brenner, 1999: 44).

El concepto de globalización posee directa relación con la espacialidad de los procesos y las relaciones sociales, lo que propicia la utilización de una gran cantidad de metáforas espaciales para intentar describirlo: desterritorialización, flujos espaciales, ‘glocalización’, compresión espacio-temporal, diáspora, redes territoriales, tiempos reales. A dichas metáforas se suman otra cantidad de prefijos con los cuales denotar las localizaciones e interconexiones de los procesos: sub, supra, inter, infra, trans. Sin embargo, en la mayoría de interpretaciones, las transformaciones sociohistóricas suceden en una espacialidad dada, en donde las relaciones y los procesos sociohistóricos se inscriben o ubican, o simplemente se reflejan, impactan en un espacio social, lo espacial aparece como un residuo, al final de la cadena de interpretación de los cambios sociales en el devenir histórico.

Las prácticas espaciales y los discursos que las agencian se encuentran inmersos en medio de unas relaciones de poder, que hoy más que nunca permean todas las escalas o fronteras geográficas. Es en este panorama —en los actuales momentos— que las metamorfosis de la cuestión espacial transitan por la desterritorialización de las fuerzas e intereses del capital que busca superar las barreras que limitan su despliegue y movimiento incesante en busca de beneficio, renta o interés (permanente compresión espacio-temporal, aumento de la velocidad de valorización), que implica un despliegue simultáneo de una novedosa forma re-territorializada dominada y disciplinada desde el Estado y otras formas de regulación (el miedo del colapso nuclear final, la moneda, los medios masivos de comunicación, la amenaza terrorista) para imponer una nueva lógica y racionalidad de la producción y reproducción social, dinámica de dominio y mando capitalista que ocurre y sucede en lugares específicos.

Como parte del desenvolvimiento complejo y antagónico de las relaciones sociales, de flujos y agenciamientos, es preciso considerar la multiplicidad de fuerzas, trayectorias y propuestas sociales y políticas que no solo intentan desafiar el incesante proceso de desterritorialización/reterritorialización del capitalismo, sino que además frente a esa doble tenaza impuesta por el capital y todas las formas de re-territorialización del mando, buscan en su diversidad esencial un espacio “heterotopo”, un “tercer espacio” un “espacio otro”, un nuevo lugar en el no-lugar del despliegue capitalista, simultáneamente al espacio “abstracto”, homogéneo, fijo y neutral de la dinámica de despliegue capitalista.

2. Reescalamiento

Dentro de esta geografía geopolítica de la globalización también se reconocen trayectorias socioespaciales abiertas, diversas, en donde lo transversal, lo horizontal, solo sean un referente mínimo de las diversas posibilidades de la nueva geometría de ensamble del biopoder y la biopolítica, un reescalamiento diverso de las relaciones y procesos.

En la trayectoria crítica de la producción de categorías espaciales para el entendimiento de la globalización, la idea desarrollada en los estudios socioculturales (Robertson, 1997) y de economía espacial (Swyngedouw, 1992), sobre el concepto

“glocalización”, permitió avanzar en la comprensión del proceso. Se lograba entender que la lógica globalizadora no solo era desde lo global hacia lo local, no solo era la existencia de unas tendencias, fuerzas, procesos, proyectos o actores globales que se imponían sobre otros ubicados localizadamente. Ese tipo de interpretaciones unilaterales conducían a sobrevalorar lo global y simplificar, desconocer o minimizar las transformaciones locales o las dinámicas que desde lo local incidían en las trayectorias globales, aquella situación en que algunos lugares, por sus características, actores, políticas, situación, representan la base estratégica para la forma actual de globalización. La “glocalización” ayudó a entender la complejidad de la relación global/local; no se trataba de asumir que existían dos entidades, dos espacios o lugares concretos y distintos, que por sus propiedades intrínsecas (especialmente las de lo global) entraban en interrelación, interdependencia o integración. Lo cierto es que se construyó y aún persiste la idea de un “globalismo”, como la única trayectoria posible (*there is no alternative from neoliberalism*), un discurso universalista, unas políticas preferentemente neoliberales, un “nosotros” homogéneo, un espacio abstracto, neutral, eterno, que se construye por la competencia entre espacios.

