

**ACUERDO N° 03
(26 de junio de 2015)**

**“POR MEDIO DEL CUAL SE ACTUALIZA Y APRUEBA EL PROYECTO EDUCATIVO
INSTITUCIONAL –PEI– DEL TECNOLÓGICO DE ANTIOQUIA – INSTITUCIÓN
UNIVERSITARIA**

EL CONSEJO DIRECTIVO DEL TECNOLÓGICO DE ANTIOQUIA, en uso de sus atribuciones legales y estatutarias, en especial las conferidas por el literal a) del artículo 19 del Estatuto General, Acuerdo N° 03 – 2014, aprueba la actualización del Proyecto Educativo Institucional – **PEI**.

ACUERDA:

ARTÍCULO PRIMERO: Actualizar y aprobar el Proyecto Educativo Institucional del Tecnológico de Antioquia, así:

PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL – PEI

INTRODUCCIÓN

El Proyecto Educativo Institucional (PEI) del Tecnológico de Antioquia - Institución Universitaria (TdeA, IU), responde a los planteamientos de la Constitución Política de Colombia (1991), la Ley 30 por la cual se organiza el servicio público de la educación superior (Ley 30/1992) y el Plan Decenal de Educación (2006-2015), en coherencia con lo estipulado por la Ley General de Educación (Art.73, Ley 115/94), constituyéndose en el derrotero del devenir institucional al respecto de los procesos misionales y su fin último: la formación de profesionales desde diferentes áreas disciplinares en los ciclos de formación técnica profesional, tecnológica, profesional universitaria y formación avanzada.

El PEI, como carta de navegación institucional, busca establecer lineamientos para prestar el servicio en el marco de un sistema de gestión educativa con calidad y equidad, retomando el principio de la educación es un bien público, derecho de todos y deber del Estado; reafirmando con ello que, todos tienen derecho a la educación, y que es deber estatal proveerla con calidad (Dias, 2008). Por tanto, posibilitar el aseguramiento de la calidad educativa se constituye en una decisión estratégica del Tecnológico de Antioquia, para cumplir con las demandas sociales, como responsabilidad histórica, cultural y, compromiso público, en procura del desarrollo humano, sociocultural, tecnológico y económico del departamento y el país.

Respondiendo a tal propósito, el PEI es susceptible de revisión y ajuste según corresponda al proceso de planeación institucional (cada cinco años); y, según corresponda a la respectiva autoevaluación, mejoramiento continuo, impacto de proyectos, acreditación de

programas, la producción del conocimiento y los requerimientos de la comunidad local, regional, nacional e internacional; así como, las necesidades formativas y de aprendizaje de los estudiantes, buscando cumplir con los criterios de proyección prospectiva, realizable y evaluable.

En esta perspectiva, el PEI del Tecnológico de Antioquia, especifica el horizonte filosófico institucional y las disposiciones que regulan el sistema de gestión con calidad en lo relativo a la gestión para el desempeño organizativo, directivo, administrativo y financiero; la gestión académica, con el modelo pedagógico, las modalidades de enseñanza, aprendizaje y evaluación; la gestión en la producción del conocimiento, la formación en investigación y la innovación técnica, tecnología o disciplinar; y la gestión con la comunidad desde los procesos de bienestar universitario, talento humano, extensión académica y proyección social. Determinando su prioridad en la gestión académica, donde se exponen un conjunto de orientaciones para la formación por ciclos, conforme la normativa de la educación superior nacional -técnica profesional, tecnológica, profesional universitaria y posgrado-; formación, cuya identidad en los diferentes programas se articula con las tendencias educativas nacionales e internacionales, los avances en la producción de conocimiento, la investigación científica, técnica y tecnológica, afín al campo, área y disciplina objeto de estudio, y, a los postulados del Modelo Pedagógico Socio-Crítico (MPSC).

La argumentación conceptual y metodológica del MPSC se elige para dar cumplimiento a las actividades fundamentales de docencia, investigación y extensión, porque permite reconocer y dinamizar las prácticas pedagógicas-educativas, la reconstrucción de conocimientos, la producción de nuevos significados y procedimientos, la generación de innovaciones, la transformación de situaciones y la solución de problemas en consistencia con la comprensión situada de los objetos de estudio en cada programa de formación; potenciando de manera alterna, las prácticas educativas-formativas, el espíritu humanista, crítico e investigativo, la responsabilidad ciudadana, social y con el medio ambiente -desarrollo sostenible-, y el reconocimiento de cada miembro de la comunidad educativa como sujeto ético-político, con posibilidades de comprometerse, consensuar y participar en su contexto, acorde al lugar y a la circunstancias historias; experiencias aprovechadas para renovar sentidos y significados, referidos con los vínculos de cooperación sociocultural entre los miembros de la comunidad educativa.

El PEI se constituye, también, en la ruta que orienta la contextualización y la actualización¹ de los Proyectos Educativos de Facultad (PEF) y los Proyectos Educativos de Programa

¹ Revisión y actualización del PEI, de los PEF y de los PEP, máximo cada cinco años conforme los procesos de planeación institucional: los planes de desarrollo y los procesos de autoevaluación; y mínimo cada tres años, en coherencia interna y externa con las modificaciones de ley, referidas con el funcionamiento de la educación superior, los avances técnicos, tecnológicos, profesionales e investigativos de cada área y sub-área de formación.

(PEP), buscando establecer una cultura pedagógica y una práctica educativa que en la perspectiva del MPSC, consolide la identidad y la pertinencia del PEI, la capacidad institucional para cooperar de manera oportuna en el cumplimiento de la misión y la visión institucional, y reitere en la gestión educativa con calidad y equidad, como proceso transversal al cumplimiento de sus procesos misionales, funciones y objetivos.

1. COMPONENTE DE IDENTIFICACIÓN INSTITUCIONAL

1.1. NATURALEZA DE LA INSTITUCIÓN

El Tecnológico de Antioquia, es una Institución Universitaria de Educación Superior Estatal, establecimiento Público del orden Departamental, con patrimonio propio, autonomía administrativa y personería jurídica, adscrito a la Gobernación de Antioquia. Creado mediante el Decreto Ordenanza N° 00262 /1979, a través del cual se convierte en establecimiento público descentralizado del orden departamental; y con carácter académico como Institución Universitaria, otorgado en la Resolución N° 3612 - I4/07/2006, expedida por el Ministerio de Educación Nacional y la Asamblea Departamental, Ordenanza 24 - 15/09/2006.

1.2. RESEÑA HISTÓRICA

En sus orígenes, el Tecnológico de Antioquia, Institución Universitaria, inició labores académicas en 1983, como institución pública de educación superior dedicada a la formación técnica y tecnológica, con orígenes en el Centro Educacional Femenino de Antioquia (CEFA); circunstancia que aconteció, cuando se le ofreció a dicha institución, la facultad para ofrecer programas de educación superior en la modalidad tecnológica, a través de la Ordenanza N° 48/1979. El desarrollo académico del Instituto debía realizarse en dos niveles: educación media vocacional y ES en la modalidad de formación tecnológica.

La trayectoria histórica-institucional comienza con los programas de Tecnología en Educación Especial, Educación Preescolar, Educación Básica (Acuerdo N° 181 -12/1982); Administración Documental y Micrografía, Secretariado Comercial y Gerontología (Resolución N° - 14 - 1983). A partir de entonces, la Institución ha fortalecido la proyección académica, cumpliendo 32 años de funcionamiento², período en el cual ha desarrollado sus procesos misionales, en esencia, referidos con los programas de formación técnica profesional, tecnológica, profesional universitaria y programas de posgrado³.

² Al año 2015.

