

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES

DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO 2016-2025







UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES

DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO 2016-2025



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES

DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO 2016 - 2025

Consejo Superior

Leopoldo Peláez Arbeláez
Carlos Eduardo Mejía Valenzuela
Néstor Buitrago Trujillo
Emilio Restrepo Aguirre
María Isabel Gutiérrez de Salazar
Carlos Enrique Ruiz Restrepo
Eduardo López Villegas
Hernán Arango Uribe
Guillermo Arango Gutiérrez †
Jorge Bernardo Londoño Gutiérrez
Elvira Escobar de Restrepo
Olga del Socorro Serna de Quintero
Carlos Eduardo Arango González
Adriana Adolphs Garzón
Juan Juan Jaramillo Lombana
Juan Manuel Pérez Saldías
Claudia Patricia Henao Lema
Jaime Alberto Valencia Ramos
Liliana Mejía Botero • Representante docentes
Andrea del Pilar González Marín • Representante docentes
Vanessa Pulgarín Vasco • Representante estudiantes
Sergio Bernal Duque • Representante estudiantes

Gabriel Cadena Gómez
Rector

Iván Escobar Escobar
Vicerrector Académico

Carlos Eduardo Jaramillo Sanint
Vicerrector Administrativo y Financiero

Alberto Cardona Aguirre
Vicerrector Desarrollo Humano y Bienestar

Lorenzo Calderón Jaramillo
Secretario General

Coordinadoras del proceso y compiladoras:

Adriana María Giraldo Osorio

Coordinadora Unidad de Autoevaluación y Acreditación

María del Carmen Vergara Quintero

Coordinadora Unidad de Investigación

Lida Maritza Gil Obando

Profesional Unidad de Autoevaluación y Acreditación

Agradecemos especialmente a las siguientes personas, quienes participaron en la escritura del presente documento:

Iván Escobar Escobar

Carlos Eduardo Jaramillo Sanint

Luz Ángela Velasco Escobar

Gloria Patricia Castrillón Arias

María del Carmen Vergara Quintero

Adriana María Giraldo Osorio

Alba Patricia Arias Orozco

Claudia Patricia Henao Lema

Julio Ernesto Pérez Parra

Jaime Alberto Valencia Ramos

León Sigifredo Ciro Ríos

**“(...) LA EDUCACIÓN ES UN
DERECHO HUMANO PARA
TODOS, QUE PERMANECE A LO
LARGO DE LA VIDA, Y CUYO
ACCESO DEBE GARANTIZAR
ASIMISMO SU CALIDAD”.**

CONTENIDO

11 PRESENTACIÓN

12 REFERENTE CONCEPTUAL

13	Contexto general de la educación superior
13	<i>Educación para lograr los objetivos de desarrollo sostenible</i>
15	<i>Metas nacionales para la educación</i>
16	<i>Retos institucionales</i>
24	Desarrollo humano
32	Enseñanza y aprendizaje
43	Investigación
50	Proyección
54	Gestión universitaria

60 METODOLOGÍA DEL DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO UAM 2016 – 2025

62	Diagnóstico: Estado de la UAM 2015
64	Prospectiva UAM
65	Definición del Direccionamiento 2016 – 2025

68 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

69	Misión
73	Valores
76	Visión
78	<i>Emprendimiento</i>
81	<i>Innovación</i>
82	Objetivos estratégicos
84	Proyectos estratégicos
86	<i>Proyecto Formación Integral</i>
88	<i>Proyecto Desarrollo de la Investigación</i>
90	<i>Proyecto Desarrollo de la Proyección</i>
92	<i>Proyecto Relaciones Nacionales e Internacionales</i>
94	<i>Proyecto Gestión Integral de la Comunidad UAM</i>
98	<i>Proyecto Cultura del Emprendimiento</i>
100	<i>Proyecto Crecimiento y Sostenibilidad Económica</i>
102	<i>Proyecto Desarrollo de la Infraestructura y Recursos de Apoyo</i>
105	Referencias bibliográficas

**“(...) LA EDUCACIÓN ES EL
MÁS PODEROSO INSTRUMENTO
DE IGUALDAD SOCIAL Y
CRECIMIENTO ECONÓMICO
EN EL LARGO PLAZO, CON
UNA VISIÓN ORIENTADA A
CERRAR BRECHAS EN ACCESO
Y CALIDAD AL SISTEMA
EDUCATIVO, ENTRE INDIVIDUOS,
GRUPOS POBLACIONALES Y
ENTRE REGIONES (...).”**

PRESENTACIÓN

La Universidad Autónoma de Manizales –UAM– realizó su primer Plan de Direccionamiento Estratégico para el período 2000–2005, con el que se dio inicio a los procesos de autoevaluación institucional y de programas, a partir de un esfuerzo colaborativo.

En el año 2006 se realizaron ajustes y se reformuló el Plan Estratégico para el horizonte 2006-2015 con la participación activa de la comunidad universitaria, en un ejercicio liderado por el grupo de investigación en Empresariado. En el año 2012 se ajustaron los objetivos estratégicos y se reformularon los proyectos y subproyectos, permitiendo hacer un seguimiento a las metas e indicadores.

El presente documento es la síntesis del ejercicio analítico de Direccionamiento Estratégico aprobado por el Consejo Superior de la UAM para la vigencia 2016-2025, el cual pretende difundir la plataforma estratégica que deberá guiar a la Institución a futuro desde su presente y donde todos los miembros de la comunidad manifiestan su compromiso con la vivencia cotidiana de la misión, asegurando el éxito de su implementación y el logro de la nueva visión, imaginada y definida para la Universidad.

REFERENTE --- CONCEPTUAL ---

En este apartado se pretende proveer de un marco común en la definición y los componentes de categorías claves para la comprensión del presente Direccionamiento Estratégico. Las categorías que se tendrán en cuenta son: Contexto de la Educación Superior, Desarrollo Humano, Enseñanza-Aprendizaje, Investigación, Proyección y Gestión Administrativa.

1

— CONTEXTO GENERAL DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR —

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), tiene como misión consolidar la paz, erradicar la pobreza e impulsar el desarrollo sostenible a través de la Educación. En efecto, esta organización considera que la educación es un derecho humano para todos, que permanece a lo largo de la vida, y cuyo acceso debe garantizar asimismo su calidad. Teniendo en cuenta lo anterior, la UNESCO ha sido designada para coordinar la Agenda de Educación Mundial 2030 bajo la guía de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la gran apuesta de la Organización de las

Naciones Unidas (ONU) para los próximos años; que cuenta además con el Marco de Acción de Educación 2030 (FFA, por sus siglas en inglés).

Educación para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible

La comunidad internacional reconoce que la educación es fundamental para el éxito de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS); y que en lo que respecta a la hoja de ruta para conseguir las 10 metas del objetivo cuatro, referente a la

educación, es fundamental el Marco de Acción Educación 2030, que fue aprobado en noviembre de 2015. Las metas relacionadas con la Educación Superior son:

Asegurar el acceso en condiciones de igualdad para todos los hombres y mujeres a una formación técnica, profesional y superior de calidad, incluida la enseñanza universitaria.

Aumentar sustancialmente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento.

Eliminar las disparidades de género en la educación y garantizar el acceso en condiciones de igualdad de las personas vulnerables, incluidas las que presentan discapacidad, los pueblos indígenas y los niños en situaciones de vulnerabilidad, a todos los niveles de la enseñanza y la formación profesional.

Garantizar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas, mediante la educación para el desarrollo sostenible y la adopción de estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad entre los géneros, la promoción de una cultura de paz, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y de la contribución de la cultura al desarrollo sostenible, entre otros medios.

Metas nacionales para la educación

La Ley 1753 del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país”, tiene como objetivo construir una Colombia en paz, equitativa y educada. En este plan se plantea que la educación es el más poderoso instrumento de igualdad social y crecimiento económico en el largo plazo, con una visión orientada a cerrar brechas en acceso y calidad al sistema educativo, entre individuos, grupos poblacionales y entre regiones, acercando al país a altos estándares internacionales y logrando la igualdad de oportunidades para todos los ciudadanos (Congreso de la República, 2015, p. 1).

Debido al énfasis del Plan Nacional de Desarrollo en el ámbito educativo, le correspondió al Ministerio de Educación Nacional diseñar los instrumentos y difundir sus iniciativas de política pública, así como evaluar los avances que se logren en materia educativa, buscando que la educación se convierta en un medio indispensable para alcanzar otros derechos; todo lo anterior basados en el presupuesto de que ésta, como derecho del ámbito individual, es el principal recurso que les permite a menores y adultos marginados económica y

socialmente, salir de la pobreza y participar plenamente en sus comunidades.

En el documento “Colombia la mejor educada en el 2025”, se formulan las líneas estratégicas definidas para el sector educativo en los próximos 15 años: Excelencia docente, Jornada única, Colombia bilingüe, Colombia libre de analfabetismo y Más acceso a la educación superior de calidad (MEN, 2015).

“(…) BUSCANDO QUE LA EDUCACIÓN SE CONVIERTA EN UN MEDIO INDISPENSABLE PARA ALCANZAR OTROS DERECHOS (…) ES EL PRINCIPAL RECURSO QUE LES PERMITE A MENORES Y ADULTOS MARGINADOS ECONÓMICA Y SOCIALMENTE, SALIR DE LA POBREZA Y PARTICIPAR PLENAMENTE EN SUS COMUNIDADES”.

Retos institucionales

Desde una perspectiva global de la educación superior, la Universidad Autónoma de Manizales se enfrenta a un escenario de retos que se puede sintetizar en los siguientes aspectos:

a) Profundización en los procesos de internacionalización

La dinámica de la internacionalización se puede comprender desde las perspectivas económica, política y social. Con respecto a la primera, las economías se caracterizan según tengan niveles de interdependencia con volatilidades y riesgos sistémicos vía transacciones financieras y comerciales que conlleva, por un lado, la estructuración y ejecución de políticas sociales, económicas y ambientales coordinadas entre los diferentes países, y por el otro, la conformación de instituciones supranacionales en las cuales la soberanía nacional adquiere una connotación relativa.

En el proceso de internacionalización, las transformaciones del aparato productivo y de la estructura social y política, demandan de la Educación Superior for-

mación de personas integrales con capacidad de comprender los problemas de sus disciplinas y capaces de brindar soluciones interdisciplinarias.

En la perspectiva política, la Universidad se encuentra con el desafío de un replanteamiento de las funciones del Estado – Nación, basado en un enfoque corporativista y en un contexto de democracia directa que emerge desde la sociedad civil, lo que conlleva a que los dirigentes se vean enfrentados a la posibilidad de ser derrocados de manera directa por la ciudadanía que hace uso de los mecanismos de participación consagrados en la Constitución Política. Se plantea un mayor reconocimiento de la diversidad cultural entre las naciones, pero al mismo tiempo es inevitable la tensión originada desde la discriminación, la xenofobia, la violencia de género y la violación de los derechos de las minorías y grupos vulnerables presentes en las sociedades actuales; lo anterior impone el reto de lograr un tipo de educación que fortalezca el respeto, la tolerancia, la inclusión y la solidaridad.

En la esfera social las desigualdades, la pobreza y los daños sobre el medio ambiente constituyen los mayores desafíos a enfrentar por parte de las sociedades. La

UNESCO plantea que "si bien es cierto que el crecimiento económico ha logrado reducir la pobreza, aún se evidencia en todo el mundo un aumento de la vulnerabilidad, la desigualdad, la exclusión, y la violencia inter e intrasocial, llevando a replantear modelos productivos insostenibles" (UNESCO, 2015).

b) Transformación de los territorios

Desde una perspectiva reduccionista, se entiende la competitividad como la capacidad de las organizaciones para enfrentar la rivalidad del mercado, asociándola a mayores niveles de productividad y eficiencia. En este sentido la competitividad entre las regiones estaría relacionada con el conjunto de atributos que hacen que algunos territorios sean más rentables o atractivos que otros, para determinadas funciones o actividades económicas, sociales y políticas.

Esta visión se fundamenta en la perspectiva neoliberal, que lleva a una competencia entre diferentes territorios, regiones o ciudades, cuya pretensión es hacerse visibles para la inversión, y para la generación de empresas y empleo con mejores condiciones de calidad de vida, en comparación con la de territorios vecinos.

No obstante, en la actualidad la visión neoliberal está siendo superada por una perspectiva de la competitividad territorial basada en la cooperación y complementariedad, lo cual incentiva la articulación de instituciones y políticas entre diferentes territorios, la asociatividad entre regiones y la puesta en común de procesos de desarrollo para beneficio regional.



En este sentido, la competitividad territorial supone:

- | *Recursos y potencialidades del territorio.*
- | *La implicación de los agentes e instituciones.*
- | *La integración de los sectores económicos en una lógica de innovación y creatividad.*
- | *La cooperación con otros territorios y la articulación con las políticas regionales, nacionales e internacionales.*

Todo ello plantea para la Universidad desafíos que tienen que ver con la necesidad de dimensionarse internacionalmente pensando en las problemáticas del territorio; la capacidad de trabajo colaborativo e integrado con diferentes tipos de instituciones, tanto estatales como particulares; y la formación y educación que propendan por el desarrollo de las capacidades individuales e institucionales para la creatividad y la innovación.

c) Tecnologías de la información y comunicación en los procesos educativos

Las tecnologías de la información han cambiado los tipos de relacionamiento humano. En el ámbito educativo permiten la democratización del conocimiento y la información, y transforman los procesos de enseñanza – aprendizaje.

Las posibilidades de formación y capacitación son mayores a menores costos, potenciando así el denominado e-learning que permite lograr aprendizajes más eficaces en cualquier momento y lugar, con miras hacia la formación de un gran número de profesionales en poco tiempo.

La OCDE (Organización para la cooperación y el Desarrollo Económicos) en su informe del año 2016, señala que la educación se constituye como uno de los principales factores sobre los que debe trabajar el país en su preparación para alcanzar mayores niveles de desarrollo; por otro lado resalta cómo, de manera particular, el acceso a mejores niveles educativos tiene el potencial de generar un impacto importante en la sociedad. Para lograrlo, Colombia enfrenta el desafío de atender la amplia diversidad de la población mejorando sus índices de cobertura y equidad en el acceso, además de prestar un servicio pertinente y con calidad en todos los niveles educativos.

Las dificultades para acceder al sistema educativo tienen que ver con razones de índole social, económico, geográfico, cultural y político. Aspectos relativos al desempleo, la pobreza, el conflicto armado, la violencia social, la falta de oportu-

nidades, la concentración de la oferta educativa en zonas urbanas, el ingreso temprano a la fuerza laboral, entre otros, son elementos que contribuyen a generar brechas sociales que en el ámbito educativo se reflejan en bajos índices de ingreso.

Luego del acceso, el problema se sitúa en la permanencia y la efectiva transición de un nivel a otro. Según el informe de la OCDE en el año 2016, la educación básica secundaria se constituye como el eslabón más débil del sistema educativo colombiano. Anualmente se reporta una tasa de deserción de 4,5% frente a 3,2% de la educación primaria y 3,1% de la educación media. Adicionalmente, el informe reporta que sólo el 30% de quienes se gradúan del bachillerato transita a la educación superior, aunque se reconoce que la matrícula en estos últimos niveles ha ido aumentando de manera progresiva en los últimos años, pues cerca del 20% de las personas entre los 25 y 64 años de edad, han alcanzado niveles más avanzados.