El trabajo de Boaventura de Souza Santos (2003) avanzó de manera importante en mostrarnos la posibilidad de entender localismos globalizados y globalismos localizados, en la forma en que se entrecruzan de manera dinámica y abierta unos discursos, prácticas, actores y relaciones de poder espacialmente. Los globalismos tienen un asiento local, parten de él y logran extenderse, hacerse globales; sin embargo, se encontrarán con múltiples obstáculos, limitaciones para localizarse (globalismos localizados). De esta manera, es posible, necesario y urgente entender diversos procesos de globalización en curso, globalizaciones; se trata de recuperar una heterogénesis geopolítica de las relaciones sociales, como lo vienen planteando aquellos autores que consideran la espacialidad como relación social, la espacialidad como una necesidad de existencia de la multiplicidad que nunca está terminada, siempre abierta, como producto de múltiples trayectorias, historias en devenir y antagonismo.

Las profundas transformaciones en las relaciones sociales presentadas en las últimas décadas redefinen todas las dimensiones de la materialidad sociohistórica y las escalas geográficas. El reescalamiento que se presenta de las relaciones sociales es múltiple:

“El actual proceso de globalización no conlleva a una absoluta territorialización de las sociedades o culturas a escala global, tampoco a una completa desterritorialización en el flujo de un espacio supra-territorial, sin distancias ni fronteras, sino más bien conduce a una reestructuración multi-escalar de la organización territorial del capitalismo” (Brenner, 1999: 68).

No se trata solamente de una lógica “glocal”, sino de múltiples “glocalizaciones” en donde se superponen las escalas geográficas y las dimensiones sociohistóricas. Así las cosas, las regiones y los lugares no son simples reflejos y expresiones de las dinámicas y ordenamientos nacionales y globales. Estos expresan formas y dinámicas que recogen las identidades y particularidades de los territorios.

3. La Universidad en el contexto global

Un elemento central para valorar las profundas transformaciones que se vienen presentando en los sistemas educativos en tiempos de globalización se encuentran en el carácter cada vez más biopolítico del despliegue de la lógica de acumulación de capital.⁵ Las complejas y dinámicas socio-geo-históricas tocan directamente las dos dimensiones básicas de la vida en sociedad (espacio-temporal), y además plantean un giro ontológico importante en la consideración de la vida, el *zoé/bios* en sí mismo considerado.⁶ La transformación de las relaciones que se establecen en esos dos niveles de la vida implica un replanteamiento de las relaciones naturaleza/sociedad, así como cambios de las relaciones sociales en general:

“la *bioeconomía* representa la difusión de las formas de control social (no necesariamente disciplinarias) a fin de favorecer la valorización económica de la vida misma: *bioeconomía* esto es, el poder totalizador e invasivo de la acumulación capitalista en la vida de los seres humanos. De forma más específica, por acumulación bioeconómica se entiende el intento de plegar a las razones de la explotación las capacidades vitales de los seres humanos, en primer lugar el *lenguaje* y la capacidad racional de generar *conocimiento* a través de la dinámica de las relaciones sociales (Fumagalli, 2010: 27).

Con los avances tecnocientíficos aplicados a la dinámica capitalista, apoyados por las estrategias de financiarización de la economía, el proceso de producción valoriza de manera importante los elementos y capacidades cognitivas (creativas, comunicacionales, afectivas) de los sujetos y los elementos de cooperación para la producción. El biopoder del capital despliega todas sus fuerzas, intensiva y extensivamente, sobre un trabajo social acumulado, base y objeto de las estrategias de valorización, así como sobre todos aquellos elementos del *bios/zoé* natural susceptibles de ser apropiados. Se vinculan más territorios a la lógica del valor o se reordenan los que actualmente están sujetos a su dinámica. Igualmente, en términos intensivos, la valorización se apoya en los desarrollos biotecnológicos en donde el cuerpo y la naturaleza se convierten en alternativas de valorización importante, fuentes esenciales para su ampliación, desplegando un interés y mando, no solamente en la espacialidad, también en la naturaleza y corporalmente (cuerpos de seres humanos, animales y plantas).