³ Precisiones históricas en Portocarrero Sierra, L (2013).

El Tecnológico de Antioquia asumió su identidad nominal como institución de educación superior en la modalidad de formación tecnológica, de manera diferencial respecto del Instituto Central Femenino (CEFA) en el año 1989, mediante Ordenanza N° 56 - 14/12/1989. Así mismo, la Ordenanza N° 13 - 18/12/1992, desagrega la educación media vocacional de los programas de educación superior, conformándose dos instituciones independientes administrativa y financieramente: el CEFA y el TdeA; y finalizando el año 1996, se creó el Centro Regional Aburrá Sur con sede en Itagüí, convenio entre la Gobernación de Antioquia, el Tecnológico de Antioquia y el Municipio de Itagüí⁴.

La primera sede propia para el funcionamiento del TdeA, fue obtenida en el segundo semestre de 1993⁵ en las instalaciones ubicadas en la Avenida la Playa, y a partir del primer semestre de 1999⁶, se adquirió la infraestructura en el sector de Robledo, donde funciona desde entonces. La planta física ha sido sometida a diferentes modificaciones y reconstrucciones, conforme al desarrollo y la prospectiva institucional -entre las que se destacan la Biblioteca Tecnológica, la remodelación de los bloques 1, 6, 9 y 10 (bienestar institucional, coliseo, zonas deportivas, centro de investigaciones tecnológicas de innovación y apropiación, aulas de posgrado, oficinas administrativas y de docentes); así como el cambio de alcantarillado, la piscina semi-olímpica, la adecuación de las aulas con los medios logísticos y tecnológicos requeridos para el funcionamiento de los procesos de docencia-

Producto del cumplimiento de sus procesos misionales, el Tecnológico de Antioquia, se legitima como Institución Universitaria, mediante la Resolución N° 3612 – 4/09/2006. En cumplimiento de los procesos de gestión, en el 2008, el ICONTEC le otorga el certificado de gestión de calidad NTC – ISO 9001:2000, y NTCGP 1000:2004 para las actividades de docencia, investigación y extensión, en los campos técnicos, tecnológico, profesional y formación avanzada-posgrado, certificados que ha mantenido hasta la fecha, mediado por las características de calidad de su gestión.

En la consecución de los procesos misionales de docencia, para el primer período de 2015, la Institución ha contribuido a la formación de 29.212 profesionales graduados⁷, en programas de formación técnica profesional, tecnológica, profesional universitaria y posgradual, para un total de 28 programas; 6 de los cuales han obtenido la certificación de acreditación de alta calidad, procesos académicos liderados por las 4 facultades: Ciencias

⁴ En el acto protocolario de dicho evento, se hizo oficial la Resolución de aprobación para funcionamiento de las Licenciaturas.

⁵ Decreto N° 0158 -20/01/1994 y Decreto N° 3805 -27/09/1993, otorgada por el exgobernador *Juan Gómez Martínez*, instalaciones en la Avenida La Playa.

⁶ Escritura pública, otorgada por el exgobernador *Álvaro Uribe Vélez*, y el exrector *Humberto Saldarriaga Carmona* el 18/11/1997.

⁷ Profesionales graduados 29.212. De los cuales 5.058 profesionales tienen doble titulación, 255 profesionales tienen triple titulación y 4 profesionales, tienen 4 títulos, para un total de 31.914 de títulos certificados por la Institución.

Administrativas y Económicas, Ingeniería, Educación y Ciencias Sociales e Investigación Judicial Forenses y Salud.

Los programas de alta calidad, se ofertan no sólo en la sede central, sino en el área metropolitana -Itagüí, Copacabana-, y distintos municipios del departamento de Antioquia⁸: Licenciatura en Educación Preescolar, Tecnología en Agroambiental, Tecnología en Sistemas, Tecnología en Gestión Comercial, Tecnología en Investigación Judicial, Técnica Profesional en Sistemas.

Así, los programas activos para el 2015 incluyen formación técnica profesional, propedéutica, profesional universitaria y programas de formación avanzada-posgrado⁹:

- a. Programas de formación técnica profesional:
Técnico Profesional en Tanatopraxia.
- b. Programas de formación tecnológica:
Tecnología en Gestión Comercial, Tecnología en Gestión de Comercio Exterior y Logística por ciclos propedéuticos, Tecnología en Gestión Financiera por ciclos propedéuticos, Tecnología en Gestión Informática, Tecnología en Diseño y Desarrollo Web, Tecnología en Sistemas por ciclos propedéuticos, Tecnología Agroambiental, Tecnología en Investigación Judicial, Tecnología en Histotecnología, Tecnología en Gestión de Servicios Públicos Domiciliarios.
- c. Programas de formación profesional universitaria:
Administración Financiera, Administración Comercial, Contaduría Pública, Licenciatura en Educación Preescolar, Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Humanidades y Lengua Castellana, Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Software por ciclos propedéuticos, Profesional en Criminalística, Profesional en Psicología y, Profesional en Trabajo Social.

⁸ La proyección de los programas en la región comienza en el año 1983, cuando se lanza desde la Institución por el Dr. Jaime Arias Ramírez⁸ el programa de Educación Abierta y a Distancia para Antioquia, con el cual la Institución adquirió el compromiso de desarrollar y promover la Educación Tecnológica en distintos Centros Regionales: Girardota, Abejorral, Apartadó, la Ceja, Turbo, Yarumal, Puerto Berrio, San Vicente, Yolombó, Liborina, Jericó, Salgar, Andes, Liborina y el Bagre. Los programas ofrecidos, fueron inicialmente Tecnología en Educación Básica Primaria y la Tecnología de Administración Documental y Micrografía; la demanda socio laboral fue extensiva a otros programas: Tecnología Secretariado Comercial y Tecnología en Gerontología. Proyección que se mantenido hasta la fecha, al ofrecer en el área metropolitana y en las subregiones del departamento los programas de formación, conforme las directrices del Ministerio de Educación Nacional, los Planes de Educación Departamental, y la Planeación Institucional.

⁹ La Ley 1188/2008 - MEN, autoriza a la Institución para solicitar registros calificados de programas académicos por ciclos propedéuticos hasta el nivel profesional, en todos los campos y áreas del conocimiento, tal como se puede comprobar todavía con algunos programas activos.

d. Programas de formación posgrado:

Maestría en Educación, Especialización en Logística y Distribución Física Internacional, Especialización en Tratamiento, Valoración y Gestión de Residuos Sólidos, Especialización en Prevención y Atención de Desastres Naturales, Especialización en Seguridad de la Información y Especialización en Derecho Internacional Humanitario.

En los procesos de extensión, la Institución ha consolidado convenios, alianzas, redes de cooperación y relaciones interinstitucionales que le han permitido la formación continua y permanente, la extensión, la investigación, y el impacto en el medio socio-educativo regional, nacional e internacional a través de convenios macro y específicos; firmados con entidades como la Gobernación de Antioquia, el municipio de Medellín, instituciones de educación superior universitarias, media técnica o escuelas normales, Municipios de Antioquia, y países tales como Chile, Cuba, España, México, Argentina, Panamá e Italia.

Los proyectos de investigación son liderados por ocho grupos de investigación, seis de ellos registrados y clasificados en Colciencias, y dos de ellos sin clasificar. Los grupos se consolidan en el sistema de investigación institucional, en el marco de la interacción con el sector educativo, productivo y de servicios; en la búsqueda de la producción de conocimiento, el desarrollo y la innovación académica, tecnológica, científica y social humanística. En los grupos de investigación se encuentran:

En la Facultad de Administración y Ciencias Económicas:

- a. Grupo de investigación RED-GIFA -Investigación y Desarrollo Empresarial-.
- b. Grupo de investigación Observatorio Público -procesos públicos en materia de Contabilidad con Carácter Disciplinar, Política Pública, Gobierno y Planeación (PP), y Métodos y Metodologías para la Aplicación (MMA)-.