Desde el punto de vista de la pertinencia, el sistema educativo debe proyectarse de manera coherente con la transformación demográfica del país. Según análisis del DANE, hay una tendencia hacia la disminución de los índices de natalidad,

lo cual hace decrecer la proyección de personas jóvenes. Como consecuencia de una mayor esperanza de vida al nacer, se espera el aumento progresivo de población de mayor edad, generando la inversión en la pirámide poblacional. Estos cambios en el tema de educación se traducen en menor demanda proyectada para la educación básica, estabilización de la demanda a nivel de educación media y pregrado y posiblemente mayor demanda de los niveles de formación posgradual. Lo anterior también implica la necesidad de ofrecer propuestas de capacitación y actualización permanentes para todos los grupos de etarios, es decir propuestas de “formación para toda la vida”.

Además de preguntarse sobre la pertinencia de la educación, actualmente se apuesta por su calidad. El Ministerio de Educación Nacional incluye dentro de sus políticas elementos que propenden por lograr cada vez mayores estándares para programas e instituciones, por medio de los cuales se pueda racionalizar de alguna forma la oferta de los primeros. De los requisitos para obtener y mantener los registros calificados para dichos programas, transitamos a criterios que demuestren altos niveles de calidad de la formación impartida por las

IES, promoviendo la cultura de la autoevaluación y la autorregulación permanentes. Estos criterios se han tornado cada vez más complejos promoviendo transformaciones en las dinámicas institucionales, para responder de manera coherente con los requerimientos en este campo.

Así, la calidad de la formación ofrecida en la Educación Superior puede reflejarse en diferentes niveles que para el Ministerio son considerados claves en los procesos de evaluación, tanto para los programas como para las propias instituciones. Entre ellos se encuentran los resultados obtenidos por los estudiantes en pruebas estandarizadas (Saber Pro y Saber TyT), el establecimiento de la medición del valor agregado en los procesos de formación, a partir del comparativo de los resultados individuales obtenidos en las pruebas saber 11 y los conseguidos en dichas pruebas estandarizadas; también se tiene en cuenta el desempeño profesional de los graduados, a partir del cual se ponen en juego las competencias adquiridas en el proceso de formación, para enfrentar los retos y desafíos de la sociedad actual en un entorno globalizado; la capacidad de desarrollar investigación en articulación con otras instituciones a través del trabajo en red, el nivel de formación de los docentes, entre otros.

Bajo este panorama, la Educación Superior en Colombia debe responder a diferentes retos, como:

Lograr *mayor cobertura* en poblaciones con menores ingresos económicos y las provenientes de regiones geográficas apartadas.

Mejorar la *pertinencia* de la educación mediante la articulación de los planes de estudio con las necesidades del mundo real. Se espera que la Educación Superior prepare al futuro profesional para que, de manera crítica e innovadora y con un alto sentido de sensibilidad social, pueda resolver los problemas de su entorno relacionados con su profesión.

Aumentar los índices de *permanencia* disminuyendo las tasas de deserción en el sistema de Educación Superior.

Formar profesionales que posean habilidades sociales para interactuar con los otros de manera inter y transdisciplinaria.

Internacionalizar los procesos de formación mediante estrategias de movilidad, trabajo en red, interacción con otras comunidades académicas, dobles titulaciones etc., de manera que los futuros profesionales estén mejor preparados para desempeñarse competitivamente en un entorno globalizado.

Para enfrentar estos retos a nivel regional, Caldas se propone lograr un desarrollo equitativo de sus regiones con elevada productividad y procesos de planeación que permitan la reducción de brechas entre las regiones más productivas y aquellas que en este sentido se encuentran en desventaja, conforme se contempla en el documento “Bases para el Plan de desarrollo 2016-2019 del Departamento de Caldas” (Gobernación de Caldas, 2016). Para enfrentar los desafíos del siglo XXI se consideran fundamentales los siguientes elementos:

Educación transformadora, tendiente al fortalecimiento de la investigación aplicada.

Innovación, que busca nuevas maneras de solución a problemáticas sociales que propicien el desarrollo local.

Equidad, que permita igualdad de oportunidades a nivel territorial.

Considerando la educación como una de las fuerzas transformadoras y generadoras de desarrollo en las regiones, Caldas apunta a sumar esfuerzos para el logro de la disminución de brechas sociales y económicas, mediante la disminución en la deserción y el incremento en cobertura para una educación de calidad, como se ha evidenciado en los indicadores presentados en el SNIES, en los que se ha registrado el incremento en la matrícula de la Educación Superior en Caldas, especialmente en los niveles tecnológico, profesional y maestrías, con tasas entre el 24 % y 30% de 2008 y 2013 respectivamente.

24%
MATRÍCULAS 2008

30% ↑
MATRÍCULAS 2013

Con base en los diferentes informes de gestión, en Manizales se concentra gran parte de la matrícula de Educación Superior del Departamento, indicando que para el período 2008 y 2013, el 82% de los estudiantes de las IES de Manizales se encontraban matriculados en programas de modalidad presencial. Dentro de éstos, en el nivel de pregrado se tiene que el 58% son estudiantes de Manizales o Villamaría, el 16% provienen de otros municipios de Caldas y el 26% restante llegan de otros departamentos. A nivel de posgrado,

el 38% de los estudiantes son de la Ciudad, el 9% pertenecen a otros municipios de Caldas y el 53% restante proviene de otros departamentos. El incremento en el nivel educativo y el número de estudiantes matriculados, muestra que Manizales sigue siendo una ciudad con vocación universitaria que se consolida como una de las que presenta mayor proporción de estudiantes por habitante en el país, tanto en el nivel de pregrado como en el de posgrado (Alcaldía de Manizales, 2017).

“EL INCREMENTO EN EL NIVEL EDUCATIVO Y EL NÚMERO DE ESTUDIANTES MATRICULADOS, MUESTRA QUE MANIZALES SIGUE SIENDO UNA CIUDAD CON VOCACIÓN UNIVERSITARIA QUE SE CONSOLIDA COMO UNA DE LAS QUE PRESENTA MAYOR PROPORCIÓN DE ESTUDIANTES POR HABITANTE EN EL PAÍS (...).”

2

— DESARROLLO HUMANO —

Pensar en el desarrollo humano implica una reflexión sobre las condiciones y escenarios que deben existir, para que las personas puedan desplegarse en el mundo de la vida, de una manera libre y con condiciones de bienestar; en otras palabras, pensar en el desarrollo humano supone pensar en los contextos político, económico, cultural y social en donde la humanidad se realiza; esta mirada implica trascender la perspectiva individualista y ampliar la misma al reconocimiento de un sujeto que construye y se construye con los otros.

Al elaborar una teoría sobre el tema del desarrollo humano, se debe tener en

cuenta el sentido de pensamiento en prospectiva, por cuanto es necesario establecer categorías para la comprensión de la realidad social; de lo contrario no podría prescindirse de una lectura distinta de la posición en el mundo y, por tanto, de las prácticas que a diario se desarrollan en lo individual y lo institucional.

Es importante entender con base en lo anterior, que establecer una perspectiva respecto a una concepción del mundo tiene como finalidad generar nuevas prácticas sociales que lleven a tener una mirada innovadora de la realidad y a romper con los modelos dominantes del desarrollo, que como dice Nussbaum (2012) "se

amparaban en la idea de que la calidad de vida de un país mejoraba cuando (y sólo cuando) se incrementaba su producto interno bruto (PIB)". De acuerdo con lo anterior, lo que no se tenía en cuenta es que, al ver este indicador de manera indiferenciada, se les daba las mejores calificaciones a países que interiormente tenían grandes desigualdades y en los cuales la sociedad no tenía acceso a los rendimientos del gran crecimiento de la economía.

Por supuesto, centrarse en el crecimiento económico tenía que ver con preservar la imagen internacional y estar competitivamente vigentes. Sin embargo, este ejercicio trae como consecuencia el olvido del mejoramiento de la calidad de vida de la población más necesitada, siendo echados al olvido los temas de política pública como salud y educación, porque se considera que no aportan al crecimiento de la economía.

Ahora bien, de nada sirve preguntarse por los recursos, si como lo plantea Amartya Sen y la misma Nussbaum (2010), no nos preguntamos por el qué hacen en la vida de la gente y en qué contribuyen a la realización del proyecto de vida de la gente.

El enfoque del desarrollo humano o enfoque de las capacidades, parte de las

preguntas: ¿qué son realmente capaces de hacer y de ser las personas? y ¿qué oportunidades tienen verdaderamente a su disposición para hacer o ser? En este sentido, se trata de

situar el enfoque dentro el contexto narrativo de las vidas humanas mostrando hasta qué punto la perspectiva allí explicada cambia realmente la apreciación que las instituciones tienen de esas vidas y, por tanto, de la capacidad de dichas instituciones para conformar intervenciones relevantes que muestren respeto por las personas reales y las empoderen, y que no se limiten a ser un simple reflejo del sesgo o la tendenciosidad de las élites intelectuales (Nussbaum, 2010, p. 77).

En consecuencia, se propone el enfoque de las capacidades no sólo como una teoría, sino como

parte sustancial de nuestro mundo, enmarcan nuestro modo de ver los temas, moldean nuestras apreciaciones de lo que es destacado y lo que no, y por consiguiente, decantan el debate hacia ciertas políticas y no hacia otras, sino como una contrateoría que se adentra en los problemas humanos y en las desigualdades injustificables (Nussbaum, 2012, p. 37).

Desde sus inicios el enfoque del desarrollo humano sustentado en las capacidades, tiene como objetivo superar el utilitarismo en que se habían fundamentado las nociones clásicas del desarrollo poniendo sobre la mesa un espacio alternativo para entender la justicia, las relaciones con el otro, los temas de pobreza y en general, la construcción de una sociedad de bienestar, es decir, una sociedad basada en el reconocimiento, la equidad, que posibiliten la realización de los sueños de los individuos (Sen, Nussbaum, 2010).

**"CUANDO HABLAMOS DE
DESARROLLO HUMANO,
NOS SITUAMOS EN EL
PANORAMA DEL ENFOQUE
DE LAS CAPACIDADES Y DEL
DESARROLLO COMO LIBERTAD,
PLANTEADO ORIGINALMENTE
POR SEN (2002)".**

Hablar de bienestar no es sólo referirse a satisfacciones personales, sino que debe entenderse desde una perspectiva fundamental en la que se modifique la forma como se evalúa lo económico y lo social, llevando a un cambio del paradigma establecido (Sen, 2002).

Cuando hablamos de desarrollo humano, nos situamos en el panorama del enfoque de las capacidades y del desarrollo como libertad, planteado originalmente por Sen (2002) que ha trascendido a teóricos de muchos niveles entre ellos Nussbaum; llegando a constituirse en un factor fundamental para comprender el desarrollo de las naciones. En vista de lo anterior, el PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) plantea acoger la propuesta de esta autora para un desarrollo humano que vaya más allá de la medición de indicadores sobre el estado de desarrollo económico de un país, que por lo general se centra más en la pobreza o riqueza de éste, midiendo aspectos como la disciplina fiscal, las reformas tributarias, los tipos de cambio o la liberación de comercio entre otros; enfocándose en una nueva propuesta que presenta las siguientes características:

A- Se fundamenta en el ejercicio del pensamiento crítico: Lo que tiene que ver con la construcción de criterio en las personas que les permita establecer distancia con otros paradigmas y nociones tradicionales de bienestar.

B- Producto de lo anterior, la existencia de una conciencia distinta en lo individual y social sobre la base de nuevos valores, diferentes formas de entender al otro y a las prácticas sociales. No es posible el cambio institucional si no hay transformación de la mentalidad de las personas y de las bases sobre las que está fundamentada.

C- Se deriva la posibilidad de construir una fundamentación que genere una lectura nueva de la realidad y sobre todo de las condiciones deseables de bienestar.

Para Sen (como se citó en Edo, 2002) el desarrollo puede concebirse como un proceso de expansión de las libertades reales de las que disfrutaban los individuos. El autor considera que el desarrollo humano no debe medirse por la renta sino por las capacidades; entendidas estas en función de aquello que las personas son capaces de hacer para lograr sus fines a partir de la transformación de la renta. Concibe además las capacidades desde lo que la persona puede ser o hacer efectivamente, teniendo en cuenta sus opciones y logros. Algunos de los aspectos en que se centra esta concepción de desarrollo humano tendrían que ver con el disfrute de una larga vida, una mejor educación, dignidad y



respeto de sí mismo y de los otros, sin dar prioridad a los bienes de los que dispone, en desmedro de una visión cuantitativa de dicho desarrollo.

Como complemento, Nussbaum aborda esta cuestión directamente proponiendo una lista de capacidades funcionales centrales que se concretan en un concepto de ser humano, entendido como un ser libre y digno que forma su propia vida en cooperación y recíprocamente con otros (Nussbaum, 2010). Las tres primeras capacidades están relacionadas directamente con las posibilidades de supervivencia y bienestar a las que debe tener derecho todo ciudadano: Vida, salud e integridad corporal. Como complemento, las siguientes capacidades se constituyen en eje nodal que puede guiar parte de las reflexiones que instituciones educativas como la nuestra, deben llevar a cabo al repensar su aporte desde los procesos formativos para el desarrollo humano.

La disposición de emplear los sentidos, de imaginar, pensar y razonar; el hecho de relacionarnos con el otro, ser capaces de demostrar de forma adecuada nuestros afectos, tiene que ver con los valores personales e institucionales. La posibilidad de involucrarse en reflexiones

críticas, implica desde la educación la formación de profesionales éticos y la constitución de comunidades al interior de la institución y con aquellos con quienes interactuamos cotidianamente. Lo anterior redundará en el desarrollo de la capacidad de diálogo, toda vez que, como interlocutores, escuchamos los argumentos del otro.

Ya en contexto con lo que la autora resalta en términos de las capacidades que posibilitan el desarrollo humano, se puede suponer que el reconocimiento del otro, una mente abierta al análisis para entender diferentes posturas, la apertura al diálogo, una posición crítica frente a las realidades del contexto y la búsqueda incesante de la felicidad, son aspectos que aportan a la formación de buenos ciudadanos y profesionales activos y comprometidos con su labor, con su empresa y con su crecimiento personal (éste último en asocio con los demás).

Pensar el desarrollo humano desde la perspectiva de las competencias, abre la posibilidad de generar un ambiente formativo más humano, personas capaces de ver a otros seres humanos como personas llenas, con pensamientos y sentimientos propios que merecen respeto

y simpatía, y naciones que son capaces de superar el miedo y la sospecha en favor del debate comprensivo y motivado (Nussbaum, 2016).

Esta mirada reconoce la necesidad y responsabilidad de la Universidad de formar profesionales de alta calidad, con estándares elevados y una apropiación de la ciencia que dé cuenta de sus avances y su papel frente a la solución de los problemas que la sociedad enfrenta.

Desde la posición del perfeccionamiento de las capacidades, se sitúa el desarrollo humano en la Universidad, entendiendo que la formación debe propender por el desarrollo integral del individuo y por la constante reflexión sobre los aspectos disciplinares y los emotivo - afectivos, sociales, lúdicos, culturales, entre otros.

De ahí que pensar el concepto de desarrollo humano implique, a su vez, pensar en la persona como individuo, pero al mismo tiempo como sujeto colectivo y ciudadano; sólo desde ahí es posible lograr el desarrollo.

Igualmente, pensar el desarrollo humano conlleva a reflexionar sobre el tipo de profesional que se está formando, su papel como ciudadano y como persona que influye, es influido e interactúa con los otros, y su entorno para alcanzar metas de crecimiento y desarrollo más elevadas. De acuerdo con lo anterior, la misión institucional se erige sobre la formación de personas éticas, con responsabilidad social y comprometidas con la convivencia pacífica y el desarrollo sostenible.