5. “De la conciencia de lo que el biopoder, entre finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX, había desarrollado como sometimiento de todas las modalidades de vida; de la conciencia de que la vida era el centro del proceso productivo, lo que ella representaba como condición de posibilidad absoluta: todo ello se ha vuelto evidente. Hoy podemos llegar a una evidencia por varios caminos: tanto desde el punto de vista de un trabajador precario que pide un salario garantizado, como desde el de un operador de servicios informáticos que necesita un software con acceso libre, del de un ama de casa que se queda en ella para educar a sus hijos, como desde el punto de vista de un estudiante que pide más tiempo de formación. En todos esos casos, la base del proceso de valorización es la vida de los hombres y de las mujeres; e inversamente, la valorización atraviesa la existencia de cada uno de nosotros: lo objetivo y lo subjetivo aquí se identifican totalmente” (Negri, 2008: 29-30).

6. La teoría crítica en general viene trabajando estos dos conceptos, que tendremos en cuenta para el presente texto: “La vida es mitad animal, no humana (*zoé*) y mitad política y discursiva (*bios*). *Zoé* es la mitad pobre de una pareja que destaca a *bios* como la mitad inteligente, la relación entre ambas partes constituye una de aquellas distinciones cualitativas sobre las que la cultura occidental edificó su imperio. Tradicionalmente, el control autorreflexivo sobre la vida está reservado a los seres humanos, mientras que el mero desarrollo de secuencias biológicas es para los no humanos. *Zoé* representa la vitalidad sin entendimiento de la Vida, que continúa siendo independiente e indiferente del control racional. Este es el dudoso privilegio atribuido a los no humanos y a todos los “otros” del Hombre, en tanto que *bios* se refiere al nexo social específico de los seres humanos” (Braidotti, 2009: 61).

Las apologías utopistas sobre la sociedad de la información y la comunicación, así como las propuestas sobre el capital humano y social, solo logran vislumbrar una parte de la profunda transformación por la que atraviesa el capitalismo posfordista. La reestructuración capitalista está profundamente interesada por aquellas características creativas, comunicativas y afectivas del trabajo que poseen un carácter abiertamente social. El capitalismo cognitivo requiere de una mercantilización creciente del conocimiento como eje estratégico para su desenvolvimiento y reproducción. Con la asimilación de la tecnociencia, el capitalismo reestructuró todo el proceso productivo y de trabajo (flexibilización, descentralización, desconcentración), y amplió intensiva y extensivamente su lógica de valorización.

La relación y distancia entre producción y realización se transformó radicalmente, se redujo el espacio-tiempo haciendo entrar el mercado en la producción, masificando y acelerando el consumo, por la baja en los costos de producción y el mejoramiento y ampliación de las infraestructuras. Igualmente, el capital financiero contribuyó en la profunda transformación, como capital hegemónico, que permitió reordenar y reorganizar la dinámica del proceso general de despliegue extensivo e intensivo del capital a nivel global. Se consolida un capitalismo recombinante, pues la inversión se diversificó ampliamente y la especulación se convierte en una estrategia más de ampliar los beneficios del capital que exaspera la búsqueda del beneficio inmediato y transformó profundamente la lógica misma del mercado como verificador de la eficacia y la eficiencia. Los grandes capitales necesarios para que ese capitalismo cognitivo pueda desenvolverse profundizan la misma financiarización, pues las inversiones solo pueden ser asumidas en el largo plazo como capital de riesgo. La educación pública debe reordenar sus estrategias para su sostenimiento, y además adecuarse a las necesidades específicas de los intereses económicos que requieren un conocimiento bastante particular.

“1) aquellos que pueden ser objeto de patente, 2) aquellos que son necesarios para el desarrollo de las tareas y que incluyen determinadas competencias y 3) aquellos que son necesarios para la gestión y la toma estratégica de decisiones, o sea que incluyen competencias y habilidades de tipo interactivo y comunicativo” (Moulier-Boutang, 2001: s/p).

En este sentido, la Universidad se encuentra en el centro de las transformaciones de la llamada globalización, y se exige su reacomodamiento. Por tales razones, consideramos que una universidad nacional y de carácter público para y en un mundo global se enfrenta a una multiplicidad de desafíos. En efecto, un proyecto educativo que persiga y pretenda aportar en el desarrollo de los territorios y de las regiones en los cuales hace presencia se mueve permanentemente en esa tensión de lo global, lo nacional, lo regional y lo local.

Así, aunque no se trata de la promoción de un purismo y un parroquialismo de lo local que no nos permita reconocer, aprender y aprehender las formas del conocimiento que si bien se reconocen como internacionales abren posibilidades en los espacios regionales, sí se trata de avanzar en entendimientos que hagan posible asumir las identidades y especificidades de los lugares en las cuales la Universidad se desenvuelve.