En la Facultad de Educación y Ciencias Sociales:

- a. Grupo de investigación SENDEROS, para la producción, actualización y renovación del conocimiento en el campo educativo.
- b. Grupo de investigación OBSERVATOS, producción de conocimiento en el campo de las ciencias humanas y sociales.

En la Facultad de Judicial, Forenses y Salud:

- a. Grupo investigación Ciencias Forenses y de la Salud.

En la Facultad de Ingeniería:

- a. Grupo de investigación INTEGRA.
- b. Grupo de investigación GIISTA -Ingeniería y desarrollo de software-.

En el Departamento de Ciencias Básicas y Áreas Comunes:

a. CBATA.

Durante los 32 años de funcionamiento y buscando cumplir con su objeto misional, alcanzar indicadores, estándares de calidad y reconocimiento nacional e internacional, la Institución ha sido liderada por diferentes planes de desarrollo, según ha correspondido a los períodos rectorales de los seis profesionales:

Dra. Olga Osorio de Cuervo	Período Rectoral 1979-1992
Dr. Humberto Saldarriaga Carmona	Período Rectoral 1992-2000 (q.e.p.d)
Dr. Libardo Álvarez Lopera	Período Rectoral 1992 (16/01-5/06)
Dr. Nelson Ceballos Maya	Período Rectoral 2000-2003
Dra. Luz Mariela Sorza Zapata	Período Rectoral 2003-2006/2006-2008
Dr. Lorenzo Portocarrero Sierra	Período Rectoral 2008-2012 – 2012-2016

1.3. MARCO NORMATIVO

El Tecnológico de Antioquia, Institución Universitaria se rige por la normatividad nacional en materia de educación superior; por la departamental, en lo relativo a la regulación del funcionamiento; y por la institucional, avalada por el Consejo Directivo y liderada por el Rector como representante legal. De tal marco referencial legal, se enuncian las disposiciones que estipulan la gestión educativa con calidad y el cumplimiento del objeto misional (Ver Cuadro 01)¹⁰.

NORMATIVIDAD NACIONAL

Constitución Nacional – 1991

Ley 30/1992 – Educación Superior

Decreto 110/1994 – Reglamenta parcialmente la Ley 30/1992

Ley 100/1993 – Ley de Seguridad Social

Ley 87/1993 – Evaluación y Control de Gestión en las Organizaciones

Ley General de Educación 115 /1994

Ley 152/1994 – Ley Orgánica del Planes de desarrollo

Acuerdo 03/1995 – Políticas de Bienestar – CESU

Ley 181/1995 – Ley del Deporte

Decreto 2145/1999 – Sistema nacional de control interno en las entidades y organismos de la administración

Ley 594/2000 – Ley General de Archivos

¹⁰ El repositorio de la normatividad institucional, reposa en la Secretaría General. La consulta pública, se puede realizar en dicha oficina o en la plataforma responsable de exponer el movimiento y la actualización documental de todas las unidades estratégicas: Normograma del Sistema de Gestión de Calidad - Mejoramiento.

Ley 749/2002 – Decreto 2216 – Ofrecimiento de programas académicos por ciclos propedéuticos hasta el nivel profesional

Ley 872/2003 – Sistema de Gestión de calidad en la rama ejecutiva del poder público y otras entidades prestadoras de servicios

Decreto 2216 – 2003. Por el cual se establecen los requisitos para la redefinición y el cambio de carácter académico de las instituciones técnicas, profesionales y tecnológicas públicas

Ley 1188/2008 – Regulación del Registro Calificado de los Programas de Educación Superior

Ley 1286/2009 – Modificación de la Ley 29/1990, se transforma Colciencias y fortalece el Sistema Nacional de Ciencias, Tecnología e Innovación

Decreto 4485/2009 – Actualización de la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública, NTC, GP 1000 versión 2009

Decreto 1295/2010 – Reglamenta el Registro Calificado de que trata la Ley 1188/2008

Estatuto Anticorrupción 2011 – Ministerio del Interior y de Justicia. República de Colombia.

Decreto 734/2012 – Estatuto General de Contratación de la Administración Pública y otras disposiciones

Decreto 2219/2014 – Reglamentación de la inspección y vigilancia de la Educación Superior

Decreto 943/2014 – Modelo Estándar de Control Interno (MECI)

Adopción del Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (SAC), y lo que ello implica en los componentes de información, evaluación y fomento, desde SNIES, OLE, SACES, SPADIES, SCenTI, y Saber; el fomento de la autoevaluación, la evaluación y el mejoramiento continuo, desde la mediación del CNA, CONACES, y los aportes al sector por parte del ICFES, ICETEX, COLCIENCIAS.

Convenio de Ginebra – Protección de derechos de autor

Convenio de Berna – Protección de las obras literarias y artísticas

NORMATIVIDAD INSTITUCIONAL

Estatuto del Personal Administrativo. Acuerdo N°05 - 30/09/2004

Reglamentación de la Propiedad Intelectual – Resolución N° 275/2006

Modificación la planta de cargos – Acuerdo N° 09/ 2007

Adopción del Portafolio de Trámites – Resolución N° 2.126/2007

Apoyo económico para estudiantes destacados de Investigación – Acuerdo N° 11/2007

Aprobación de la Tabla de Retención Documental del TdeA. - Acuerdo Consejo Departamental de Antioquia – 003/2005
Manual de Contratación – Resolución N° 00389/2008
Manual de Interventoría – Resolución 0164/2008
Adopción de criterios para la inserción de tecnología de la información y comunicación (TIC) en los procesos académicos – Resolución N° 01/2008
PEI – Acuerdo N° 10/2009
Estatuto de Investigaciones – Acuerdo N° 12/2009
Condiciones para los programas de posgrado – Acuerdo N° 13/2009
Comité de Buen Gobierno – Resolución N° 347/2009
Estructura orgánica del T de A – Acuerdo N° 01/2009
Plan de Desarrollo Institucional – Acuerdo N° 08/2010
Manejo de Bienes e Inventario – Resolución N° 366/2010
Aprueba Maestría en Educación – Acuerdo N° 01/2010
Código de Ética para el Tecnológico de Antioquia -actualización-. Resolución N° 673/2010
Reglamentación del Acuerdo 12/2009 – Estatuto de Investigación – Resolución N° 03/2011
Adopción de la guía para el diseño, desarrollo y actualización de los programas académicos – Resolución N° 01/2011
Determinación de políticas académicas en la Institución – Resolución N° 04/2011
Implementación de cursos dirigidos en situaciones académicas especiales – Acuerdo N° 12/2011
Autoriza programa de extensión académica: Cátedra Universitaria para adultos mayores – Resolución N° 005/2011
Política de Bienestar Institucional en el Tecnológico de Antioquia. Resolución N° 06/2012
Reglamento estudiantil de posgrado – Acuerdo N° 05/2012
Designación de las áreas de conocimiento del Departamento de Ciencias Básicas y Áreas Comunes – Resolución N° 001/2012
Organización del Departamento de Ciencias Básicas y Áreas Comunes – Resolución N° 002/2012
Creación y Reglamentación del Comité de Bioética – Resolución N° 004/2012
Adopción de los lineamientos de Lengua Extranjera – Resolución N° 005/2012
Condiciones económicas para la vinculación de docentes ocasionales – Acuerdos N° 06/2012