Finalmente, el enfoque de las capacidades en el modelo del desarrollo humano plantea retos importantes a la educación desde su dimensión emancipadora, algunos de los cuales se exponen a continuación:

Aumentar las oportunidades de las personas. Lo que incluye espacios de mejoramiento continuo, procesos de apoyo y acompañamiento, posibilidades de cualificación y crecimiento.

Expandir las capacidades personales desde la ampliación de alternativas para su desarrollo.

Identificar aptitudes en los integrantes de la comunidad educativa, para a través de espacios complementarios que incluyan el arte, la cultura, el deporte, los espacios de socialización y encuentro, se estimulen dichas aptitudes para convertirlas en capacidades para actuar e interactuar de forma exitosa.

El enriquecimiento personal a través del desarrollo de la comunicación, la participación de los avances humanísticos y científicos, la posibilidad de tener una vida cultural e intelectual.

Espacios y oportunidades para el estudio, práctica y desarrollo de las artes.

Oportunidades para disfrutar de la vida, la libertad y la búsqueda de la felicidad, desde la comprensión amable de las diferencias, la comprensión del mundo y la comprensión de sí mismo (Nussbaum, 2016).

Procesos que realmente favorezcan una gestión exitosa del talento humano que se encuentra al interior de la institución, que reconozca la condición de la persona, pero al mismo tiempo su papel como ciudadano integrante activo de su entorno.

MODELO DEL
DESARROLLO
HUMANO

3

— ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE —

La propuesta de enseñanza y aprendizaje está enfocada en cumplir con los propósitos misionales de la UAM, en sintonía con una concepción del hombre, de la sociedad y del desarrollo humano acorde con las necesidades de su entorno. De esta manera, debe responder a las preguntas: ¿Qué tipo de hombre se quiere formar?, ¿Para qué tipo de sociedad?, ¿Cuál es la perspectiva del desarrollo humano que se debe trabajar para enriquecer esa perspectiva de hombre y sociedad?

Desde estos interrogantes, la propuesta de enseñanza y aprendizaje adoptada por la Universidad se enmarca en

los presupuestos de la enseñanza de las ciencias que propone formar en el pensamiento científico a los futuros profesionales, quienes además deben caracterizarse por ser autónomos y con perspectiva crítica del conocimiento y la realidad para construir su propio criterio frente a la toma de decisiones.

De ahí que sea necesario implementar en el aula de clase universitaria, procesos que propicien en los estudiantes conocimientos, actitudes, valores y estrategias para el autoconocimiento y la autorregulación de su propio crecimiento como ciudadanos y como profesionales democráticos; lo anterior implica, en pri-

mera instancia, pensar la formación de individuos integrales con sensibilidad y responsabilidad social.

La Educación Superior debe tener como horizonte la creación de una comunidad en la que sus integrantes desarrollen el pensamiento crítico, que busquen la verdad más allá de las barreras de clase, género y nacionalidad, y conscientes de la diversidad y la humanidad del otro. La UAM aspira a responder a la necesidad imperante de formar en la reflexión crítica sobre lo que se aprende y a empoderar a los estudiantes del criterio para tomar decisiones. La tarea es entonces, lograr la vinculación entre conocimiento situado y pensamiento crítico, entre lo que se piensa desde los currículos y desde los cursos y la forma como a través de ellos se invita a los estudiantes a abordar sus relaciones con el mundo y con los otros, toda vez que se contribuye en la formación de ciudadanos éticos que tienen clara consciencia de su rol como actores en una sociedad.

La razón de esto tiene que ver con lo planteado por Nussbaum (2005):

Nuestro campus está formando ciudadanos y esto significa que debemos preguntarnos cómo debe ser un buen ciudadano

de hoy y qué debe saber. El mundo actual es inevitablemente multicultural y multinacional. Muchos de nuestros más apremiantes problemas requieren, para una solución inteligente y compartida, un diálogo que una a personas de muy diversas formaciones nacionales, culturales y religiosas. Incluso los problemas que parecieran más domésticos –por ejemplo, la estructura de la familia, la regulación de la sexualidad, el futuro de los niños- deben enfocarse con un alto sentido histórico y multicultural. Un graduado de una universidad o de una escuela superior tiene que ser el tipo de ciudadano capaz de actuar como un participante inteligente en los debates que involucran esas diferencias, ya sea como profesional o simplemente como elector, jurado o amigo (Nussbaum, 2005, p. 27).

Actuar de la manera en que lo propone la autora, implica desarrollar un proceso de formación integral que incluya aspectos relacionados con la capacidad de pensar como integrantes de una sociedad, de anticipar las consecuencias de las acciones, de discernir entre lo correcto y lo incorrecto, de apropiarse de los conocimientos y tener la capacidad de generarlos, de captar la cultura y las reglas que permiten convivir dentro de un contexto determinado y sobre todo, de identificar

en los otros el nosotros y en el nosotros el otro, esto es, el reconocimiento como factor fundamental de respeto.

El concepto de respeto adquiere la función de máximo principio de toda moral, en el sentido que contiene el núcleo del imperativo categórico de tratar a las otras personas sólo como fines en sí mismas. La calidad moral de las relaciones sociales no se podría medir sólo en función de la redistribución correcta o justa de los bienes materiales, sino en cómo y en calidad de que los individuos se reconocen los unos a otros (Honneth, 2010). Así,

el desarrollo de habilidades cruciales para la salud interna de cualquier democracia, y para la creación de una cultura mundial decente se basa en la capacidad de pensar de manera crítica; la capacidad de trascender las lealtades locales y acercarse a los problemas mundiales como un ciudadano del mundo; y la capacidad de imaginar comprensivamente la situación del otro Nussbaum (2016).

En palabras de Orozco,

uno de los objetivos finales de la institución universitaria consiste en brindar, además de la capacitación profesional, la formación del talento humano en dos direcciones básicas: la formación del carácter y de la personalidad del estudiante y el desarrollo de su pensamiento crítico. Dicho de otra manera: hacer posible su desarrollo moral y reflexivo como dimensiones del proceso de formación integral del ser humano (Orozco, 2001, p. 162).

El concepto de integralidad se sustenta en favorecer en el proceso formativo, no sólo una sólida fundamentación conceptual, sino también el desarrollo de competencias que apalanquen el ejercicio futuro de la profesión; profesionales capaces de preguntarse por el mundo y sus hechos, y a partir de este cuestionamiento

to posibilitar respuestas a los problemas que demanden tanto el campo profesional como el personal y tener habilidades para la negociación, en la medida de ser capaces de escuchar los argumentos ajenos, confrontarlos con los propios y proponer unos nuevos que permitan convencer al otro o convencerse a sí mismo de que es el otro el que tiene la razón.

Lo anterior debe establecerse sobre la base de que el conocimiento tiene un componente comportamental. La palabra misma encierra una disposición a la acción (Peirce, 1988, p. 200-223). En consecuencia, sin conocimiento no hay consciencia, no hay participación. El aprendizaje implica un cambio de comportamiento.

Desde esta mirada, la formación del ciudadano profesional que la Universidad quiere entregar a la sociedad, supone que se consideren aspectos que le permitan una clara y exitosa interrelación con el mundo; lo que a su vez implica la capacidad de comunicarse con el otro en el marco del respeto, la solidaridad y la criticidad.

En consonancia con el ideal de formación basada en principios fundacionales y misionales, la Universidad se propone formar ciudadanos éticos, con pensamiento crítico e innovador,

generadores de progreso regional y como tal, con un espíritu emprendedor, ya sea propiciando la creación de empresas o contribuyendo con su liderazgo en el desarrollo integral de sus sitios de desempeño profesional y social; todo ello enmarcado en los valores institucionales.

Coherente con esa concepción de hombre y desarrollo, la Universidad plantea una propuesta de trabajo desde una perspectiva de reflexión permanente sobre el modelo pedagógico y su concreción en los espacios de planeación curricular y de trabajo en el aula. Dicho modelo se orienta a repensar la enseñanza, los roles de estudiantes y docentes en el proceso de formación, el tipo de estrategias de enseñanza que se deben llevar al aula, el papel del contexto visto desde las profesiones, el tipo de profesional que se quiere formar y los mecanismos más idóneos para llevar a cabo los procesos de planeación y desarrollo de los planes de estudio, en los programas académicos de la Universidad.

Para dar respuesta a esta propuesta, se pretende desarrollar un currículo basado en problemas, centrado en la formación de un ciudadano responsable a nivel social, un profesional contemporáneo con

visión integradora del conocimiento, capaz reconstruir y aplicar el conocimiento obtenido en la solución de problemas sociales, naturales y humanos ligados a su profesión.

Desde esta mirada, el propósito central de la intervención de los profesores en el aula, es aportar a la formación de sus estudiantes de manera general, y en forma particular desde los diferentes campos disciplinares, contribuyendo con el desarrollo del pensamiento crítico disciplinar y favoreciendo los procesos de aprendizaje desde la argumentación, la solución de problemas y la metacognición; todo esto teniendo en cuenta aspectos afectivo - motivacionales que lo involucren con las tareas y la consecución de metas.

Este tipo de pensamiento se basa en criterios, razones, juicios, reflexiones, y en la capacidad para discernir. Se refleja en una posición, reacción u opinión personal que se fundamenta en el análisis, la interpretación y la argumentación de una situación o teoría. Es un pensamiento razonado y reflexivo que lleva a decidir qué creer y qué hacer (Ennis, 1996, p. 12).

En este sentido, el pensamiento crítico desarrolla en el sujeto capacidades para plantear preguntas y problemas

esenciales, recopilar y evaluar información relevante (usando ideas abstractas para interpretarlas de manera efectiva e imparcial), llegar a conclusiones y soluciones bien razonadas (comparándolas con criterios y estándares relevantes) y razonar de manera abierta dentro de sistemas de pensamiento alternativo (reconociendo y evaluando sus suposiciones, implicaciones y consecuencias prácticas), así como comunicarse efectivamente con otros para buscar soluciones a problemas complejos.

De esta manera, el desarrollo del pensamiento crítico exige por un lado la exploración y el reconocimiento en el sujeto de sus modelos representacionales y habilidades cognitivas, mediante propuestas didácticas fundamentadas en la relación conocimiento escolar – sujeto – contexto; y por el otro, establece de forma necesaria relaciones entre el desarrollo del pensamiento crítico y la dinámica interna que lo caracteriza, es decir, la articulación de dicho desarrollo a procesos cognitivos conscientes, que promueven espacios autorreguladores y permiten hacer más eficiente el proceso, brindando herramientas de apoyo para la planeación, monitoreo y

evaluación de los procesos conducentes a su progreso.

Desde esta perspectiva y conociendo que nuestro sistema educativo ha hecho énfasis en la importancia del aprendizaje de conceptos, principios y teorías en los diferentes campos disciplinares, se plantea una necesaria transformación de dicha propuesta para trasladarla a la promoción de una enseñanza de las ciencias que aporte a la apropiación crítica del conocimiento científico y a la generación de nuevas condiciones y mecanismos, que promuevan la formación de actitudes positivas hacia la ciencia y su estudio, característica indispensable de los pensadores críticos.

Para la consecución de estos objetivos, la Universidad se orienta hacia una concepción de pedagogía, currículo y didáctica que se hace realidad al interior de cada uno de los programas, desarrollando estos componentes y definiendo un enfoque que oriente su mirada. Además, se concibe la pedagogía como la reflexión sobre la formación humana que se estructura desde un enfoque interestructurante (dialogante), el cual se basa en las relaciones maestro-estudiante, en las que el docente asume el papel de experto y es

quien tiene la responsabilidad de potenciar la formación de otros sujetos, inexpertos en los campos de conocimiento a enseñar.

"(...) SE PLANTEA UNA NECESARIA TRANSFORMACIÓN DE DICHA PROPUESTA PARA TRASLADARLA A LA PROMOCIÓN DE UNA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS QUE APORTE A LA APROPIACIÓN CRÍTICA DEL CONOCIMIENTO CIENTÍFICO (...) BAJO ESTE ENFOQUE, EL APRENDIZAJE SE ASUME COMO UN PROCESO ACTIVO Y MEDIADO POR EL LENGUAJE, LA CULTURA Y EL CONTEXTO SOCIAL".

Bajo este enfoque, el aprendizaje se asume como un proceso activo y mediado por el lenguaje, la cultura y el contexto social, aspectos que son puestos en escena por el docente mediador. En el marco de este modelo, el constructivismo social aporta como una perspectiva teórica que considera al sujeto como el resultado del proceso histórico y social, donde el lenguaje desempeña un papel esencial. El conocimiento es un proceso de interacción entre el sujeto y el medio, entendido este último no como espacio físico, sino como el ámbito cultural donde se tejen las interacciones y se construyen las visiones del mundo.

Como complemento, desde esta concepción se asume que el aprendizaje favorece el desarrollo de las personas; por lo tanto, las enseñanzas de alto nivel contribuyen a la formación de profesionales críticos y autónomos. Se parte del concepto de andamiaje, según el cual el docente apoya, desde el punto de vista conceptual, socioafectivo y práxico, la evolución del estudiante, hasta el punto en que éste pueda asumir su propio desarrollo de manera autónoma. Se trabaja en la formación de un sujeto que piense, actúe y sienta, que sea sensible

a las necesidades y retos de su entorno, que se comprometa con la construcción de sociedad como sujeto colectivo, pero también con la construcción de su propio proyecto de vida.

El currículo se asume como un proyecto político, contextualizado, no neutral, orientado a un modelo de sociedad y a una concepción de ciencia determinada por condicionantes sociales, culturales e ideológicos. En tal sentido, éste debe dar respuesta a las demandas emergentes de la sociedad, en especial de la sociedad del conocimiento, a las exigencias del mundo globalizado, a las transformaciones permanentes a nivel científico - tecnológico, cultural, político y económico, que demandan una nueva perspectiva para enfrentar el proceso de formación y la generación de conocimiento. Lo anterior exige pensar currículos que además de desarrollar formas de pensamiento técnico y científico altamente especializadas, posibiliten el desarrollo del pensamiento crítico necesario para resolver los problemas demandados por el contexto.

El currículo que adopte dichos propósitos debe ser global, abierto y flexible, con un enfoque que propicie la integración de conocimientos diversos, coherente con

los procesos de construcción de conocimiento, que articule un concepto de ciencia multidisciplinar a partir de la superación de la división tajante entre las ciencias formales, naturales, sociales y humanas.

Teniendo en cuenta las premisas anteriores, la Universidad propugna por la construcción de un currículo basado en problemas para el desarrollo del pensamiento crítico, en perspectiva

CIENCIA – TECNOLOGÍA – SOCIEDAD – AMBIENTE (CTSA)

a partir del cual se pretende promover la formación en ciencia y tecnología con el fin de formar a futuros profesionales como ciudadanos capaces de participar en el proceso democrático de toma de decisiones y de resolución de problemas sociales, políticos, culturales y económicos. Estas acciones deben estar enmarcadas en una visión crítica del impacto de la ciencia y la tecnología en la sociedad y en la vida de las personas que la conforman.

**“(…) SE PRETENDE PROMOVER LA FORMACIÓN
EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA CON EL FIN DE
FORMAR A FUTUROS PROFESIONALES COMO
CIUDADANOS CAPACES DE PARTICIPAR EN EL
PROCESO DEMOCRÁTICO DE TOMA DE DECISIONES
Y DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS SOCIALES,
POLÍTICOS, CULTURALES Y ECONÓMICOS”.**

De acuerdo con lo anterior, los currículos basados en problemas parten de comprender las dificultades que enfrenta la sociedad, y a las que debe responder la Universidad, a través de la formación de individuos, de manera tal que los futuros profesionales adquieran estrategias cognitivas, metacognitivas y críticas, para consultar los conocimientos científicos y disciplinares necesarios para la comprensión, explicación e interpretación de dichas situaciones.