En este sentido, un proyecto educativo que pretenda ese impacto territorial debe partir de una comprensión compleja del territorio, la cual le permita valorarlo en su dimensión relacional y articuladora. Así y siguiendo a Massey, podemos decir que:

“(...) la especificidad de cada lugar es el resultado de la mezcla distinta de todas las relaciones, prácticas, intercambios, etc., que se entrelazan dentro de este nodo y es producto también de lo que se desarrolle como resultado de este entrelazamiento. Es algo que yo he denominado ‘un sentido global de lugar’, un sentido global de lo local. (...) Esta manera de imaginar la ‘identidad’ puede conducirnos a múltiples direcciones. Primero puede conducirnos a explorar dentro del lugar, hacia una apreciación de su complejidad interna, es decir, una apreciación de las multiplicidades, de la diversidad de cada identidad. Esto es, el lugar como punto de encuentro, como negociación constante, como hibridismo ineludible. En segundo lugar, existe otra dirección donde puede conducirnos imaginar la identidad del lugar. Un sentido global de lugar (de lo local) implica también que cada país, región, ciudad se construye en buena parte a través de relaciones de interdependencia que la vincula a otros lugares. Ello conduce a preguntarnos: 1) ¿Cuál es la geografía de estas relaciones de construcción? Y 2) ¿Cuál es, o cuál debería ser, nuestra relación política y social, en definitiva, nuestra ‘responsabilidad’ hacia estas relaciones?” (Massey, 2004: 79).

En este sentido, en un contexto regional en el cual la globalización está teniendo impactos la mayoría de las veces negativos sobre las formas de ordenar el territorio, urge la concreción de una apuesta de un proyecto educativo universitario comprometido con las transformaciones territoriales que se requieren para, por una parte, mitigar los efectos que tiene en las comunidades una desigual distribución espacial y, por la otra, avanzar en la construcción de propuestas, estrategias y mecanismos que permitan consolidar un proceso de justicia territorial.

La universidad, el territorio y la construcción de paz: ¿Cómo contribuir más efectivamente desde la Universidad al desarrollo regional?

Una lectura de la manera como la Universidad ha asumido el debate en torno a lo territorial pone en evidencia que las lógicas dominantes denotan una falta de anclaje al territorio en los procesos educativos. Así, el problema radica tanto en los altos niveles de centralización que acompañan la configuración del sistema de educación superior en Colombia⁷, como en la carencia de una reflexión sobre lo territorial al interior de los programas. Dicho esto, la formación de nuestros estudiantes carece la mayoría de las veces de un estudio sistemático sobre el sentido de sus prácticas en unos contextos territoriales concretos⁸.

7. Según datos del CESU (2014), “El Distrito Capital (31,1%), seguido por Antioquia (14,1%), Valle del Cauca (7,5%), Santander (6,2%) y Atlántico (5,2%) concentran el 64,1% de la oferta de educación superior en el país. (...) Los datos de la plataforma Scienti de Colciencias, para el año 2013, indican que Bogotá tiene el 38% de los grupos de investigación clasificados (1.593), la región Noroccidente el 22% de los grupos (938) y la región Centro-Oriente el 14% (586 grupos). En el límite inferior están Amazonia y Orinoquia, con el 1% (38 y 48 grupos, respectivamente) y la Costa Atlántica y el Pacífico con el 12% (503 y 513 grupos, respectivamente).

8. “La oferta de la educación post-secundaria no se corresponde con las necesidades de la economía local y regional. El número de programas activos demuestra que menos de una cuarta parte de los programas de IES y de instituciones de formación para el trabajo y el desarrollo humano están vinculados a la agricultura y a las ciencias veterinarias o temas similares, mientras que menos del 2% de la matrícula corresponde a programas relacionados con la matemática y las ciencias naturales. Por el contrario, un elevado número de graduados (más del 30%) corresponde a programas de economía y administración” (CESU, 2014).

En efecto, cuando nos aproximamos a los informes de gestión de la Universidad Nacional e incluso a la *Propuesta de Política Pública para la excelencia de la educación superior en Colombia, en el escenario de la Paz* construido por el CESU, encontramos que hay una visión muy limitada sobre lo territorial. Existe en esta última una tendencia a valorar el territorio desde la perspectiva de la regionalización y del desarrollo.