Creación del Fondo Alimentario Estudiantil – Acuerdo 01/2012 – modificado parcialmente Acuerdo N° 13/12
Política de Aseguramiento de la Calidad, Autoevaluación y Acreditación – Resolución N° 05/2013
Sistema de Autoevaluación y Acreditación Institucional, Mejoramiento Continuo y Aseguramiento de la Calidad del Tecnológico de Antioquia, Institución Universitaria. 2013
Política de Extensión– Resolución N° 006/2013
Política de Regionalización – Resolución N° 007/2013
Política de Internacionalización – Resolución N° 008/2013
Política de Retención y Permanencia Estudiantil – Resolución N° 09/2013
Reglamento para el uso de internet, correo electrónico y toda forma de comunicación virtual del Tecnológico de Antioquia – Resolución N° 406/2013
Autorización de la extensión y oferta de programas académicos en los municipios – Resolución N° 002 – 004/2013
Aprobación para otorgamiento de distinciones a egresados – Resolución N° 010/2013
Comité Asesor de publicaciones – Resolución N° 047/2013
Comité de Eficiencia Administrativa – Resolución N° 405/2013
Reglamento Interno del Consejo Directivo – Acuerdo N° 05/2013
Estatuto General del Tecnológico de Antioquia, Institución Universitaria – Acuerdo N° 03 – 2014
Política de Bienestar Institucional – Resolución N° 06/2014
Política Institucional de Egresados del Tecnológico de Antioquia – Resolución N° 04/2014
Manual de Calidad – Resolución N° 933/2014 (V-7ª)
Adopción del procedimiento para mantenimiento de equipos de cómputo TICs al proceso de Tecnología de la Información y la Comunicación TICs – Resolución N° 0863/2014
Estatuto Profesor. Acuerdo N° 04 – 17/12/2014 – modificación Acuerdo N° 07/2004
Reglamento Estudiantil del Tecnológico de Antioquia – Institución Universitaria. Acuerdo N° 01 -04/21/2015
Estatuto del Profesor de Cátedra del Tecnológico de Antioquia – Institución Universitaria. Acuerdo N° 02 -04/21/2015

Cuadro 01

2. COMPONENTE FILÓSOFICO¹¹

2.1. MISIÓN

En el Tecnológico de Antioquia - Institución Universitaria formamos personas comprometidas con el desarrollo del departamento y del país, en los ciclos de formación técnica profesional, tecnológica, profesional universitario y de formación avanzada, desde un Proyecto Educativo Institucional que potencializa la construcción de conocimiento, fomenta el espíritu humanista, crítico e investigativo, la responsabilidad social y el desarrollo sostenible.

2.2. VISIÓN

Para el año 2024, el Tecnológico de Antioquia - Institución Universitaria se identificará como una Institución Universitaria, líder en el orden departamental, competitiva en el ámbito nacional, con proyección internacional, reconocida por la excelencia académica y la calidad humana de sus integrantes, para responder con eficiencia, eficacia, pertinencia y compromiso social a los requerimientos y necesidades de la sociedad y, en particular de las regiones del departamento de Antioquia.

2.3. PRINCIPIOS

Ciencia: construimos conocimiento con sinergia, reconociendo al ser humano por su condición de inteligencia con la capacidad de crear, trascender y desarrollar sus habilidades, siempre con respeto hacia los otros seres humanos y el entorno que habita.

Virtud: formamos desde la articulación de procesos de aprendizaje con la ética profesional, el desempeño idóneo desde la moral y la integridad como ser social; siempre con la cooperación entre los hombres y la convivencia pacífica alineada al bien común.

Libertad: respeto al pluralismo de las conciencias y al fomento de la reflexión libre y espíritu crítico, sustentados en la coherencia del pensamiento y de las acciones humanas.

2.4. VALORES

Autonomía institucional para el cumplimiento de los objetivos misionales

¹¹ El componente filosófico institucional, se retoma del Capítulo 1 del Estatuto General del Tecnológico de Antioquia - Institución Universitaria – Acuerdo N° 03/2014, en lo relativo con Misión, Visión, Principios, Objetivos, Valores, Funciones (p.1-5).

Calidad articulada a todas las disciplinas en un proceso transversal, planeado para el mejoramiento continuo

Equidad, justicia e inclusión para todos los grupos poblacionales que componen la comunidad institucional, reconociendo las mismas capacidades para desarrollarse integralmente y articularse con la sociedad

Ética en la formación integral con bases morales sólidas que permitan proyectar el compromiso y excelencia en los procesos de aprendizaje

Excelencia en los procedimientos administrativos y en las realizaciones académicas

Integridad marcada por la probidad en el marco legal de los procedimientos y en la rectitud de las acciones

Respeto al ser, a su individualidad y a su condición

Responsabilidad social enlazada al liderazgo en entornos sostenibles de convivencia pacífica y bienestar colectivo

Solidaridad hilvanada por la interacción fraterna y espiritual, fundamentada en el respeto por el otro, la defensa del bien común y el anhelo colectivo de una vida exitosa para los integrantes del proceso académico

Transparencia en el manejo de los recursos públicos y bienes comunes, que asegure la permanencia y, gobernanza institucional y que se extienda al proceso académico, educando para la vida a los futuros profesionales con rectitud y honestidad.

2.5. OBJETIVOS

2.5.1. Objetivos generales

El Tecnológico de Antioquia - Institución Universitaria adopta como objetivos generales, los contemplados en el Artículo 6º de la Ley 30 de 1992:

- a. Aportar a la formación integral de los colombianos y, en especial, a los de las distintas subregiones del departamento de Antioquia, dentro de las modalidades y calidades de la educación superior, capacitándolos para cumplir las funciones profesionales, investigativas y de servicio social que requiere el país.

- b. Trabajar por la creación, desarrollo y difusión del conocimiento en todas sus formas y expresiones y, promover su utilización en todos los campos para atender las necesidades del país.
- c. Prestar a la comunidad un servicio con calidad, el cual hace referencia a los resultados académicos, a los medios y procesos empleados, a la infraestructura institucional, a las dimensiones cualitativas y cuantitativas del mismo y a las condiciones en que se desarrolla la institución.
- d. Propiciar el desarrollo científico, cultural, económico, político y ético a nivel nacional y regional
- e. Actuar armónicamente entre sí y con las demás estructuras educativas y formativas del Departamento y del país
- f. Contribuir al desarrollo de los niveles educativos que le preceden, para facilitar el logro de sus correspondientes fines
- g. Promover la unidad nacional, la descentralización, la integración regional y la cooperación interinstitucional, con miras a que las diversas zonas del país dispongan de los recursos humanos y de las tecnologías apropiadas que les permitan atender adecuadamente sus necesidades
- h. Promover la formación y consolidación de comunidades académicas o investigativas y la articulación con sus homólogas a nivel internacional
- i. Promover la preservación de un medio ambiente sano y fomentar la educación y cultura ecológica
- j. Conservar y fomentar el patrimonio cultural del país.

2.5.2. Objetivos específicos

- a. Impartir formación técnica profesional, tecnológica, profesional universitario y de posgrado a sus educandos, para la participación activa en los procesos de transformación educativa, social, económica y cultural del departamento de Antioquia y del país
- b. Participar activamente en el desarrollo de la educación superior en las distintas subregiones del departamento de Antioquia, en las actividades propias de su misión.