Al enfrentarse a una problemática compleja, los estudiantes se ven abocados a consultar diversas ciencias para lograr una cabal comprensión de la misma. Así, los currículos disciplinares van dando paso a los interdisciplinares y transdisciplinares, los cuales aportan conocimientos desde varias dimensiones del problema en cuestión.

El currículo basado en problemas para el desarrollo del pensamiento crítico, distingue entre el momento en el que se aprende y el momento en el que se aplica lo aprendido. En el proceso formativo se pretende que la distancia entre ambos momentos se minimice, propiciando una relación dialéctica y compleja entre el conocimiento teórico y el práctico. Además,

para potenciar las competencias se requiere comprender las necesidades del entorno social, cultural, científico y profesional, y direccionar el pensamiento y la acción en la interpretación cabal de la naturaleza de dichos problemas, esto es, aprender en contextos de gran intensidad o contextos relevantes.

Estas posturas se concretan en el espacio del aula por medio de la reflexión didáctica. El objeto de estudio de la didáctica se centra en la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias.

En un sentido más amplio la didáctica busca explicar, comprender y transformar la dinámica del aula, para lo cual se requiere conocer con profundidad lo que en ella sucede, así como saber establecer relaciones significativas entre los diseños curriculares de orden local/nacional con la realidad del aula (Tamayo, 2009, p. 24).

El trabajo en el aula genera entonces una relación entre tres elementos básicos: Estudiante, docente y saber. Esta relación ha sido denominada por los didactas como "Sistema didáctico", representado a través del triángulo didáctico, en el cual se ubican, en cada uno de sus vértices los tres elementos mencionados (Brousseau, 1987).

Así, el triángulo didáctico se concibe como un modelo sistémico que busca mejorar las reflexiones alrededor del trabajo en el aula, ya que estos elementos se asocian con un contexto donde ocurren los procesos de enseñanza - aprendizaje que responden a fines u objetivos de formación.

En el marco del triángulo didáctico se establecen una serie de procesos al interior del aula, que es importante considerar. Uno de ellos es la relación entre el saber y el estudiante, relación mediada por las ideas previas que ésta implica: Los modelos, conceptos, procedimientos y lenguajes que posee el estudiante son entendidos como las nociones que ellos traen antes del aprendizaje formal de una disciplina, adquiridas gracias a experiencias previas o transmisiones culturales. El reconocimiento de estas concepciones permite la identificación de obstáculos, aspecto que orientará los procesos de enseñanza y aprendizaje para el logro de la evolución conceptual del estudiante.

Otra relación importante se establece a partir de la interacción entre el saber y el docente, a este proceso algunos autores lo llaman "transposición didáctica" Chevallard (1992). Este concepto se entiende

como el paso del modelo científico al modelo escolar, a través de una nueva construcción que incluye conceptos, lenguajes, analogías y aplicaciones diferentes. Desde la mirada de la enseñanza – aprendizaje, implica pensar en qué tipo de conceptos se debe trabajar, desde qué experiencias, con qué materiales y recursos que garanticen la apropiación por parte del estudiante, de los conocimientos científicos suficientes para la resolución de problemas planteados en el aula.

La última relación que se establece en el triángulo didáctico está determinada por la diada docente – estudiante, que tiene como componente central el contrato didáctico que representa el establecimiento de relaciones democráticas y rigurosas entre las partes; esta última va a determinar el tipo de relaciones pedagógicas que se generen, el modelo de evaluación, la intervención de obstáculos, tanto en quien aprende como en quien enseña, la autorreflexión y la metacognición.

Finalmente, la didáctica como reflexión sobre la enseñanza y el aprendizaje, es decir, sobre los procesos que se requieren para lograr aprendizajes en profundidad, se concretiza a través de las unidades didácticas, las cuales se diseñan,

aplican, evalúan y rediseñan, sobre los fundamentos y productos de la reflexión, teniendo en cuenta el qué y el cómo en el proceso de enseñanza.

La unidad didáctica es concebida como un sistema holístico funcional y estructural de la organización de la enseñanza y el aprendizaje, basado en las relaciones del sistema didáctico que se evidencia en la planificación flexible de los contenidos relacionados con el campo de saber específico (Tamayo y otros, 2010, p.109).

Desde esta mirada, la unidad didáctica es un proceso flexible y dinámico de planeación de la enseñanza de los contenidos de un saber específico, para construir procesos de aprendizaje en el contexto de una comunidad determinada, que tenga en cuenta los aspectos conceptuales de la enseñanza de las ciencias y el sistema didáctico, de tal forma que los estudiantes desarrollen habilidades de pensamiento crítico disciplinar a través de la solución de problemas auténticos.

En síntesis, es en la unidad didáctica donde se precisa la reflexión y aplicación práctica de los componentes pedagógicos, curriculares y didácticos que orientan el tipo de profesional que la Universidad

se propone formar. En la unidad didáctica se hace realidad la visión de enseñanza - aprendizaje que la Universidad ha definido como su apuesta para la formación, en la cual, partiendo de problemas relevantes, los estudiantes comprenden el mundo profesional y social desde las explicaciones que la ciencia proporciona.

4

— INVESTIGACIÓN —

En su política de investigación de 2010, la Universidad ha definido que consolidará una cultura de investigación en la Institución, y se conectará con el mundo regional y global para aportar en la generación, difusión y apropiación social del conocimiento. Lo anterior en aras de lograr la calidad y pertinencia de los procesos académicos, investigativos y de proyección de la Universidad, aportando a la innovación articuladamente con el entorno.

La Universidad ha venido desarrollando una cultura de la investigación institucional desde su Direccionamiento 2006 – 2015, que ha permitido diseñar e im-

plementar estrategias para fortalecer los procesos investigativos al interior de la Universidad; ahora en su direccionamiento 2015 - 2025 aspira desarrollar estrategias que le permitan consolidar una relación efectiva con el entorno para aportar al desarrollo regional.

Es importante resaltar que el desarrollo de la función investigativa no puede ser ajeno a las Políticas de Investigación y de Producción Intelectual en las Ciencias, las Artes, las Tecnologías y la Innovación nacionales e internacionales.

A nivel mundial, la investigación ha sido definida como la capacidad de responder a las problemáticas de la sociedad

en términos de la CTI. Se ha logrado demostrar que la investigación es el motor del desarrollo educativo y económico de las naciones, pues aún en momentos de crisis económicas, países que han sufrido dificultades en alguna etapa de su historia han podido encontrar un horizonte y proyección económica y social, a través de la inversión en ciencia e investigación, considerándola como la principal estrategia para el fortalecimiento de sus capacidades en un mundo global cada vez más competitivo. Es el caso de algunos referentes internacionales como Finlandia, China, Brasil y Corea, entre otros (ASCUN, 2016).

A nivel nacional, la política de ciencia, tecnología e innovación (CTI) es uno de los principales lineamientos del Plan Nacional de Desarrollo 2014 - 2018, que tiene como objetivo lograr una Colombia en paz y equitativa siendo la más educada de América Latina. Con este fin, y como parte de la estrategia de Competitividad e Infraestructura Estratégicas, se definió que el país debe contar con una visión a largo plazo de la CTI que permita visibilizar sus aportes en el periodo de tiempo 2015 - 2025 (COLCIENCIAS, 2016).

En el actual Plan Nacional de Desarrollo, el artículo 186 establece la existencia del Sistema de Competitividad, Ciencia, Tecnología e Innovación y crea sus Comisiones Regionales que integran el Sistema de Competitividad e Innovación con el Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación, para consolidar un único sistema (PND, 2015).

En el marco de dicho Sistema, las distintas instancias departamentales que promueven agendas de competitividad, productividad, ciencia, tecnología e innovación: Consejos Departamentales de Ciencia, Tecnología e Innovación (CODECTI), Comités Universidad – Empresa - Estado, Comités de Biodiversidad, Redes Regionales de Emprendimiento, Consejos Regionales de PYME, Consejos Ambientales Regionales, Comités de Seguimiento a los Convenios de Competitividad y las demás que sean promovidas por el Gobierno Nacional, deberán integrarse a las Comisiones Regionales de Competitividad en cada departamento, con el propósito de articular sus agendas de trabajo.

En materia del arreglo institucional y la gobernanza, en 2012 se expidió el Decreto 1500 con el que se creó el Sistema Nacional de Competitividad e Innovación

(SNCI) en paralelo al SNCTI, y el Comité Técnico Mixto de Innovación (CTM Innovación).

Esta nueva estructura para la gestión del conocimiento tiene como objetivo superar las dificultades que hoy enfrenta el sistema de la CTI, y que se evidencian en la situación actual del país en términos de capacidades. A continuación se describe esta situación por áreas: Capital humano, investigación y desarrollo; innovación y emprendimiento, transferencia de conocimiento y tecnología, cultura y apropiación de la CTI, gobernanza de la CTI que se traducen en:

6.6

**DOCTORES POR
MILLÓN DE
HABITANTES
GRADUADOS EN
2012**

1. El capital humano altamente calificado en Colombia es bajo en comparación con el promedio de América Latina. En 2012 se graduaron 6,6 doctores por millón de habitantes, mientras que en Brasil se registraron (70,6) y México (43,7) doctores graduados por millón de habitantes, esto quiere decir que Brasil presentó 10 veces el número de personas con doctorado frente Colombia, y México 8 veces (RICYT, 2015). Sin embargo, con la visión 2019 se ha venido creciendo en las posibilidades de financiación a la formación de doctorado de parte de Colciencias y desde el año 2009 se ha oscilado entre el 40% y 60% del presupuesto para este objetivo.

205

**PROGRAMAS DE
DOCTORADO PARA
EL 2015**

2. Colombia cuenta con 205 programas de doctorado para el año 2015, sin embargo, sólo cinco (el equivalente al 2,4%), cuentan con registro de alta calidad: Educación, Física y Medicina ofrecidos por la Universidad de Antioquia; Agronomía ofrecido por la Universidad Nacional e Ingeniería ofrecido por la Universidad

de los Andes (MEN, 2015). Al analizar la calidad de los programas, el gran desafío se centra en incrementar la formación de capital humano de alto nivel; para ello sería necesario que el país graduara en el año 2025, 60 doctores por millón de habitantes, sólo para alcanzar el promedio latinoamericano.

70%

**DE LOS DOCTORES
EN ÁREA DE DOCENCIA**

3. *Es importante resaltar* que los empresarios no tienen interés de contratar personas con formación doctoral; lo evidencia el hecho de que el 70% de los doctores actuales están en el área de la docencia. Así mismo, el 68% de las empresas de los sectores de industria, comercio y servicios, afirmaron no tener interés en vincular doctores. Frente a esta situación la universidad debe lidiar con un gran desafío: Seguir cualificando sus investigadores en niveles de formación doctoral y aumentar el número de programas de doctorado en sus facultades para aportar en la formación de nuevos doctorandos en el país.

En cuanto a investigación y desarrollo: Las capacidades para realizar I+D son insuficientes, además hay un desbalance en el esquema de incentivos a la producción científica; todo ello se traduce en una débil proyección internacional de la I+D y un bajo direccionamiento estratégico de la misma.

Las capacidades para llevar a cabo actividades de investigación y desarrollo, están representadas principalmente en la cantidad y calidad de investigadores y grupos de investigación e infraestructura de la CTI disponible, es decir, el conjunto de insta-

laciones físicas, recursos y servicios utilizados por los investigadores para llevar a cabo actividades de I+D, tales como los centros de investigación, centros de desarrollo tecnológico, laboratorios, redes integradas de instalaciones o centros de I+D, entre otros.

De acuerdo con el GII (Cornell, 2015), Colombia cuenta con 161,5 investigadores por millón de habitantes para el año 2015, número que lo ubica en el décimo lugar en América Latina y que, comparado con la media de la OCDE de 5.826 investigadores por millón de habitantes, representa un rezago a nivel internacional. A continuación, se plantea un breve diagnóstico de la situación:

Innovación y emprendimiento: Existen debilidades en los agentes y sus relaciones para innovar y realizar emprendimiento y débiles mecanismos de apoyo para la financiación de la innovación y el emprendimiento..

Transferencia de conocimiento y tecnología: Hay en el país bajas capacidades del aparato productivo para el uso del conocimiento y la tecnología existente; las instituciones generadoras de conocimiento (IGC) presentan dificultades para transferirlo al aparato productivo y un débil esquema de servicios de apoyo a la TCT y desvinculación de actores.

Cultura y apropiación de la CTI: Existe desarticulación de actores que promueven, gestionan y desarrollen procesos de apropiación social de CTI; baja participación de la ciudadanía en actividades de CTI y débiles sistemas de seguimiento e indicadores de impacto a los procesos de apropiación social de la CTI.

Gobernanza de la CTI: Existen debilidades en la arquitectura institucional de la CTI (gobernanza); debilidades en el diseño, seguimiento y evaluación en CTI; baja inversión pública y privada en actividades de CTI y debilidades en marco normativo vigente de CTI.

Teniendo en cuenta la anterior valoración, la propuesta del país para los próximos 10 años consistiría en: Propender por el desarrollo tecnológico y la innovación; incrementar el capital humano altamente calificado dedicado a la investigación y a la realización de actividades de la CTI con criterios de calidad y pertinencia, y mejorar su vinculación a los diferentes sectores.

Las áreas estratégicas definidas como foco para el desarrollo del sistema de la CTI son: Alimentos, energía, salud, biotecnología, nuevos materiales y TIC, las cuales están articuladas a los intereses de los grupos de investigación de la Universidad; sin embargo, vale la pena resaltar que para el alma mater los grupos en el área de ciencias sociales y humanas constituyen un gran desafío en tanto podrán aportar a la discusión nacional en el desafío de lograr una Colombia en paz y para la paz.

El departamento de Caldas cuenta con el Plan Estratégico de Ciencia, Tecnología e Innovación (2013). Éste tiene como meta

estructurar una estrategia que permita potenciar la CTI para impulsar el liderazgo en investigación que permita la creación de empresas basadas en el conocimiento y la innovación. Su visión tiene que ver con el desarrollo rápido y sostenido del capital humano, traducido en altos niveles de educación en las áreas priorizadas e identificando las ventajas competitivas territoriales de Caldas en un contexto nacional e internacional.

Con la definición del plan de la CTI y la priorización de las áreas de inversión pública, se espera que a partir de los recursos disponibles haya un retorno socio-económico sostenible traducido en el desarrollo empresarial, la creación de empleos y el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del territorio. Para responder a estos retos, el plan de Cal-

das ha definido varias áreas de desarrollo: Ciencias naturales y agropecuarias; salud; ambiente y biodiversidad; Hábitat, ciudad y territorio; ingeniería e industria; y como áreas transversales las TIC y Biotecnología.

En este contexto, nuestra Universidad trabajará por hacer de la investigación y de la proyección social los ejes centrales de la actividad académica, contribuyendo en su integración con los programas de formación en pregrado y posgrado para estimular los procesos de innovación, emprendimiento y empoderamiento del conocimiento. Asimismo promoverá la creación, apropiación crítica y la transferencia responsable del conocimiento y su aplicación para contribuir a la transformación social, económica y cultural del entorno local y regional.

5

— PROYECCIÓN —

La Universidad Autónoma de Manizales es una institución comprometida misionalmente con el desarrollo regional sostenible y con la convivencia pacífica. Para lograr estos propósitos, hace parte activa de la vida social y busca desde su trabajo articulado con otros actores del territorio, promover procesos de desarrollo humano y transformación cultural que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades en el contexto local, regional y nacional, a través de procesos de formación, investigación y desarrollo, ejecutados con compromiso y responsabilidad social.