“(…) es posible definir la regionalización de la educación superior como una estrategia para fomentar el acceso, la permanencia y la graduación en este nivel educativo que contribuye al desarrollo local a través de la generación de capacidades instaladas en las regiones. Inicialmente, se hablaba del concepto de desconcentración de la oferta de educación superior, cuyo objetivo principal era ofrecer programas de educación superior en aquellas regiones que carecían de esta. Hoy la regionalización se concibe como estrategia de fomento y cierre de brechas, reconoce la importancia de promover la generación de capacidades en los territorios para que desde su visión contextual y la lectura de las particularidades del entorno, oferten programas de calidad y pertinentes, que contribuyan al desarrollo regional” (CESU 2014).

La valoración del problema territorial desde la perspectiva del desarrollo regional deja por fuera otras discusiones y planteamientos que sobre los territorios han venido construyendo las comunidades. De manera especial, se pueden destacar las elaboraciones de las organizaciones sociales populares sobre los territorios comunitarios y las apuestas por el buen vivir y la recuperación de los bienes comunes. Así las cosas, pensar el territorio solo en clave de desarrollo económico cierra las posibilidades para que las universidades establezcan diálogos más amplios con la diversidad de actores presentes en los territorios. Diálogos que a nuestro entender son fundamentales en un escenario de construcción de paz.

Tenemos, entonces, que son múltiples y de diversos órdenes los retos a los que se enfrenta la Universidad en un contexto de construcción de paz. La manera como esta logre involucrarse en la discusión necesariamente debe pasar por la construcción de un enfoque territorial para la paz. Por esta razón, dejamos en este documento abiertas algunas preguntas y puestos algunos puntos que esperamos alimenten la reflexión hoy en ciernes.

Bibliografía

- Braidotti, Rosi. *Transposiciones. Sobre la ética nómada*. Barcelona: Gedisa, 2009.
- Brenner, Neil. “Beyond state-centrism? Space, territoriality, and geographical scale in globalization studies”. *Theory and Society* 28 (1999).
- CESU. *Propuesta de Política Pública para la excelencia de la educación superior en Colombia, en el escenario de la Paz*. Bogotá: MEN, 2014.
- Massey, Doreen. “Lugar, identidad y geografías de la responsabilidad en un mundo en proceso de globalización” *Treballs de la Societat Catalana de Geografia* 57 (2004).
- Negri, Antonio. *La fábrica de porcelana. Una nueva gramática de la política*. Barcelona: Paidós, 2008.
- Santos, Boaventura de Souza. *La caída del angelus Novus: ensayos para una nueva teoría social*. Bogotá: Ilsa, 2003.
- Santos, Milton. *La naturaleza del espacio. Técnica y Tiempo. Razón y Emoción*. Barcelona: Ariel, 2000.
- Santos, Milton. *Metamorfosis del espacio habitado*. Barcelona: Oikos-Tau, 1996.
- Santos, Milton. “Espacio y método”. *Cuadernos críticos de geografía humana* 65 (1986). Disponible en: <http://www.ub.edu/geocrit/geo65.htm>
- Silveira, María Laura. “Globalización y territorio usado: imperativos y solidaridades”. *Cuadernos del Cendes* 69 (2001).
- Swyngedouw, Erik. “The mammon quest: ‘glocalisation’, interspatial competition and the monetary order: the Construction of New Scales” en *Cities and Regions in the New Europe*, editado por Mick Dunford y Grigoris Kafcalas. Londres: Belhaven Press, 1992.

ANEXO 1

Recomendaciones generales para la construcción de documentos técnicos con perspectiva prospectiva

Las recomendaciones generales, realizadas al grupo de expertos y expertas, para tener en cuenta en la entrega de documentos técnicos con perspectiva prospectiva son:

1. Caracterización de la realidad desde análisis situacionales, no diagnósticos:

Desde los enfoques de planeación estratégica no hay una sola realidad evidente, ni se asume que existe un grupo de personas que sí percibe la realidad mientras que otros grupos la desconocen (Ej. experto como conocedor único); en cambio, se reconoce la existencia de diferentes realidades (y discursos sobre estas) que se viven en ámbitos de luchas y conflictos de intereses, con desigualdades, con diversas posiciones entre los agentes, etc. Por esta razón, se busca que los documentos técnicos permitan acercarse al conocimiento de diferentes realidades o explicaciones de la realidad y que den cuenta de diversos posicionamientos frente a una temática particular.