- c. Determinar dentro de su función académica y administrativa, la identificación de requerimientos ocupacionales constantes de la comunidad en general, para identificar metodologías que aseguren la pertinencia de los programas servidos en la Institución.
- d. Fortalecer su capacidad de investigativa, de innovación y transformación en ciencia y tecnología, acorde con el desarrollo económico y social del departamento y del país
- e. Participar, por medio de la cooperación interinstitucional, en proyectos de beneficio social y educativo, con base en los lineamientos y políticas de descentralización e integración regional
- f. Desarrollar programas orientados a la preservación de un medio ambiente sano, a la integración comunitaria, y al fomento y conservación del patrimonio cultural de nuestra región y del país
- g. Encaminar a la comunidad institucional en general hacia el desempeño eficiente, en el marco de estándares de excelencia y calidad, reconocidos a nivel de la educación superior en Colombia
- h. Proyectar una dimensión humanística basada en la solidaridad, la tolerancia, la igualdad, la justicia, el pluralismo y el respeto por la norma en general, trascendiendo hacia la calidad humana de los integrantes de la Institución.
- i. Promover la formación y consolidación de comunidades académicas o investigativas y la articulación con sus homólogas en el ámbito regional, nacional e internacional.

2.6. FUNCIONES INSTITUCIONALES

- a. Desarrollar programas de docencia, investigación, extensión, proyección social e internalización.
- b. Orientar la formación de sus educandos al mejoramiento de la calidad de vida con responsabilidad social, en las diferentes regiones del departamento y del país.
- c. Participar con toda la comunidad institucional en el desarrollo humanístico, tecnológico, profesional y cultural de sus estamentos.
- d. Ofrecer y desarrollar programas de pregrado para los niveles técnico profesional, tecnológico y profesional universitario y de posgrado.

- e. Otorgar títulos profesionales de acuerdo con el respectivo programa académico de formación: Técnico Profesional en... Tecnólogo en... Profesional Universitario en... Licenciado en... Especialista en... Magíster en...

2.7. SÍMBOLOS

En los símbolos institucionales se encuentran la Bandera, el Escudo, el Himno y el Logotipo¹².

La bandera del TdeA conserva los colores de la bandera del Departamento de Antioquia y, en el centro, tomando partes iguales del blanco y del verde, ostenta el escudo de la Institución. Por su parte, el escudo dividido en dos colores -blanco en la parte superior y el verde en la parte inferior tiene en el tercio medio, tres piñones significando la orientación tecnológica básica de la Institución, cada uno de color diferente articulados como unidad y representando: el rojo el trabajo, el dorado la ciencia, el azul la virtud, para promover el progreso del departamento, visualizado en un fondo inferior donde aparecen las montañas, símbolo de la pujanza de la raza antioqueña. En la parte inferior externa se encuentra la leyenda LABOR, SCIENTIA, VIRTUS: trabajo, ciencia y virtud, como emblemas institucionales.

El logotipo de nuevo con los dos colores, contempla la figura de un ser humano, abrazando el mundo del conocimiento; mientras que en el himno, se expresa la diversidad del departamento y la caracterización del pueblo antioqueño, pujante, inteligente y enmarcado en la posibilidad de seguir aprendiendo y demostrando su inteligencia; fines últimos de los procesos misionales.

2.8. PERFILES DE LA COMUNIDAD EDUCATIVA

2.8.1. Perfil de los estudiantes

El Tecnológico de Antioquia - Institución Universitaria, expone el perfil¹³ o la caracterización profesional de los estudiantes, en coherencia con las posibilidades, las capacidades y las calidades demostradas por éstos, para cumplir con las condiciones académicas previstas por cada programa de formación, y sin discriminación de sexo, raza, etnia, condición económica, política y social.

¹² Ver anexo 01: símbolos institucionales.

¹³ El perfil enunciado es general, porque cada programa de formación según su misión, objeto de estudio y objeto de formación, tiene previstos perfiles profesionales y perfiles laborales que ofrecen identidad a los estudiantes beneficiarios. Estatuto General, Acuerdo N° 03/2014. - Capítulo XVI – Art. 70-73.

Competente para demostrar en el discurso y la práctica profesional el dominio y la comprensión de su área de formación, según corresponda a las necesidades y los referentes particulares del entorno, el contexto, la empresa o la institución en la cual preste el servicio.

Competente para comprender las formas y los procesos de producción y prestación de servicios, las técnicas y las herramientas requeridas en dichos procedimientos, en correlación con el campo experimental, instrumental o conceptual, de los cuales se desprenden.

Competente para usar el conocimiento en diferentes situaciones de comunicación y según las características de la audiencia, los ambientes lingüísticos y los entornos de interacción virtual o presencial, aprovechando el dominio de la lengua castellana, y el segundo idioma - inglés-.

Responsable social y profesionalmente en la aplicación ética del conocimiento teórico o práctico, y su uso, para investigar, discutir, diseñar planes, proyectos, estrategias, instrumentos e insumos significativos e innovadores.

Competente para aportar en el desarrollo sostenible, la reconstrucción conceptual, las rutas operativas o la solución de problemas del área y el campo disciplinar, eje de su proceso de formación (técnico, tecnológico y profesional).

Comprometido con el entorno de desempeño profesional o laboral, manifiesto esto en el aporte sugerido para mejorar metodologías, productos, prácticas, discursos, transformar situaciones o solucionar problemáticas, según corresponda a las circunstancias sociales e históricas del contexto.

Competente para flexibilizar su estilo o enfoque técnico, tecnológico, profesional o investigativo, en los subsistemas inmersos en el contexto de desempeño, y, sus particularidades e identidades organizacionales, culturales, axiológicas o políticas.

Competente para emprender proyectos en el campo de formación o integrarse a la cultura emprendedora de la región, según las disposiciones del panorama empresarial, educativo, cultural, el mercado laboral y las oportunidades de empleo.

Responsable social y profesionalmente para cooperar en el mejoramiento y la reconstrucción del tejido social-comunitario regional, nacional e internacional; y facilitar la solución de problemas desde el consenso, el diálogo y la ética, enmarcada en los derechos y deberes universales, y la ciudadanía participativa.

2.8.2. Perfil de los profesores¹⁴

El profesor en el Tecnológico de Antioquia - Institución Universitaria, se comprende como un profesional que certifica su formación disciplinar, experiencia profesional y laboral, acreditando, así, las competencias oportunas para desempeñarse en las funciones de docencia e investigación¹⁵.

Responsable social y profesionalmente de actualizar los conceptos, los métodos y los instrumentos que de su disciplina, en especial los que aportan a la gestión del programa de formación; la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes que orienta.

Competente en la gestión didáctica de su disciplina, enmarcada en la reconstrucción de conocimientos particulares, comunitarios, sociales y culturales, en la conversación con la historia, la epistemología, la ética, la política y, el uso del saber, en procura de la solución problemas emergentes y frecuentes profesionales, laborales o contextuales.

Responsable social y profesionalmente de contribuir en la cultura del mejoramiento continuo, el cumplimiento de los procesos misionales y la gestión de la educación con calidad, desde prácticas de aula coherentes con el Proyecto Educativo Institucional, el Proyecto Educativo de Facultad, el Proyecto Educativo de Programa y el Modelo Pedagógico Socio-Crítico.

Comprometido con los postulados educativos institucionales, expresado en la identidad de las prácticas pedagógicas, el discurso cotidiano y académico-científico, el tratamiento situado de contenidos (conceptuales, procedimentales, actitudinales, condicionales), y las tareas de profundización o evaluación; pertinentes, en movimiento e interacción dialéctica con la teoría, la metodología, el mundo digital, la pertenencia local, la actualidad investigativa y, el entorno profesional o laboral.