La proyección universitaria se realiza a través del diálogo con los actores del territorio, fortaleciendo la relación Universidad – Estado – Empresa – Sociedad Civil, a partir de procesos participativos y concertados que, con base en estrategias de carácter intersectorial, interinstitucional e interdisciplinario, promuevan la integración y retroalimentación de la investigación y la formación de profesionales capaces de hacer lecturas integrales del contexto y de contribuir en la identificación de soluciones innovadoras para los complejos problemas del desarrollo.

La proyección de la UAM, en el marco de su planeación estratégica para el

período 2016 - 2015, tiene como marco de referencia contextual los lineamientos establecidos para la educación superior en la Ley colombiana, así como en las agendas de competitividad regional y local, las cuales han sido construidas con la participación de un número considerable de actores sociales que legitiman estas propuestas.

En relación con la proyección también denominada extensión, la UNESCO promovió en el año 1998 la Declaración Mundial sobre Educación Superior para el siglo XXI; en ella se destaca el tema de la Responsabilidad Social Universitaria, desde la perspectiva de la pertinencia y la inclusión social que deben promover las universidades, con el fin de preservar y crear capital social a partir de la creación de nuevo conocimiento y valoración de los diversos tipos de saberes existentes, para que puedan contribuir al desarrollo y mejorar la sociedad en su conjunto. La UNESCO destaca como uno de los principales compromisos de las universidades, la formación de hombres y mujeres altamente competentes, responsables y ante todo ciudadanos con vocación de servicio para la sociedad.

En cuanto a los retos de las universidades en América Latina y el Caribe, la Conferencia Regional promovida por la UNESCO en el año 2008, planteó la necesidad de una relación más activa con los contextos, indagando sobre sus principales problemas: Producción y transferencia de conocimientos, que den respuesta a estas problemáticas, investigación científica, tecnológica, artística y humanística fundada en la formulación precisa de los problemas a atender, que aporte soluciones para el desarrollo del país y el bienestar de la población. También le asigna a las IES la responsabilidad de divulgar el conocimiento para crear conciencia ciudadana sobre el respeto por los Derechos

**"(...) LA UNESCO DESTACA
COMO UNO DE LOS PRINCIPALES
COMPROMISOS DE LAS
UNIVERSIDADES, LA FORMACIÓN
DE HOMBRES Y MUJERES
ALTAMENTE COMPETENTES,
RESPONSABLES Y ANTE TODO
CIUDADANOS CON VOCACIÓN DE
SERVICIO PARA LA SOCIEDAD".**

Humanos y la diversidad cultural, creando espacios de acción conjunta con diferentes actores sociales, especialmente los más vulnerables.

Para ASCUN (Asociación Colombiana de Universidades), en el marco de la Responsabilidad Social Universitaria, las IES deberán desarrollar entre otras, las siguientes estrategias: Conceptualizar e implementar las políticas institucionales y gubernamentales de extensión universitaria, enmarcar las prácticas sociales como un componente del programa de servicio social, implementar un Sistema de Información con base en los mapas sociales regionales, favorecer el abordaje de los aspectos éticos y de la responsabilidad social universitaria, fortalecer las redes de voluntariado universitario, desarrollar investigaciones sobre la relación Universidad - Sociedad y contribuir en la definición de áreas estratégicas para el desarrollo del país.

En el Plan Departamental de Desarrollo 2016 – 2019, *Caldas Territorio de Oportunidades* se plantea como uno de los principales retos de la política del país, en la que es primordial la generación de condiciones que permitan la consolidación de la paz en los territorios. Para ello,

el plan se fija como uno de sus objetivos, Gobernación de Caldas (2016), “Construir un territorio con mayor equidad territorial, con dinámicas productivas que impulsen a la sociedad mejores oportunidades de desarrollo, con un proceso de planificación que permita reducir las brechas entre las zonas más prosperas y las de menor desarrollo” (p. 25).

Por su parte, el plan departamental de competitividad plantea en su visión que

En el año 2030 Caldas será uno de los departamentos más competitivos y productivos de Colombia, con una oferta de bienes y servicios de alto valor agregado e innovación, generando ingresos equitativos por persona superiores al promedio nacional, promoviendo las condiciones necesarias para fomentar la inversión local y extranjera, mejorando sustancialmente la calidad de vida de su población, acorde con el direccionamiento estratégico nacional (Matriz Plan Regional de Competitividad del Departamento de Caldas, s.f).

Los objetivos estratégicos del plan de competitividad se orientan hacia los sectores de clase mundial y regional, al desarrollo de modelos de integración competitiva, a mejorar los sectores agropecuario y

comercial en este ámbito, a incrementar la productividad y el empleo, y a la formalización laboral y empresarial. Entre las estrategias de emprendimiento para generar nuevas empresas se mencionan las Unidades de Emprendimiento de diferentes universidades, entre ellas la Universidad Autónoma de Manizales.

Finalmente, la Agenda de Competitividad de Manizales (2015) ha priorizado como sectores estratégicos, el Agroindustrial con cafés especiales, lácteos, cítricos y el plátano, el sector de Biotecnología, el sector Metalmecánico y el sector de Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC

Retos para la Universidad Autónoma desde la proyección

La UAM, en el marco de su Proyección Universitaria, fortalecerá aún más su relacionamiento y articulación con los diferentes actores del territorio para contribuir a la solución de los problemas que afronta el mundo en general, y el país en particular. La Universidad, desde sus fortalezas académicas e institucionales, contribuirá con su quehacer en la transformación social del país, la consolidación de la paz, la equidad y justicia social y al desarrollo sostenible, privilegiando la articulación de sus funciones sustantivas (Docencia, Investigación y Proyección), así como el trabajo en redes y alianzas estratégicas con instituciones públicas, privadas y de la sociedad civil organizada.



6

— GESTIÓN UNIVERSITARIA —

El buen gobierno es entendido por la UAM como una hoja de ruta que involucra un conjunto de elementos, políticas y directrices que permiten la prestación de sus servicios en un marco de transparencia, calidad, eficiencia, eficacia y responsabilidad.

Es por ello que la coherencia entre lo que se piensa, se dice y se hace, forma parte fundamental de la cultura de la Universidad, basada en su sello institucional y desarrollada a través de nuestra misión, visión, valores y plan estratégico, aspectos que fortalecen el proyecto educativo institucional.

De acuerdo con el Estatuto General aprobado por el Ministerio de Educación Nacional, la Universidad Autónoma de Manizales es una institución de educación superior, privada, de utilidad común, sin ánimo de lucro, identificada con carácter académico de Universidad, con personería jurídica reconocida mediante resolución 1549 de 25 de febrero de 1981. Algunos aspectos esenciales de la naturaleza de la Institución se describen a continuación:

La razón de ser de la Universidad Autónoma es el despliegue del ser humano, como individuo, en sociedad y como especie; resultado de un proceso milenario de creación que lo hace parte de la naturaleza; persona humana, autónoma y diversa, protagonista de la construcción de futuro, innovadora y transformadora de la realidad a través del conocimiento, responsable de la búsqueda permanente de progreso y solidaria con todos a partir de su potencial propio, su geografía, su historia y su cultura.

El proyecto educativo de la Universidad toma como fundamento la capacidad creadora, el potencial plurifacético y la búsqueda insaciable del más, que junto con la autonomía, definen al ser humano como individuo y en sociedad. Por ello el protagonismo insustituible de las personas, la dinamización del conocimiento, la integración entre la investigación, la docencia y la proyección, caracterizan el método por medio del cual la Universidad cumple su tarea educadora y contribuye al despliegue del potencial espiritual, intelectual, emocional y físico de todos sus integrantes; tendiendo siempre hacia la formación de ciudadanos comprometidos con el desarrollo económico, social y ambiental, y personas éticas y emprendedoras con pensamiento crítico e innovador.

La UAM asume como una de sus tareas esenciales la formación de sus alumnos en función de una complejidad creciente, y una interdependencia global ineludible. En este contexto, el diálogo de saberes -interdisciplinario, multidisciplinario y transdisciplinario- se convierte en la mejor herramienta para que las nuevas generaciones decidan conscientemente y con sentido crítico sobre la construcción de su futuro.

El Estatuto General constituye el elemento esencial de la transparencia; a través de sus enunciados se establece claramente el régimen de inhabilidades e incompatibilidades, el sistema para la resolución de conflictos, la conformación de los órganos de dirección, la organización de sus directivas, la existencia de las facultades y programas, y la regulación la vida institucional de los profesores y los alumnos.

Se espera lograr una sólida cultura de autoevaluación y autorregulación, que permita el mejoramiento continuo a través del desarrollo de las diferentes acciones tendientes al fortalecimiento de la calidad y de los procesos de acreditación. Por esta razón se debe continuar con la actualización permanente de saberes y contextos que les permita a los individuos en formación afrontar con éxito las diferentes situaciones cambiantes internas y externas a que estamos sometidos.

El buen gobierno corporativo promueve el desarrollo y la incorporación de una gestión eficaz y eficiente, que hace necesaria la evaluación permanente como elemento fundamental de nuestra cotidianidad, por lo cual se realiza tanto a nivel institucional, como de programas, estamentos directivos, empleados y estudiantes.

La implementación de mejores prácticas permite a la Universidad enriquecer su gestión, así como también la percepción que de ella tienen los grupos de interés, lo que se traduce en un mayor valor para la Institución. La transparencia y calidad de su información, al igual que el continuo mejoramiento de los diferentes procesos que conforman la vida diaria universitaria, son preocupación permanente de los miembros de la comunidad y se constituyen en una herramienta que permite orientar su actuar hacia el acatamiento de las normas y la consecución de los fines institucionales.

El desarrollo de nuestras actividades está basado en un modelo de eficiencia y transparencia, la administración de los recursos, permitiendo el respectivo seguimiento, y la evaluación continua de los resultados y su impacto, posibilitando así a la Universidad proyectarse y realizar las diferentes inversiones de acuerdo con la planeación estratégica.

“LA IMPLEMENTACIÓN DE MEJORES PRÁCTICAS PERMITE A LA UNIVERSIDAD ENRIQUECER SU GESTIÓN, ASÍ COMO TAMBIÉN LA PERCEPCIÓN QUE DE ELLA TIENEN LOS GRUPOS DE INTERÉS, LO QUE SE TRADUCE EN UN MAYOR VALOR PARA LA INSTITUCIÓN”.





UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MANIZALES

METODOLOGÍA DEL DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO UAM 2016 - 2025

En el año 2015 la Universidad emprendió el proceso de Direcciónamiento Estratégico 2016 – 2025, asumiendo en primera instancia el compromiso de la Institución con la calidad y pertinencia de la oferta académica, y realizó de manera participativa e incluyente un proceso de autoevaluación del último plan estratégico adoptado, como una línea de base que le permitiera proyectar sus acciones para avanzar hacia la construcción del horizonte deseado en el año 2025.

Para realizar dicho proceso, se tuvieron en cuenta los siguientes factores que facilitaron el éxito del mismo:

***Participativo:** Se hizo teniendo en cuenta las funciones misionales de la UAM y la estructura tanto académica como administrativa, lo que permitió convocar a diferentes actores de la comunidad académica en general.*

***Interrelacionado:** Se desarrolló relacionando las funciones esenciales de la institución: Investigación, docencia, proyección, bienestar y gestión.*

***Prospectivo:** Se realizó un análisis que permitiera a la universidad conocer los desafíos del entorno, para adelantarse en sus estrategias para el logro de su visión.*

***Incluyente:** Se contó con el apoyo de todos los actores de la comunidad académica, es decir, con los integrantes del Consejo Superior, que en su mayoría son empresarios externos, visionarios de la región, docentes, administrativos y personas de servicios de apoyo UAM.*

Para el desarrollo del Direccionamiento estratégico UAM 2016-2025, se decidieron los siguientes momentos:



— DIAGNÓSTICO: ESTADO DE LA UAM 2015 —

Para ello se diseñaron diferentes estrategias:

Evaluación prospectiva de la Rectoría y Vicerrectorías Académicas, Administrativa, Desarrollo Humano y Bienestar UAM 2014, en las que se plantea la forma de visibilizar la Universidad a futuro.

Evaluación de los proyectos estratégicos de la UAM: En éstos se manifestó el desarrollo alcanzado en los años 2006 - 2015, junio 17 de 2015.

Evaluación de las tres Vicerrectorías la Secretaría General y las tres facultades, a partir de la aplicación de un DOFA basado en la evaluación del capital intelectual, teniendo como base el capital humano, estructural y relacional, julio 16 de 2015.

DOFA institucional basado en los 10 factores estratégicos de los procesos de autoevaluación con fines de acreditación, revelando nuestras fortalezas, debilidades, oportunidades, retos y línea estratégica a desarrollar. Este trabajo se transcribió totalmente y luego se realizó una depuración de las categorías emergentes, julio 16 de 2015.

2

— PROSPECTIVA UAM —

Esta fase se desarrolló con asesoría externa de la firma Angulo & Velandia. Se realizaron dos talleres, el primero de ellos durante los días 17 y 18 de noviembre, el segundo entre los días 17 y 18 de diciembre de 2015. Los principales insumos para el desarrollo de estos talleres fueron el producto del diagnóstico y el

producto preparado y presentado por los asesores externos, a partir de los cuales se definieron los elementos de orientación en prospectiva de la Universidad, por medio de matrices de competitividad y elementos que emergieron para la construcción de la nueva visión institucional.

3

— DEFINICIÓN DEL DIRECCIONAMIENTO 2016-2025 —

En el transcurso del año 2016 se realizaron cuatro talleres en los cuales, con los insumos de los ejercicios anteriores, se llegó a la revisión y definición de la misión, visión, objetivos estratégicos y proyectos.

Posteriormente los equipos que se conformaron para estructurar los proyectos desarrollaron de manera colaborativa

los objetivos, los indicadores, las metas y las actividades.

En el mes de noviembre de 2016, la propuesta del Plan Estratégico UAM fue oficialmente presentada ante el Consejo Superior, órgano que promulgó su aprobación, haciendo énfasis en el cumplimiento por parte de toda la comunidad universitaria.

PARTICIPATIVO INTERRELACION

**“(...) LA UNIVERSIDAD
EMPRENDIÓ EL PROCESO
DE DIRECCIONAMIENTO
ESTRATÉGICO 2016 – 2025,
ASUMIENDO EN PRIMERA
INSTANCIA EL COMPROMISO
DE LA INSTITUCIÓN
CON LA CALIDAD Y**

ADO

**PERTINENCIA DE LA OFERTA
ACADÉMICA, Y REALIZÓ DE
MANERA PARTICIPATIVA E
INCLUYENTE UN PROCESO
DE AUTOEVALUACIÓN DEL
ÚLTIMO PLAN ESTRATÉGICO
ADOPTADO".**

PROSPECTIVO
INCLUYENTE

DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

1

— MISIÓN —

El conocimiento constituye un circuito integrado por cuatro componentes: Producción, circulación, apropiación y resignificación. Las instituciones de educación superior justifican su existencia y funcionamiento en tanto responsables de dinamizar cada uno de estos cuatro componentes. En el cumplimiento de tal responsabilidad, el conocimiento se asume como medio y como fin, lo cual se hace evidente en el compromiso con el desarrollo de la sociedad y con el desarrollo del conocimiento en todas sus formas (científico, religioso, filosófico y estético).