2. Propuestas específicas:

Los documentos con estudios técnicos no son un paso previo a la planeación, ya hacen parte de esta; sin embargo, su efectividad es mayor cuando desde el grupo de expertos se consideran propuestas específicas más que planteamientos generales. Se recomienda entonces incluir no sólo propósitos que ya hacen parte de una política institucional o pública (Ej. mejorar la calidad en la educación superior, ofrecer una formación integral, articular las funciones sustantivas de la universidad, fomentar la flexibilidad, la interdisciplinaria y la internacionalización, etc.), sino además plantear medidas y propuestas específicas para llevar a cabo estos u otros propósitos generales, teniendo en cuenta las características particulares de la Universidad Nacional de Colombia.

3. Escenarios como una perspectiva particular de futuro:

Desde la planeación no se acepta la idea de un futuro fácilmente predecible, o un destino fijo sin posibilidad de cambio, o como una mera prolongación del pasado. Con este tipo de planeación se busca pensar en diferentes futuros posibles, explorar escenarios con diversas condiciones de realización e incluso idear futuros deseados. Por lo tanto, es importante considerar en los estudios técnicos algunos escenarios o situaciones futuras que pueden ser tanto favorables como desfavorables a la realización efectiva de las propuestas planteadas. La identificación de estos escenarios permitirá construir los medios y las estrategias para hacer frente a situaciones adversas y a su vez favorecerá que se piense en acciones para construir desde ya los escenarios ideales para la realización efectiva de las propuestas.

4. Plan medular más que un plan libro: Más que un plan como un documento, que presenta una sola opción para responder a un único futuro esperado, se busca construir un plan matriz con una estructura medular que permita asumir diferentes acciones de acuerdo a futuros posibles, y que incluya hacer frente a la incertidumbre. La diversidad de caracterizaciones de la realidad, propuestas y escenarios que se presenten en los documentos entregados permitirá una mayor riqueza de opciones para ser utilizadas como base y como referente en los espacios de discusión y participación que se realizarán el próximo año.

PROYECTO VISIÓN 2034 - Volumen 2

Construcción de la visión y el plan prospectivo de la
Universidad Nacional de Colombia al año 2034.

Aportes para la construcción de la visión y el plan prospectivo
de la Universidad Nacional de Colombia al año 2034.

fue editado por la Dirección Nacional de Planeación y
Estadística de la Universidad Nacional de Colombia.

En su composición se utilizaron las familias tipográficas
Ancizar Serif y Whitney.

Esta obra se terminó de imprimir en Bogotá,
en los talleres de Alen LTDA, en el año 2015.
500 ejemplares.

Proyecto VISION 2034

La primera parte de este volumen cierra con broche de oro el análisis de tendencias mundiales en educación superior iniciado en el volumen 1. Francisco López Segrera, reconocido experto en la materia, presenta un documento complejo y propositivo que abre aún más los horizontes para discutir la posición que asumirá la Universidad Nacional de Colombia frente a los diversos escenarios que se le plantean. La aproximación documental realizada en el seminario de estudiantes del proyecto Visión 2034 nos invita, además, a la reflexión sobre los puntos diferenciales entre las tendencias mundiales y aquellas que cobran mayor fuerza en América Latina. En la segunda parte se encuentra un tema urgente en todas las visiones de futuro, pero que de manera desafortunada es poco asumido por las planeaciones en las instituciones de educación superior: la cuestión ambiental. El grupo de documentos presentado invita a pensarse los currículos, los institutos e incluso la estructura misma de la Universidad para responder a los inmensos retos ambientales que vivimos. Finalmente, en la tercera parte se asume una inquietud central: ¿Cómo se percibe a la Universidad Nacional en relación con los territorios y las territorialidades en Colombia? Ello implica la pregunta permanente por lo nacional de la Universidad Nacional. Como un rompecabezas que crece a medida que surgen nuevas piezas, los aportes a la construcción de la visión y el plan prospectivo de la Universidad Nacional al año 2034 van mostrando bocetos de los escenarios que tendremos que considerar para pensar a la Universidad en los próximos 20 años.

ISBN de la obra completa : 978-958-775-376-9

ISBN del volumen: 978-958-775-378-3