¹⁴ El perfil del profesional en la función de profesor, es general, en lo relativo con: la exigencia de la certificación titulada de pregrado o posgrado y la trayectoria laboral o investigativa requerida en y para prestar el servicio en un programa de formación particular (técnica, tecnológica, profesional o pos-gradual), y/o experiencia en investigación. Las excepciones de la contratación según los perfiles, están relacionadas con los profesionales tecnólogos, que reconocidos por su trayectoria académica, pueden ser contratados en cursos prácticos. En lo particular, cada programa de formación determina el perfil para los profesores que acompañan el proceso según el objeto de estudio y formación. Perfil correspondiente a lo estipulado en el Capítulo XV – Del personal docente. Art. 56 al 65. Estatuto General. Acuerdo N° 03/2014.

¹⁵ La contratación se regula según la normatividad institucional, para laborar por un período académico determinado y desempeñarse en la promoción y la ejecución de funciones de docencia, investigación, extensión, y/o administración académica; desempeño que corresponde a la figura de profesor de cátedra (Estatuto de Docente de Cátedra - Acuerdo N° 02 -04/21/2015), profesor ocasional, y, profesor de dedicación exclusiva, vinculado y regulado contractualmente por el Estatuto Profesorial (Acuerdo N° 04 -12/17/2014).

Competente para usar el conocimiento, en las diferentes situaciones de comunicación y según corresponda a las características de la audiencia comunitaria o académico científica, los ambientes lingüísticos, y los entornos de interacción virtual o presencial -uso de las tecnológicas de la información y la comunicación-¹⁶; aprovechando el dominio de la lengua castellana, y un segundo idioma.

Respetuoso de la singularidad, la diversidad y la pluriculturalidad propia de los seres humanos, y por ende los estudiantes; sus ritmos, limitaciones, capacidades y diferencias; asumiendo como principios de su actuación la tolerancia, la solidaridad, la idoneidad, la integridad, la pertinencia y la lealtad, favoreciendo la cultura académica, el consenso, la equidad, la democracia, la convivencia, y la formación humanista, social, crítica e investigativa de los estudiantes.

Caracterizado en su proyección institucional por la calidez humana, la disponibilidad permanente para reaprender, autoevaluar y autorregular su rol intelectual y social; reconocerse como ciudadano responsable, portador de cultura, historia, y saberes específicos que determinan la ética en su acción comunicativa, producción discursiva y, ejercicio práctico, bajo el principio de libertad de cátedra.

2.8.3. Perfil de los empleados¹⁷

El empleado y/o el personal administrativo en la Institución se reconoce desde los desempeños previstos en la carrera administrativa, sea de libre nombramiento y remoción, de período fijo, de carácter provisional o trabajadores oficiales; con funciones relacionadas con servicios generales, auxiliares administrativos, profesionales administrativos y directivos; generalidades bajo las cuales, se enuncia el perfil.

Comprometido desde su rol y desempeño, en el cumplimiento de los objetivos misionales; responsable y consecuente en su decir y actuar con la cultura institucional de autogestión, autocontrol, evaluación y mejoramiento continuo; beneficiando la calidad, la transparencia en el manejo de los recursos públicos y bienes comunes, y favoreciendo el aseguramiento de la permanencia y gobernanza institucional.

Responsable social y profesionalmente para mejorar y actualizar el desempeño profesional o laboral, según corresponda a los cambios, novedades o exigencias de su ocupación y las formas de adaptación, flexibilidad o comunicación de su disciplina, tarea u oficio.

Responsable y ético con la comunicación e información a la que accede; caracterizado así, por la asertividad, efectividad y coherencia en los procesos comunicativos (orales o

¹⁶ Característica compartida en el perfil del estudiante.

¹⁷ Perfil correspondiente a lo estipulado en el Estatuto General. Acuerdo N° 03/2014 - Capítulo XV – Del personal administrativo. Art. 66 al 69; y al Estatuto del personal administrativo. Acuerdo N° 05 30/09/2004.

escritos); la veracidad y transparencia en los datos que organiza o comunica; y la amabilidad y exactitud de la comunicación que difunde.

Comprometido con el rol de servidor público, que ante las necesidades de los estudiantes y la ciudadanía, es capaz de conocer, resolver y anticiparse a las expectativas de los mismos, ofreciendo respuestas ágiles y eficientes o soluciones oportunas, bajo los principios de tolerancia, igualdad y respeto.

Respetuoso de la singularidad, la diferencia, la diversidad y la pluriculturalidad que caracteriza a los miembros de la comunidad educativa, observado ello, en una actuación cotidiana -tolerante, idónea, integral, pertinente y leal-, favorecedora de la cultura académico-administrativa, el consenso, la equidad, la democracia y la convivencia.

Comprometido con los procedimientos estipulados en la norma institucional y nacional, los principios de la ética, los derechos humanos y los valores universales, para cooperar, participar, criticar de manera argumentada y, proponer alternativas de mejora particular o colectiva, ante las dificultades o los problemas emergentes del ámbito institucional, local o regional.

3. COMPONENTE REFERENCIAL

En el componente referencial, el Proyecto Educativo Institucional (PEI), en consistencia con el Modelo Pedagógico Socio Crítico (MPSC), retoma los ejes de discusión compartidos en los ámbitos mundial, nacional y regional, y determinantes en la calidad de vida y el desarrollo humano. Situaciones que se convierten en retos para el sistema educativo, al modificar las maneras de cumplir con sus funciones, en especial en el nivel de la educación superior.

Al respecto, se enuncian las circunstancias relacionadas con la globalización, la comunicación mediada por las redes de información y la producción de conocimiento, la internacionalización, el desarrollo sostenible y la sostenibilidad, la diversidad, la identidad, el conflicto como eventos y puntos de partida sobre los cuales establecer la visión prospectiva, el plan de desarrollo institucional, la planeación institucional; y su posible impacto, en la transformación o la resolución de problemas situacionales.

La educación como derecho humano irrenunciable, compromete a los estados a ofrecer un servicio educativo de calidad, lo que significa **asequibilidad** para la toda población, respetando su diversidad e identidad, y buscando cumplir con la educación como derecho civil y político, derecho social y económico, y derecho cultural; **accesibilidad** o facilidades de ingreso y permanencia, traducido en el aseguramiento de políticas y programas para ofrecer una educación gratuita, obligatoria e inclusiva, revertida en la capacidad adquisitiva de los aprendices; **aceptabilidad**, como el conjunto de criterios retomados para exigir y

controlar el estándar del servicio de calidad que va desde la formulación de programas y formación de docentes, hasta los recursos educativos y los resultados de aprendizaje de los estudiantes; y la **adaptabilidad** donde las instituciones prestadoras del servicio, se deben comprometer con un servicio que no descuide el interés motivacional de los beneficiarios por aprender (Tomasevski, K., 2004).

Los indicadores expuestos, se gestionan por la educación como sistema educativo, haciendo referencia al conjunto de instituciones, actores y prácticas que participan de la transmisión de saberes y disposiciones que la autoridad pública certifica como socialmente relevantes, función cumplida por las instituciones educativas en los diferentes niveles. “Se entiende por certificar, la regulación formal sobre cuáles son esos saberes y disposiciones, quiénes pueden recibirlos, quiénes y cómo deben impartirlos, y cuáles son los comprobantes válidos de que un individuo, tiene esos saberes y disposiciones” (Acuña y Leiras, 2005, p.1).

Se reconoce así el sistema educativo, como un conjunto de actividades que desde lo institucional, tiene una extensa interrelación con otros sistemas vitales como son la política, la creación cultural, el pensamiento, la economía -como factor de sustento comunitario-, las dinámicas y las identidades socio-culturales e históricas (Aguirre, 2010); por tanto, como sistema, no opera en el vacío, sino que “está inmerso en sociedades nacionales y estatales que viven profundas transformaciones en sus modos de articulación con el mundo, en sus modos de producción y distribución de la riqueza, en su estructura social, en su sistema político y en su sistema cultural” (Tanti Fantini, 2004, p. 49).