En cuanto medio, el conocimiento es necesario para la formación de profesio-

nales y, en el ejercicio profesional, para la construcción de riqueza social, superación de la pobreza, aprovechamiento y protección de los ecosistemas, de manera que se garantice la continuidad de todas las formas de vida; en este caso la pertinencia social de la Universidad se traduce en un compromiso con la formación de profesionales con competencias para aportar al desarrollo sostenible de los territorios. En cuanto fin, la responsabilidad social de la Universidad se expresa en el fomento de la investigación en las diversas disciplinas y con multiplicidad de propósitos: Prácticos y trascendentes, de desarrollo disciplinar y de construcción

de pensamiento. Para ello la Universidad asume la responsabilidad histórica con la sociedad, esto decir, contribuir a orientarla en la elección del horizonte que le garantice su continuidad en cuanto especie y el de las demás especies con la cuales comparte el hábitat planetario.

El desarrollo social y el disciplinar, no son posibles al margen de las condiciones locales e internacionales en que se realizan la vida societal y el diálogo intra e intergeneracional. En otras palabras, no basta con la formación de profesionales competentes para aportar en la creación de riqueza material; es necesario, además, el desarrollo de la conciencia ciudadana y la sensibilidad social, de modo que el proceso de humanización sea el resultado

de una convivencia entre seres humanos respetuosos de la diversidad cultural, convencidos de que el futuro es el resultado de la solidaridad con la que afrontamos el presente, y del respeto con el que asumimos la herencia de nuestros antepasados próximos y lejanos.

Al acoger como propios los dos grandes objetivos de toda institución universitaria: La creación de conocimiento y la formación de personas capaces de actuar acorde con éste, la UAM revela su identidad, sus conceptos y su modo de ser en una expresión que sintetiza su trayectoria misional, decidiendo que permanezca para esta nueva vigencia del direccionamiento estratégico, la misión que fue definida en el año 2006:

Somos una Comunidad Educadora, dinamizadora del conocimiento, comprometida con la convivencia pacífica y el desarrollo regional sostenible, que contribuye a la formación de personas éticas y emprendedoras, con pensamiento crítico e innovador, en un marco de responsabilidad social.

Las acciones, productos y resultados contenidos en esa Misión, compromiso cotidiano de todos los integrantes de la Comunidad Autónoma, tienen su fundamento en la concepción misma del ser humano que está en el origen de nuestra identidad. De esa fuente inagotable emana nuestro compromiso, la luz con que interpretamos los cambios permanentes de contexto; la creatividad con que ofrecemos respuestas y la energía con que las aplicamos.

En la declaración misional se hace alusión a la “dinamización del conocimiento” como parte de nuestra esencia. Significa ello, primero, que del conocimiento se parte (como legado) y a él se llega también para legar, para construir cultura, para aportar a la conciencia histórica como pilar de la comunidad, de la “común unidad”. Y, segundo, se trata en general del conocimiento –no del conocimiento con adjetivos-, significándose la apertura a las distintas formas de las posibilidades de conocer construidas por el ser humano a lo largo de su historia, en un acto de respeto por la diversidad del ser y de sus particulares manifestaciones culturales. Las distintas formas del conocimiento antes mencionadas quedan yuxtapuestas; al no afirmarse

la primacía de una forma sobre otra, se realza el respeto como valor institucional, clave en la interacción humana en general mediada por el conocimiento.

El conocimiento está integrado a la naturaleza humana, no se reduce a la condición de medio para el ejercicio de una especificidad profesional, sino que se entiende como un legado que se concreta y redimensiona en los escenarios de búsqueda de la *común unidad*. Más allá de las implicaciones que para las comunidades académicas tiene una forma del conocimiento o una disciplina en particular, para la UAM el conocimiento está asociado a la génesis misma del ser humano como *proyectum* que sólo es posible en la interacción y la convivencia con los demás.

El conocimiento es la base de la institucionalidad, su justificación. La universidad como institución constituye una sedimentación del saber humano, fuente de normas y de legitimación de nuevas prácticas, conformando un nuevo nicho de los valores humanos (no sólo un lugar para la formación o la instrucción profesional o tecnológica), tan importante como los tradicionales espacios socialmente instituidos. Es desde esa perspectiva que se justifica la práctica del respeto como valor

de la UAM; como conciencia del legado y compromiso de legar, y también desde la cual, la capacidad de crítica asume el estatus de valor *sine qua non* de la dinamización del conocimiento.

A la base de la estimulación del conocimiento, es posible apreciar al ser humano en su más profunda acepción de "ser emprendedor". Como ser consciente de la historia, como crítico, como dinamizador, su emprendimiento constituye una fortaleza, pero también una virtud ligada a su condición humana en proceso; concebir así al ser humano es reconocer su naturaleza histórica, que entendida siempre como *proyectum*, precisa el significado del valor institucional de la excelencia.

Enriquecido por esa concepción del ser humano, nuestro compromiso con la convivencia pacífica y el desarrollo regional sostenible, nos convierte en una comunidad educadora que contribuye, respetando la autonomía y la libertad individual, a la formación de todos los miembros de la Comunidad UAM (estudiantes, profesores, administrativos y directivos) al estilo de quienes, en los comienzos de la universidad en la edad media, crecían juntos en la búsqueda del saber.

Por ello los dos grandes objetivos de la actividad universitaria, son expresiones de una única tarea misional que se desprende de la manera como entendemos al ser humano y su proyección esencial, la cual es generar conocimiento y crear pensamiento transformador de la realidad económica, política y cultural de la sociedad regional. Estos ideales se convierten en el mejor medio para contribuir a la formación de dirigentes comprometidos con la construcción de la nación; profesionales competentes y creativos, con pensamiento propio y global, críticos e innovadores, quienes a partir del conocimiento profundo y actualizado de su disciplina, del análisis de la realidad y de su honesta proyección ciudadana, diseñan y aplican fórmulas apropiadas para dar solución a los problemas, aprovechar las oportunidades y mejorar el bienestar de todos los integrantes de la comunidad.

2

— VALORES —

Si toda acción humana es portadora de valores, las acciones institucionales relacionadas con la dinamización de los componentes del circuito del conocimiento, no son la excepción, pues constituyen acciones axiológicamente intencionadas, como debe ocurrir en toda institución educativa. Al margen del desacuerdo teórico sobre la objetividad y/o subjetividad de los valores, así como sobre la validez o invalidez de jerarquizarlos, la tradición teórica en el campo de la axiología coincide en que los valores se pueden clasificar y que son la evidencia de que las acciones humanas expresan preferencias.

Para el caso de la UAM, somos conscientes de que nuestras acciones misionales requieren unidad de intención en nuestras preferencias, razón por la cual el énfasis en algunos valores es justificable. Atendiendo a la argumentación precedente con respecto a nuestra misión, hemos decidido que nuestras acciones enfaticen en seis valores, correspondientes a tres clases diferentes: Intelectuales (criticidad, autonomía), de utilidad organizacional o empresarial (la excelencia) y tres valores morales (el respeto, la solidaridad y la honestidad). En virtud de que expresan nuestras preferencias, más que una definición, a continuación se expone lo que significan para la UAM esos valores.

Autonomía: La UAM se compromete con el reconocimiento del libre desarrollo de la personalidad, concibiendo el proceso formativo y de apropiación de conocimientos como un escenario que garantice los elementos necesarios para que las personas tomen decisiones libres, en relación con el interés general y el bien común. El reconocimiento de la autonomía como valor institucional es coherente con la esencia de la Universidad, como el espacio supremo para el ejercicio de la libertad y, por lo tanto, para la defensa de la dignidad de la persona.

Excelencia: Para la UAM, la excelencia es un horizonte, no una meta; es el reconocimiento del ser humano como fin. Este reconocimiento implica asumir la calidad como un criterio permanente para la toma de decisiones y las acciones institucionales, en un marco de mejora continua de sus procesos, relaciones, productos y servicios.

Criticidad: La UAM se compromete con la formación para la interpretación y el análisis de los hechos, los sistemas de pensamiento, los conceptos y las teorías, de tal manera que se propicie un escenario de diálogo dinámico frente al conocimiento, en conexión con la realidad.

SOLIDARIDAD

RESPETO

HONESTIDAD

Solidaridad: La UAM afirma su compromiso de trabajar por una sociedad incluyente y justa, empezando por el escenario de las relaciones educativas, interpersonales y laborales que le son inherentes. Al mismo tiempo, asume la solidaridad como un sentimiento moral que orienta el modo de acercarse a la realidad humana y social, traducido en la disposición de la persona a encontrarse, compartir y construir con otros.

Respeto: La UAM garantiza un escenario en el que se reconoce a la persona como principio y fundamento de la sociedad. Frente al sentimiento y la razón, se compromete a defender y apreciar la diversidad, la equidad, la inclusión y un trato coherente con la dignidad humana. El respeto implica autoestima, convivencia armónica con el entorno social y material y con las demás especies que habitan el planeta.

Honestidad: La UAM es una Comunidad que propicia la formación para la rectitud de ánimo y la integridad en el obrar. En consecuencia, el compromiso por la prevalencia del interés general en las actuaciones privadas y públicas, impone un proceso educativo basado en la coherencia entre lo que se piensa, lo que se dice, lo que se siente y lo que se hace, dentro de los límites del bien común que establece el ejercicio de las libertades y los deberes.

3

— VISIÓN —

La Universidad Autónoma de Manizales, de acuerdo con su naturaleza, misión, valores y teniendo en cuenta el horizonte de su direccionamiento estratégico 2016 – 2025, plantea la siguiente visión institucional:

***E**n el año 2025 la Universidad Autónoma de Manizales será reconocida por la innovación en sus procesos de enseñanza, aprendizaje, investigación, proyección, bienestar y gestión, así como por la consolidación de la cultura del emprendimiento que permita a los integrantes de la comunidad universitaria responder de forma creativa y pertinente a las necesidades de sus entornos.*

La visión de la educación según la UNESCO, quedó plasmada en la Declaración de Incheon (2015) con ocasión del Foro Mundial sobre la Educación del mismo año "Educación 2030: Hacia una educación inclusiva y equitativa de calidad y un aprendizaje a lo largo de la vida para todos" (UNESCO, 2015). En esta visión, se tienen en cuenta el carácter inconcluso de la agenda de la Educación para Todos (EPT) y de los objetivos de desarrollo sostenible (ODM) relacionados con la educación, y se abordan los desafíos de la educación en los planos mundial y nacional. La visión se inspira en una concepción humanista de la educación y del desarrollo basada en los derechos humanos y la dignidad, la justicia social, la inclusión, la protección, la diversidad cultural, lingüística y étnica, y la responsabilidad y la rendición de cuentas compartidas. Reafirma que la educación es un bien público, un Derecho Humano fundamental, la base para garantizar la realización de otros derechos y esencial para la paz, la tolerancia, la realización humana y el desarrollo sostenible. Asimismo entiende que la educación es la clave para lograr un empleo pleno y la erradicación de la pobreza. Centra sus esfuerzos en el acceso, la equidad,

la inclusión, la calidad y los resultados del aprendizaje, dentro de un enfoque del aprendizaje a lo largo de toda la vida.

Esta nueva visión, asume el compromiso con una educación de calidad y con la mejora de los resultados de aprendizaje, para lo cual es necesario fortalecer los insumos, los procesos, la evaluación de los resultados y los mecanismos para medir los progresos. Los docentes y los educadores empoderados, recibirán una permanente formación, motivados y apoyados dentro de sistemas que dispongan de recursos suficientes, que sean eficientes y que estén dirigidos de manera eficaz. La educación de calidad fomenta la creatividad y el conocimiento, garantiza la adquisición de las competencias básicas de lectura, escritura y cálculo, así como de aptitudes analíticas, de solución de problemas y otras habilidades cognitivas, interpersonales y sociales de alto nivel. Además, la educación de calidad propicia el desarrollo de las competencias, los valores y las actitudes que permiten a los ciudadanos llevar vidas saludables y plenas, tomar decisiones con conocimiento de causa y responder a los desafíos locales y mundiales mediante la educación para el desarrollo sostenible (ESD) y

la educación para la ciudadanía mundial (ECM).

Es un compromiso promover oportunidades de aprendizaje de calidad para todos a lo largo de la vida, en todos los contextos y en todos los niveles educativos. Ello incluye un mayor acceso a la educación: Formación técnica y profesional de calidad, en condiciones de igualdad, prestando la debida atención al cumplimiento de la garantía de la calidad. Además, es importante que se ofrezcan vías de aprendizaje flexibles, así como también el reconocimiento, la validación y la acreditación de los conocimientos, habilidades y competencias adquiridos mediante la educación informal y no formal. Es un reto fortalecer la ciencia, la tecnología y la innovación, y preciso aprovechar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para reforzar los sistemas educativos, la difusión de conocimientos, el acceso a la información, el aprendizaje efectivo y de calidad, y una prestación más eficaz de servicios.

Para el caso de la UAM, atendiendo a la definición y argumentación previa con respecto a nuestra visión, se hace una apuesta fuerte por la innovación y la cultura del emprendimiento en la educación.

En virtud de ello, a continuación se realiza el despliegue de estos dos constructos desde la cultura y significados de la UAM.

Emprendimiento

El concepto de emprendimiento ha cambiado a través de los años, partiendo de la percepción popular de que era solamente crear empresa, hasta un concepto centrado en el ser humano, en la persona emprendedora que encuentra la manera de solucionar problemas y aprovechar oportunidades de forma innovadora y con los recursos que tiene a su alcance, para generar valor económico y social ya sea creando empresa o al interior de organizaciones existentes.

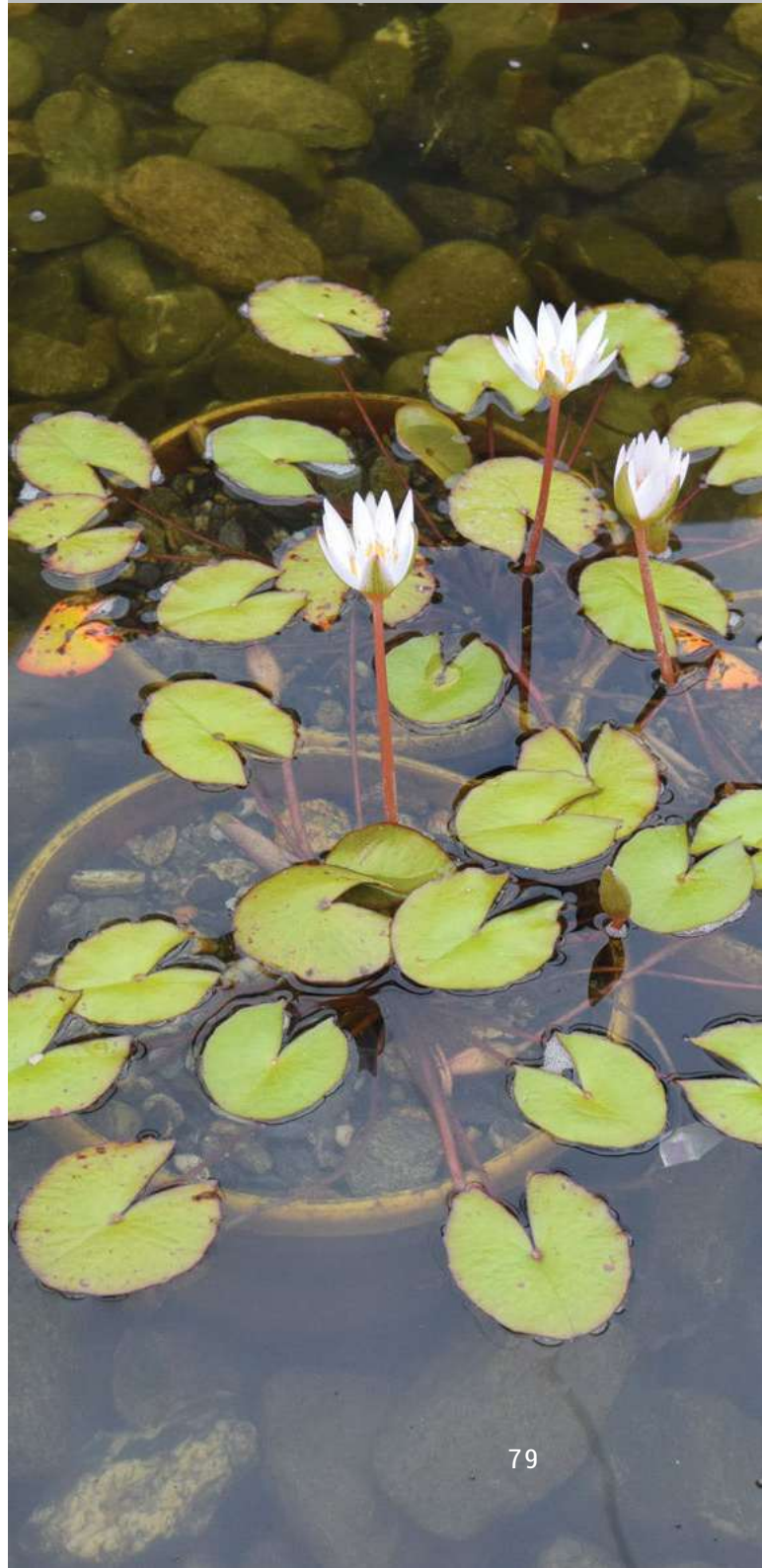
De acuerdo con la ley 1014 del Congreso de Colombia (2006), el emprendimiento es definido como:

Una manera de pensar y actuar orientada hacia la creación de riqueza. Es una forma de pensar, razonar y actuar centrada en las oportunidades, planteada con visión global y llevada a cabo mediante un liderazgo equilibrado y la gestión de un riesgo calculado, su resultado es la creación de valor que beneficia a la empresa, la economía y la sociedad.

Desde la perspectiva de competencias, la Unión Europea Leyes y Documentos Relacionados (2006) incluye el “sentido de iniciativa y emprendimiento”. Esta competencia es definida como:

La capacidad de convertir ideas en acción. Incluye creatividad, innovación y asunción de riesgos, así como la capacidad de planificar y gestionar proyectos con el fin de alcanzar objetivos. Esto ayuda a los individuos, no sólo en su vida cotidiana en el hogar y en la sociedad, sino también en el lugar de trabajo a ser conscientes del contexto de su trabajo y ser capaces de aprovechar oportunidades, y es fundamento para habilidades y conocimientos más específicos necesitados por quienes están estableciendo o contribuyendo a la actividad social o comercial. Debe incluir conciencia de valores éticos y promover buena gobernabilidad.

Adicionalmente, Brush (2015), profesora de la universidad Babson de los Estados Unidos, líder en emprendimiento a nivel mundial, define el emprendimiento como la “habilidad para organizar recursos y proveer el liderazgo requerido para actuar sobre las oportunidades y generar valor económico y social”.



Teniendo en cuenta lo anterior, la UAM asume el emprendimiento como la capacidad de identificar, evaluar, aprovechar, y crear oportunidades que agreguen valor, contribuyendo así a la transformación de las organizaciones y su contexto tanto local como global. Además, la universidad promueve la cultura del emprendimiento en toda su comunidad, entendida como la incorporación de valores y prácticas compartidas en sus acciones cotidianas, que contribuyan a identificar y actuar sobre oportunidades que generen valor económico y social.

Para concluir, la UAM desarrolla la competencia en emprendimiento en todos los miembros de su comunidad; esta competencia está compuesta por los siguientes cinco componentes:

Crear o Identificar oportunidades y gestionar los recursos necesarios

Manejar la incertidumbre y tener conciencia del contexto de trabajo.

Calcular el riesgo, es decir, tener la capacidad de definir la pérdida aceptable

Usar herramientas como el método Design Thinking para proponer soluciones a los problemas del entorno.

Tener la habilidad y el liderazgo para planificar y gestionar proyectos y equipos de trabajo.

Innovación

De acuerdo con el GIMI (2013, p. 45), la innovación puede definirse como “crear y capturar un nuevo valor de una manera nueva”. En este sentido, hay dos componentes claves para analizar en este concepto:

El primero es asumir que la innovación es la creación de nuevo valor, existen distintas formas de hacer las cosas de manera diferente en toda la cadena de valor, conseguir nuevos clientes, nuevos canales de distribución, nuevos modelos de precios, nuevos aliados y nuevas ofertas, en el caso de la educación superior podemos decir que es hacer las cosas diferentes en las funciones sustantivas de la universidad, es decir en la docencia, investigación, proyección, bienestar y gestión de la academia. En este sentido, la innovación es la creación de valor, significa que debe ser algo nuevo para la organización y no necesariamente para el mundo. Esto provee una nueva perspectiva donde se pueden presentar nuevas ideas, e incluso transferencia de conocimiento de otras industrias u organizaciones nacionales o internacionales, las cuales se pueden aplicar en la universidad.

El segundo componente es capturar valor de nuevas maneras. Si no se captura el valor, no se considera innovación; únicamente se considera como una nueva invención. Se captura valor en nuevas líneas de crecimiento, nuevas formas de reducir costos, nuevas estrategias premium o nuevas opciones, es decir para la UAM sería dar valor agregado a lo que hacemos con el ánimo de aportar al desarrollo regional sostenible.

“(...) ASUMIR QUE LA INNOVACIÓN ES LA CREACIÓN DE NUEVO VALOR, EXISTEN DISTINTAS FORMAS DE HACER LAS COSAS (...)”.

4

— OBJETIVOS ESTRATÉGICOS —

Para dar soporte y despliegue a la Misión y Visión, se definieron 5 objetivos estratégicos que se indican a continuación:

Desarrollar y consolidar los procesos de innovación en el aprendizaje, la enseñanza y la investigación orientados a la formación de estudiantes con pensamiento crítico y científico desde la identificación, comprensión y solución de problemas.

Fortalecer las relaciones con los actores de la sociedad civil, la empresa, el estado y los graduados, privilegiando la participación en redes y alianzas nacionales e internacionales que aporten al desarrollo sostenible de las regiones.

OLIEGUE MISIÓN VISIÓN

Promover un ambiente institucional para el desarrollo humano de sus integrantes, consolidando en los miembros de la Comunidad UAM la capacidad de emprender, gestionar e implementar innovaciones que generen transformaciones en sus entornos.

Desarrollar una infraestructura amigable con el medio ambiente que propicie entornos creativos e innovadores.

Incrementar y diversificar las fuentes de ingresos que aseguren recursos para el fortalecimiento y crecimiento institucional.

5

— PROYECTOS ESTRATÉGICOS —

Los proyectos que ejecutarán el despliegue de este direccionamiento estratégico, se presentan en la siguiente tabla; además cada proyecto se asocia con un objetivo estratégico correspondiente y con los factores del modelo de acreditación institucional planteados por el CNA.

Tabla 1. Proyectos Estratégicos 2016-2025

Proyecto	Objetivo	Factor acreditación
Formación integral	1	Misión y proyecto Institucional Procesos académicos Estudiantes
Desarrollo de la investigación	1	Investigación
Desarrollo de la proyección	2	Pertinencia e impacto social
Relaciones nacionales e internacionales	2	Visibilidad nacional e internacional
Gestión integral de la Comunidad UAM	3	Profesores Bienestar Organización, gestión y administración Procesos de autorregulación
Cultura de Emprendimiento	3	Misión y proyecto Institucional
Desarrollo de la infraestructura física y recursos de apoyo	4	Recursos de apoyo académico e infraestructura física
Crecimiento y sostenibilidad económica	5	Recursos financieros

A continuación, se presentan cada uno de los proyectos con su objetivo general, objetivos específicos, breve descripción de las líneas de acción e indicadores estratégicos.

PROYECTO FORMACIÓN INTEGRAL



Consolidar la formación integral de los estudiantes de la UAM, desde un proceso permanente de reflexión y renovación pedagógica, curricular y didáctica, que permita el desarrollo de personas éticas con pensamiento crítico e innovador, para su vinculación y participación en el medio social y laboral.

Acompañar el desarrollo de la vida universitaria del estudiante, propiciando su cualificación y promoción académica, la identidad con los valores y principios de la universidad, con miras a garantizar su permanencia y graduación oportuna.

Implementar currículos basados en problemas, a partir de la reflexión pedagógica y didáctica, orientados a formar personas que respondan a las necesidades del medio y a los avances del conocimiento científico, tecnológico y profesional.

Fortalecer la relación entre los graduados y la universidad, que permita el seguimiento a su desarrollo profesional y laboral, que retroalimente la actualización curricular de los programas académicos.

OBJETIVOS

LÍNEAS DE ACCIÓN

Permanencia: Orientada a integrar acciones y servicios de acompañamiento, que aporten a la formación del estudiante desde el momento que ingresa, hasta la culminación de sus estudios.

Enseñanza y aprendizaje: Orientada a dinamizar el currículo basado en la comprensión y resolución de problemas para la formación en pensamiento científico, crítico e innovador.

Graduados: Orientada a la construcción y consolidación de un proceso de relacionamiento y fortalecimiento de los vínculos entre los graduados y la universidad.

INDICADORES ESTRATÉGICOS

- Promedio de tiempo de graduación
- Porcentaje de deserción por periodo y cohorte
- Resultados de las pruebas Saber Pro
- Valor agregado en los resultados de competencias generales de los estudiantes entre pruebas Saber 11 y Saber Pro
- Nivel de pensamiento crítico
- Tasa de graduación
- Tasa de empleabilidad de los graduados
- Percepción de calidad de los graduados y empleadores de la Universidad



PROYECTO DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN



Fortalecer los procesos de investigación, ciencia, tecnología e innovación de la UAM en los ámbitos regional, nacional e internacional, para aportar al desarrollo sostenible.

Fortalecer la articulación de la investigación UAM a las necesidades y demandas de la empresa, el Estado y la sociedad civil a nivel nacional e internacional.

Consolidar el modelo de transferencia de resultados de investigación, innovación, emprendimiento en la UAM (TRIUAM).

Posicionar los grupos de investigación e investigadores a nivel nacional e internacional.

Fortalecer la investigación formativa a través de la red de semilleros y jóvenes investigadores.

OBJETIVOS

LÍNEAS DE ACCIÓN

Desarrollo de la investigación: Los grupos de investigación constituyen la expresión de la gestión de la investigación en la Universidad, desarrollándose desde la formulación y ejecución de proyectos de investigación que terminan en productos relacionados con la producción de conocimiento científico, apropiación social del conocimiento, desarrollos tecnológicos y de innovación, y el aporte a la formación de la generación de relevo -estudiantes y profesores- que se vinculan a la cultura investigativa de la institución. Cabe agregar que toda esta producción se enmarca en alianzas nacionales e internacionales, con actores del Estado, la empresa y la sociedad civil en general.

Divulgación y transferencia de resultados de investigación e innovación: La planeación y gestión de la tecnología derivada de los resultados de los grupos de investigación, permitirá dar valor agregado a los productos para aportar a la innovación y a la competitividad del país; esta se desarrollará a partir de la implementación del modelo TRIUAM. Esta línea permite evidenciar, además, el compromiso de la

Universidad con la apropiación social del conocimiento científico, académico y tecnológico generado en la UAM a través de su trabajo editorial.

Fortalecimiento de la red de semilleros de investigación y jóvenes investigadores: Esta área, de especial interés para la UAM, hace una apuesta por la formación de estudiantes, docentes y jóvenes investigadores con pensamiento crítico y científico, que encuentren en la investigación una herramienta para la toma de decisiones informadas y que, además, identifiquen la investigación como parte de su desarrollo personal y profesional.

INDICADORES ESTRATÉGICOS

- Clasificación de los grupos de investigación (Colciencias)
- Productos de nuevo conocimiento
- Productos de desarrollo tecnológico e innovación
- Productos de formación
- Apropiación social del conocimiento
- Escalafón de los investigadores UAM (senior, asociado, junior)

PROYECTO DESARROLLO DE LA PROYECCIÓN



Contribuir a la comprensión y solución innovadora de problemáticas regionales, a partir del análisis del contexto y el establecimiento y fortalecimiento de alianzas y redes interinstitucionales.

Aportar a la identificación, comprensión y solución de problemas del entorno, incidiendo en la formación de ciudadanos y profesionales competentes, a partir de la vinculación de la comunidad académica a diferentes contextos.

Fomentar con entidades aliadas la formulación e implementación de planes, programas y proyectos que den respuestas innovadoras a los objetivos y dinámicas institucionales y territoriales.

Aportar a la construcción de un sistema de seguimiento, sistematización y evaluación de las experiencias, que dé cuenta de las contribuciones de la Universidad al desarrollo regional sostenible y a la convivencia pacífica.

OBJETIVOS

LÍNEAS DE ACCIÓN

Proyectos, consultorías y educación continuada

Desarrollo de prácticas de los estudiantes

Sistematización y análisis de impacto

INDICADORES ESTRATÉGICOS

- Proyectos, consultorías y cursos
- Impacto de la UAM en el medio
- Formación
- Investigación
- Proyección
- Reconocimiento de la UAM en el Medio



PROYECTO RELACIONES NACIONALES E INTERNACIONALES



Promover la interculturalidad en la Comunidad UAM para el fomento y la apropiación de la ciencia, la tecnología y la innovación, a través de la consolidación de redes académicas y vínculos regionales, nacionales e internacionales.

Promover la Internacionalización de los currículos de los programas académicos de la UAM, con el fin de interactuar en el contexto internacional.

Impulsar la movilidad académica a nivel nacional e internacional, con el fin de fortalecer los procesos de investigación, docencia, proyección, bienestar y gestión de la UAM.

Consolidar el desarrollo de proyectos de docencia, investigación y proyección en alianzas con organizaciones nacionales e internacionales, para aportar a la calidad y apropiación del conocimiento en el marco del desarrollo sostenible.

OBJETIVOS

LÍNEAS DE ACCIÓN

Internacionalización de los currículos: Definida por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), como un currículo con orientación internacional en contenido y/o forma, cuyo propósito es preparar estudiantes para realizarse profesional y socialmente, en un contexto internacional y multicultural, diseñado tanto para estudiantes nacionales como para extranjeros.

Movilidad docente, estudiantil y administrativa: En esta línea se asume la movilidad como una oportunidad de aprendizaje, de inmersión, de adaptabilidad y capacidad para solucionar problemas adoptando un pensamiento crítico frente a los diferentes contextos interculturales en los que se desempeñen.

Desarrollo de proyectos de investigación, docencia y proyección: Se da el despliegue de estos proyectos en alianzas nacionales e internacionales, que buscan consolidar redes existentes y generar nuevos espacios de conocimiento a nivel regional, nacional e internacional que faciliten el desarrollo de las funciones sustantivas

de la UAM. En esta misma línea se incluye la cooperación internacional, mediante la transferencia de recursos técnicos y financieros entre diversos actores como gobiernos, entes territoriales, organizaciones de la sociedad civil y ONGs, entre otros, articulada con los demás proyectos estratégicos.

INDICADORES ESTRATÉGICOS

- Número de programas acreditados internacionalmente
- Número de programas con doble titulación
- Porcentaje de proyectos y eventos realizados de manera colaborativa
- Movilidad docente y estudiantil (entrante y saliente)

PROYECTO GESTIÓN INTEGRAL DE LA COMUNIDAD UAM



Fortalecer las capacidades individuales y colectivas de los integrantes de la Comunidad UAM, a través de la generación de condiciones y escenarios que propicien el desarrollo humano integral y generen transformaciones en el entorno.