De acuerdo con ello, la educación más allá del sistema educativo, sería un eje inmerso a la dinámica de los seres humanos, en un contexto socio-histórico, caracterizado por la continuidad dialéctica, subjetiva y objetiva; donde la sociedad se convierte en el orden externo que determina contornos, principios o regularidades sobre las acciones, los pensamientos y los comportamientos de los ciudadanos, hasta lograr la habituación, la institucionalización y la legalización de saberes, discursos o prácticas; las cuales, se legitiman, mantienen y regulan en el continuo de sus estilos de vida.

En consecuencia, el precepto social se objetiva a través de las diversas instituciones, cuyo carácter pedagógico masificado se retransmite en procesos de socialización, formación o educación de generación en generación; según la autoridad, las políticas y la ideología de turno. Por tanto, la participación del sujeto en el contexto, se encuentra mediatizada por los patrones sugeridos en lo sociocultural, configurados en representaciones sociales, cuyos significados aprendidos en diferentes escenarios, serían suficientes y necesarios para comprender, valorar y actuar en el mundo; y, objetivarlos, como parte integral de la subjetividad, y la identidad particular y colectiva (Berger y Luckmann, 2007).

Esto quiere decir que la ciudadanía, la educabilidad y la historicidad del ser humano, se estructuran en la esfera de lo público, donde los entornos locales se exponen de manera sincrónica a los múltiples y diversos modelos de actuación global; relacionados con el desarrollo económico, la cultura digital, la innovación en tecno-ciencia, el declive del medio ambiente, la institucionalización mundial del conflicto y la guerra, la política pública, la participación de la sociedad civil y la gobernabilidad, y el nuevo orden social de consumidores ricos y pobres extremos; cambios siempre provisionales que en un mundo sin fronteras, determinan a su vez, la tensión y la pertinencia de los contextos educativos y realidades del sistema educativo.

Panorama desde el cual se enuncia la **globalización** como un escenario para la apertura y la interrelación de sistemas diversos, tales como las tecnologías de la información y los medios masivos de la comunicación, la interacción social, el transporte, las finanzas o el intercambio técnico; los cuales adquieren propiedades emergentes y alcanzan una dimensión planetaria, en la apertura de mercados locales y el flujo internacional de bienes, servicios, tecnología y capital. Por tanto, estar globalizados es participar de valores comunes y universales (sugeridos desde los centros de poder omnímodos, que no dan ningún espacio para la actitud crítica o proactiva, Colussi, 2015), cuyo resultado deviene en la mundialización o desregulación económica-financiera y, la hegemonía de la política mundial.

La globalización, la mundialización y los parámetros del sistema económico, se constituyen así, en situaciones producidas y sostenidas por imposición, que subordinan la dinámica cotidiana a matrices de relación únicas a nivel mundial (Colussi, 2015; Levy y Murnaner, 2004). En consecuencia, se hallan profundas mutaciones económicas, sociales, culturales y lingüísticas, revertidas a su vez, en nuevos modelos de integración social y económica (Moreno Rincón, 2002); y nuevos modelos de relación, interacción, comunicación y socialización influenciados en esencia, por la cultura digital.

Cultura digital que a nivel global y local, parece sobrevivir a cualquier contexto, influenciando la desterritorialización de los vecinos, la ciudadanía cosmopolita sin raíces históricas, la homogenización social, la inevitable desfiguración de la identidad particular, la uniformidad de puntos de vista poco críticos, y el soporte de un pensamiento global, colectivo y superficial. En beneficio, devienen redes sociales de opinión e información con soporte de conocimiento científico, reconocidos por la dominancia del idioma inglés, que marcan nuevas fronteras en la recepción, la producción y la circulación de conocimientos científicos, estos últimos, inclinados a favor de los países desarrollados.

Alternando a ello, la sociedad transita de la era de los sistemas de producción, basados eminentemente en recursos físicos y energéticos, a sistemas de producción basados en el conocimiento, cuya eficiencia y productividad dependen de su capacidad de generación y

uso; donde la relación ciencia y tecnología se dibuja no sólo como necesidad y derecho, sino también como una imposición social (vivimos rodeados de aparatos y sistemas tecnocientíficos en los diferentes sectores de servicio y producción: salud, transporte, comunicación, arte, entre otros), que facilita la vida en muchos sentidos y ofrece condiciones para la participación y colaboración ciudadana.

En correspondencia, según se acceda a la red mundial de conocimiento y los sistemas de producción, se obtiene información instantánea, superficial y simplificada sobre la ciencia o, se encuentran repositorios con datos de investigación que demuestran la validez y la comprensión continua de los distintos objetos de estudio en diversos escenarios, entornos y circunstancias. La cantidad de información de circulación académico-científica, desdibuja las distancias entre la investigación básica, la investigación aplicada y el desarrollo tecnológico, integradas en métodos interactivos o espirales virtuosas de generación y uso de saberes, que facilitan el enriquecimiento mutuo, el progreso científico, y la economía del conocimiento.

Redes sociales de opinión, información y conocimiento cotidiano o científico con dominancia del idioma inglés; que marcan nuevas fronteras en la recepción, la producción y la circulación de conocimientos científicos inclinadas a favor de los países desarrollados. Circunstancia que a su vez, ha motivado el surgimiento del concepto “**internacionalización**”, como la multiplicidad de políticas y programas que las autoridades públicas deben poner en práctica para hacer frente a la globalización y a la mundialización (Universia, 2014). Modelos de interacción glocal que, al unísono, interrogan la capacidad de los sistemas educativos para continuar garantizando la educabilidad y la formación certificada de los ciudadanos en cada contexto, desafían y cuestionan, así, las funciones básicas de la educación y las maneras de cumplirlas; situaciones que escapan al control de las instituciones académicas o investigadoras y agigantan las brechas socio-culturales entre las poblaciones y los países.

Generalidades que determinan la modificación de las estructuras de la educación superior en lo relativo a la investigación, el desarrollo experimental y sistemático, el incremento en el volumen de los conocimientos humanísticos, culturales, sociales, científicos y el uso de dichos saberes en diversas aplicaciones o campos; y reconfigura la responsabilidad social, al respecto de facilitar la formación, el acceso, la transferencia, el aprendizaje, el consumo y la producción tecno-científica o la innovación social para toda la población, en especial para la población en riesgo o situación de vulnerabilidad (González, 2014; Unesco, 2009); también la enseñabilidad de las disciplinas con aportes significativos de la tecnología; las estrategias de enseñanza mediadas por la recreación de la realidad virtual, los entornos de laboratorio remoto, las redes sociales con acceso a la producción de información a miles de usuarios en tiempo real; y el consumo y la producción de los saberes y la cultura,

permeadas por los cambios tecnológicos, las innovaciones especializadas e interdisciplinarias.

“Para avanzar en la senda de la sociedad del conocimiento, los países de América Latina y el Caribe deberían masificar aún más sus sistemas de educación terciaria, robustecer su capacidad científica y tecnológica propia, y conectarse mejor con su sociedad” (Belli, 2013, p.140). Lo que sugiere la posibilidad del ciudadano y del estudiante de acceder a los conocimientos de base científica de manera oportuna; participar en los debates sobre cuestiones científico tecnológicas, objeto de decisiones políticas y públicas; comprender el carácter práctico de la ciencia en la vida cotidiana y sus diferentes planos; y usar el saber que comprende, en la innovación o solución de problemas sociales y ambientales¹⁸ (Tanti Fantini, 2010; Universa, 2014).