Contribuir a la consolidación de una cultura de bienestar y calidad de vida, que favorezca la salud y la formación complementaria para el desarrollo de capacidades de todos los integrantes de la comunidad.

Propiciar el desarrollo de los colaboradores a través de la satisfacción de sus intereses y expectativas, en coherencia con las metas institucionales y el fortalecimiento del compromiso de todos para el logro de la excelencia institucional.

Generar prácticas institucionales y culturales que fortalezcan la identidad de la Comunidad UAM.

OBJETIVOS

LÍNEAS DE ACCIÓN

Calidad de vida y bienestar. Teniendo en cuenta los postulados de bienestar para la educación superior y para la UAM, esta línea trabaja alrededor de cinco áreas: Cultura de bienestar, calidad de vida, salud, formación complementaria a la academia y desarrollo de competencias generales.

Gestión del talento humano. La dinámica universitaria está ligada a dos elementos claves para su crecimiento y el logro de la competitividad: El primero tiene que ver con sus objetivos de gestión, los cuales direccionan su desarrollo y orientan las metas y logros a corto, mediano y largo plazo; el segundo se relaciona con las personas vinculadas a la organización, quienes poseen necesidades y expectativas que aspiran ser satisfechas al interior de la institución. Conciliar estos dos elementos se constituye en la clave del éxito para el crecimiento individual, colectivo y organizacional; de ahí la importancia cada vez mayor de una gestión adecuada del talento humano.

Cultura e identidad organizacional. La cultura e identidad organizacional propician el clima laboral, en concordancia con los va-

lores, idiosincrasia y el arraigo de las creencias de una organización. En la UAM, estas condiciones están enfocadas hacia el fortalecimiento de las capacidades personales e intelectuales, que conlleven a generar emprendimiento e innovación. Las culturas en las organizaciones han tratado de entenderse como sistemas de significados contruidos, manifiestos en múltiples concepciones y prácticas, generando igualmente signos de identidad o arraigo con capacidad de ser compartidos y mantenidos (preservados) temporal y espacialmente (Ramírez, 1998). De acuerdo con el autor, la construcción de la cultura organizacional evidencia la esencia de una organización que se construye a partir de las necesidades del medio, y que se debe desarrollar individual y colectivamente, involucrando el hacer de la organización a través del sentido de pertenencia y amor por lo propio de la Comunidad UAM.

INDICADORES ESTRATÉGICOS

- Índice de clima institucional (comunidad universitaria)
- Índice de satisfacción de los estudiantes
- Niveles de formación de la Comunidad UAM





PROYECTO CULTURA DEL EMPRENDIMIENTO



Apropiar la cultura del emprendimiento por parte de la Comunidad UAM, y ser reconocidos por la sociedad como una universidad emprendedora líder en la región.

| *Consolidar y crear ambientes para promover la cultura del emprendimiento.*

| *Desarrollar propuestas que contribuyan al fortalecimiento del ecosistema de emprendimiento de la región.*

| *Fortalecer desde el área de emprendimiento la transferencia a través de los resultados de procesos de investigación.*

OBJETIVOS

LÍNEAS DE ACCIÓN

Ambientes de emprendimiento

Desarrollo del emprendimiento

Proyectos de transferencia de resultados de investigación

INDICADORES ESTRATÉGICOS

- Nivel de apropiación de la cultura del emprendimiento por parte de la Comunidad UAM
- Número de proyectos de emprendimiento
- Número de proyectos generados a partir de la transferencia de resultados de investigación



PROYECTO CRECIMIENTO Y SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA



Gestionar los recursos que permitan garantizar la sostenibilidad económica de la UAM, mediante el incremento y diversificación de las fuentes de ingreso con el fin de asegurar el fortalecimiento y crecimiento institucional.

| *Ampliar y diversificar la oferta de posgrados a nivel nacional e internacional.*

| *Ampliar y diversificar la oferta de educación continuada a nivel nacional e internacional.*

| *Fortalecer los proyectos de consultorías y asesorías institucionales.*

| *Fortalecer las alianzas estratégicas para la cofinanciación de proyectos y programas.*

| *Aumentar el ingreso de estudiantes nuevos a los programas de pregrado existentes*

OBJETIVOS

LÍNEAS DE ACCIÓN

Diversificación de programas y servicios

Cofinanciación de proyectos

Incremento de estudiantes

INDICADORES ESTRATÉGICOS

- Crecimiento real de recursos



PROYECTO DESARROLLO DE LA INFRAESTRUCTURA Y RECURSOS DE APOYO



Crear, dotar y mantener espacios que posibiliten el óptimo cumplimiento de las funciones misionales, estimulando la innovación y el espíritu emprendedor en toda la Comunidad UAM.

Desarrollar la infraestructura física generando una cultura de respeto hacia el uso adecuado y preservación de los bienes y espacios físicos.

Asegurar los recursos académicos y administrativos, que permitan dar respuesta a las necesidades de infraestructura, laboratorios, tecnológica y recursos bibliográficos.

OBJETIVOS

LÍNEAS DE ACCIÓN

Desarrollo de la planta física

Gestión de recursos académicos

INDICADORES ESTRATÉGICOS

- Relación entre áreas construidas y usuarios
- Relación entre espacios abiertos y usuarios
- Relación entre recursos académicos y usuarios



**“EN EL AÑO 2025 LA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
MANIZALES SERÁ RECONOCIDA
POR LA INNOVACIÓN EN SUS
PROCESOS DE ENSEÑANZA,
APRENDIZAJE, INVESTIGACIÓN,
PROYECCIÓN, BIENESTAR Y
GESTIÓN, ASÍ COMO POR LA
CONSOLIDACIÓN DE LA CULTURA
DEL EMPRENDIMIENTO (...).”**

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alcaldía de Manizales (2015). Agenda de Competitividad de Manizales. Diciembre 22 de 2014 (incluye validaciones a abril 30 de 2015). Recuperado de: <http://www.manizales.gov.co/RecursosAlcaldia/201507021501372940.pdf>

Alcaldía de Manizales (2017). Manizales cómo vamos. *Cómo vamos en educación*. Recuperado de <http://manizalescomovamos.org/?portfolio=educacion>

Asociación Colombiana de Universidades ASCUN. (2008). Red Nacional de Extensión Universitaria. Documento de trabajo sobre Políticas Nacionales de Extensión Universitaria. Recuperado de: <http://iep.udea.edu.co:8180/jspui/bitstream/123456789/257/1/Políticas%20Extensión%202008-ASCUN.pdf>

ASCUN. (2016). *Investigación: Política y modelos de financiamiento. Mesa de trabajo ASCUN – MEN*. Recuperado de: http://www.acofacien.org/images/files/PROPUESTA_FINANCIA-CIO%C3%8CN_EDUCACIO%C3%8CN_SUPERIOR.pdf

- Brousseau, G. (1987). *Fundamentos y métodos de la educación matemática. La investigación en Educación Matemática*. México DF, México: CINVESTAV.
- Brush, C. (2015). *Presentación Global Affiliates. Babson College*. Recuperado de <http://www.babson.edu/news-events/babson-news/Pages/2015-professor-candida-brush-appointed-vice-provost-of-global-entrepreneurial-leadership.aspx>.
- COLCIENCIAS (2016). *Proyectos de capital humano financiados con el SGR*. Bogotá. Recuperado de http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/09-proyecto-oferta-colciencias-formacion-doctorados-_y-maestrias_0.pdf.
- Congreso de Colombia. (2006). *Ley 1014 del 2006: De fomento a la cultura del emprendimiento*. Disponible en: <http://www.ccc.org.co/file/2011/03/Ley1014de2006.pdf>
- CONPES (2016). *Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, 2015-2025*. (Versión de enero de 2015). Recuperado de: <http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/noticias/conpes-borrador-cti.pdf>
- Cornell, U. (2015). *Global Innovation Index 2015*. Geneva: OMPI. Recuperado de http://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_gii_2015.pdf.

Chevallard, Y. (1992). *La transposición didáctica. Del saber sabio al saber enseñado*. Buenos Aires, Argentina: Aique Grupo Editor

Departamento Nacional de Planeación. (2015). *Bases del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018*. Recuperado de: <https://colaboracion.dnp.gov.co/cdt/prensa/bases%20plan%20nacional%20de%20desarrollo%202014-2018.pdf>

Edo, M. (2002). *Amartya Sen y el desarrollo como libertad. La viabilidad de una alternativa a las estrategias de promoción del desarrollo*. (Tesis de pregrado). Universidad Torcuato di Tella, Ciencias Políticas, Argentina. Disponible en: http://www.colombiaaprende.edu.co/html/productos/1685/articles-301442_destacado.pdf. [Fecha consulta Junio 21 de junio de 2016]

Ennis, R. H. (1996). *Critical Thinking*. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice-Hall.

Arroyave, C., Cantor, F. (2016). *Investigación: Política y Modelos de Financiamiento "Fortalecimiento financiero de la CTel en la Educación Superior Colombiana*. Recuperado de http://www.acofacien.org/images/files/PROPUESTA_FINANCIACION_EDUCACION_SUPERIOR.pdf

Global Innovation Management Institute-GIMI. (2013). *Nivel 1 gestión de la innovación. Conjunto de Conocimientos. Guía sobre innovaciones disruptivas*. Primera Edición.

Cambridge. Disponible en: <http://www.ixl-center.com/wp-content/uploads/2016/06/GIM-Institute-Libro-de-la-gestio%CC%81n-de-la-innovacio%CC%81n-Nivel-1-Espanol-.pdf>

Gobernación de Caldas (2016). *Bases para el Plan de Desarrollo 2016-2019*. Disponible en: <http://www.gobernaciondecaldas.gov.co/web/index.php/pages/seguimiento-plan-de-desarrollo/planes-y-programas/2291-plan-de-desarrollo>

Gobernación de Caldas. (2016). *Bases Plan Departamental de Desarrollo PDD 2016-2019 (Anexo 1)*. Disponible en: <http://cdim.esap.edu.co/BancoMedios/Documentos%20PDF/plandedesarrollo2012gobernaciondecaldas.pdf>

Honneth, A. (2010). *La sociedad del desprecio*. Madrid, España: Trotta.

Congreso de la República de Colombia. (2015). *Ley 1753 del Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018: "Todos por un nuevo país"*. Disponible en: http://www.mincit.gov.co/loader.php?lServicio=Documentos&lFuncion=verPdf&id=78676&name=Ley_1753_de_2015.pdf&prefijo=file

Ministerio de Educación Nacional. (2015). *Colombia la mejor educada en el 2025. Líneas estratégicas de la política educativa del Ministerio de Educación Nacional*. Disponible en: http://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-355154_foto_portada.pdf

- Nussbaum, M. (2010). *Women and human Development: the capabilities approach*. Disponible en: https://genderbudgeting.files.wordpress.com/2012/12/nussbaum_women_capabilityapproach2000.pdf
- Nussbaum, M. (2012). *Crear Capacidades*. Madrid, España: Paidós.
- Nussbaum, M. (2005). *El cultivo de la humanidad. Una defensa clásica de la reforma en la educación liberal*. Barcelona, España: Andrés Bello.
- Nussbaum, M. (2015). *Sobre el futuro de la educación mundial. El duro discurso de Martha Nussbaum sobre el futuro de la educación mundial. Presentado en la entrega del Honoris Causa en la Universidad de Antioquia*. El Heraldo. Recuperado de: <https://www.elheraldo.co/educacion/el-duro-discurso-de-martha-nussbaum-sobre-el-futuro-de-la-educacion-mundial-233416>
- OCDE Ministerio de Educación Nacional. (2016). *La Educación en Colombia. Revisión de políticas nacionales de educación*. Recuperado de: http://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-356787_recurso_1.pdf
- Orozco, L. (2010). *La formación integral: mito y realidad*. Instituto Latinoamericano de Educación para el Desarrollo. Recuperado de: <http://www.ubiobio.cl/miweb/webfile/media/212/documentos/FORMACION%20INTEGRAL%20MITO%20REALIDAD.pdf>

Orozco, S, Luis. (2001). *La formación integral mito y realidad*. Bogotá. Universidad de los Andes. Tomado de: <http://www.ubiobio.cl/miweb/webfile/media/212/documentos/FORMACION%20INTEGRAL%20MITO%20REALIDAD.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO. (2015). *Los objetivos del desarrollo sostenible*. Consulta en página web: <http://es.unesco.org/sdgs>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO. (2016). *Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4. Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos*. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002456/245656s.pdf>

Peirce, Ch. (1878). *Cómo esclarecer nuestras ideas. Traducción castellana y notas de José Vericat* (1988). Recuperado de: <http://www.unav.es/gep/HowMakeIdeas.html#nota1>

RICYT. (2015). *Indicadores de Insumo*. Buenos Aires: Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana e Interamericana.

Rodríguez, R. B. (s.f.). Martha Nussbaum: las capacidades humanas y la vida buena. Recuperado de Rodríguez, R. B. (s.f.). http://www.ieturolenses.org/revista_turia/index.php/monograficos.

Sánchez, B & Valcárcel, M.V. (1993). *Diseño de unidades didácticas en el área de ciencias experimentales*. Revista Enseñanza de las ciencias, 11 (I), pp 33-44. Recuperado de: http://depa.fquim.unam.mx/amyd/archivero/SEASanchez-VarcarcelEC1993_24089.pdf

Tamayo, O. (2009). *Aportes de la naturaleza de la ciencia y del contenido pedagógico del conocimiento para el campo conceptual de la educación en ciencias*. Revista Educación y pedagogía, 17(43), pp 9 – 25. Disponible en: <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/revistaeyp/article/view/6051>

Tamayo, O. (06.12.2014). *La clase multimodal y la formación y evolución de conceptos científicos mediante el uso de las tecnologías de información y comunicación*. En: VIII Congreso de Informática Educativa, Cali-Colombia. Disponible en: http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-106619_archivo.pdf

Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia, la Cultura UNESCO. (2015). *Replantear la Educación ¿Hacia un bien común mundial?* Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002326/232697s.pdf>

Oficina de Planeación y Desarrollo Institucional. (2015). *Plan Estratégico de desarrollo 2015-2025*. Disponible en: http://paginasweb.univalle.edu.co/~planeacion/Analisis/Plan/pd2015-2025/revision/PED_2015-2025-31122016-Publicado.pdf

Universidad Nacional de Colombia. (2013). Plan Estratégico de ciencia, tecnología e innovación para el departamento de Caldas. ISBN 978-958-761-687-3. Disponible en: <http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/paginas/pedcti-caldas.pdf>

Unión Europea Leyes y Documentos Relacionados (18 de diciembre, 2006). Recomendaciones del Parlamento Europeo y del Consejo. Recuperado de: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:32006H0962>

_____. 2014. Red Nodo Bogotá de Extensión Universitaria. Por una Universidad comprometida con el país.

_____. (s.f.). Propuesta de Lineamientos para una nueva dimensión de las Redes ASCUN como estrategia para favorecer la asociatividad.

_____. 2016. Ordenanza 781 de 2016 Plan Departamental de Desarrollo de Caldas.

_____. (s.f.) Matriz Plan Regional de Competitividad del Departamento de Caldas.





Este libro se imprimió
en Matiz Taller Editorial S.A. en
septiembre de 2017
Manizales, Colombia

— VISIÓN —

En el año 2025 la Universidad Autónoma de Manizales será reconocida por la innovación en sus procesos de enseñanza, aprendizaje, investigación, proyección, bienestar y gestión, así como por la consolidación de la cultura del emprendimiento que permita a los integrantes de la comunidad universitaria responder de forma creativa y pertinente a las necesidades de sus entornos.