Se sugiere entre líneas el **desarrollo sostenible**, como concepto que apunta al cambio gradual y direccional cualitativo de potencialidades crecientes del sistema socio-ecológico en el que participan los seres humanos, redundante en la calidad de vida como sociedad (Gallopín, 2003); interpretación que la instala como otra de las prioridades y objetivos de la década, en encargo de la educación (ONU, 2002; UNESCO 2005-2012), demandando a las instituciones compromiso y modelos educativos que tengan como ejes la educación cívica y ciudadana, la conciencia medioambiental y el pensamiento crítico, para garantizar en el 2030 “estudiantes que tengan el conocimiento y las habilidades necesarias para asumir estilos de vida sostenible, promover el desarrollo sostenible, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y la no violencia, la ciudadanía mundial, la apreciación de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible” (EPT, 2014, p. 29).

En tal sentido, la **sostenibilidad** se interpreta como una categoría sistémica compleja, interdisciplinar y transversal, que exige articular factores económicos, sociales, culturales, políticos, ecológicos y educativos; con temporalidades y aspectos locales, globales y necesidades de equidad intergeneracional e intrageneracional. Sistema abierto a las diferentes interacciones con el mundo externo, por tanto no es fijo, sino que se caracteriza por la preservación dinámica y la identidad del sistema en medio de cambios permanentes.

Desarrollo sostenible y sostenibilidad, como categorías inmersas en el proceso de formación y la función de la educación superior con el mundo ciudadano, las experiencias formales con las no formales, la sociedad con los aspectos económicos, culturales y ambientales y, el desarrollo humano, el desarrollo científico y ético; responsabilidad social y ambiental irrenunciable para la educación superior; en su articulación con el mundo real, implican respuestas al entorno en tiempo real, conforme los requerimientos de inclusión,

¹⁸ Eje estratégico en la educación superior Iberoamericana: la mejora de la investigación, la transferencia de sus resultados y la innovación (Universa, 2014).

bienestar, desarrollo sostenible y equilibrado; y los valores, la transformación social, la igualdad de oportunidades y la protección medioambiental¹⁹.

Postura que en educación superior, debería contemplar políticas y procesos de formación enmarcados, por lo menos tres perspectivas (Aznar, 2006, citado por Aznar, 2009, p.222-223):

- Perspectiva teórica a partir de la cual conocer y aplicar el conocimiento tecno-científico, que desde la educación facilite la comprensión la problemática situada de la sostenibilidad, desde diversos enfoques; la interacción de calidad entre los seres humanos, el medio ambiente natural y socio-cultural; y la relación entre el pensamiento y la acción, en procura del desarrollo de las competencias, para un desarrollo humano ambientalmente sostenible.
- Perspectiva práctica, relacionada con la construcción y la aplicación de conocimiento científico en los diferentes ámbitos de actuación, buscando: a) reflexionar y criticar los fines y objetivos de la educación para la sostenibilidad; b) analizar y valorar los informes mundiales sobre el desarrollo, y el desarrollo humano; y c) construir y aportar modelos y sistemas de indicadores para evaluar el proceso de una educación para la sostenibilidad. Y con modelos de acción educativa integral, y modelos de acreditación de calidad ambiental y sostenibilidad para las instituciones educativas formales y no formales.
- Perspectiva ética -ecológica, económica, social y política-, por medio de la cual demostrar las representaciones, los valores y las acciones de interacción entre los seres humanos consigo mismos, la sociedad, las instituciones, y el conjunto de sistemas bióticos y abióticos (Murga Menoyo, 2006); para aprender a saber y vivir juntos, en un medio de vida compartido.

En ese contexto cuya historicidad se exterioriza en los modelos de relación económica, cultural, tecno-científica, medio ambiente y comunicacional global, se encuentran los seres humanos, cuyas características se ensalzan a partir de su **diversidad**. La misma que se particulariza desde la integridad individual, definida por la herencia biogenética, el perfil psicológico, la lengua, las preferencias sexuales y las capacidades de aprendizaje; la complejidad interindividual que permite compartir biografías, memorias sociales, costumbres, y estilos estéticos desde reconocimientos mutuos; y la interacción intergrupala que remite a las identidades culturales, las representaciones sociales, las ocupaciones, las

¹⁹ Eje estratégico para la gestión de las instituciones de educación superior de Iberoamérica (Universia, 2014).

diferencias múltiples que traspasan las fronteras convencionales de los territorios, los pueblos o los estados, y, que suelen estar mediadas por la variedad de los ecosistemas y sus geografías, instaurando la diversidad cultural (Blanco, 2007; López, 2011).

No obstante la diversidad de los seres humanos, genera tensión global, local, intergrupales e interpersonal, dadas las interdependencias y contradicciones infranqueables y enquistadas que devienen de la “necesidad de identificación con un grupo, con un lugar, con un proyecto o con una historia, de desarrollar toda una serie de vínculos y filiaciones²⁰” (Velasco, 2006, p.722); en medio de una tendencia globalizante y homogeneizadora de sujetos, relaciones sociales, procesos institucionales, financieros, políticos y referencias axiológicas, simbólicas, pautas y comportamientos. Incluso acontece como problemática de la interacción diversidad e identidad, la autoafirmación para excluir o negar al otro y, los cánones bajo los cuales se rigen sus interrelaciones (morales, ideológicas, axiológicas, sociales, estéticas o de cualquier otro género); asunto mediado por lo subjetivo, lo intersubjetivo y las representaciones sociales, que en correspondencia con lo expuesto, se consolidan en discursos, legislaciones, prácticas y modelos de formación y educación, según los idearios de personas que se integran bajo dichas identidades.

Desde otra perspectiva, la categoría como realidad natural humana, se convierte en el trampolín para establecer políticas y prácticas a nivel mundial en defensa de principios legales, axiológicos y filosóficos, que bajo los enfoques de capacidades, necesidades, potencialidades, derechos, género y territorio, priorizan la diversidad, como una oportunidad que otorga identidad propia y sociocultural, suponiendo el bilingüismo como pilar de ganancia regional, nacional e internacional (Belli, 2013; Dubet, 2004).

“La interculturalidad supone asumir la diversidad cultural, política, organizativa y de creencias específicas que los grupos han ido conformando y que influyen en los procesos identitarios individuales y colectivos. Desde una visión sociocultural y política, considera la valoración de sí mismo y del otro, en diálogo y recreación de nuevos entornos y relaciones entre grupos que detentan prácticas, cosmogonías y conocimientos heterogéneos” (Belli, 2013, p.155).

Cabe señalar aquí **la identidad** en interdependencia con la diversidad, la cual determina a cada ser humano como único, según su variedad interna, la combinación irrepetible de condiciones y cualidades diversas que no son estáticas; lo que también lo hace diverso respecto de sí mismo a lo largo del tiempo y, según las circunstancias cambiantes que lo afectan. Por ello, la identidad se consolida desde representaciones y referentes distintos, visibles en modos de ser, preferencias, consumos culturales, preferencias sexuales, modo de leer, interpretar el mundo y habitarlo; resultado de la red de interrelaciones que cada

²⁰ Responde sin duda a una de las constantes antropológicas más arraigadas.

persona establece con consigo misma, con las demás²¹, y con todo lo que existe (Gallego, 2010); la cual se reconoce por su movilidad, dado que como seres humanos, mutamos, reconstruimos y pertenecemos a múltiples y diferentes experiencias, que ofrecen atributos disimiles a la identidad individual y colectiva; según corresponda a las circunstancias, momentos y etapas de vida, en contextos igualmente desiguales, portadores de representaciones sociales legitimados en modelos sociales, culturales y económicos en los cuales cada uno está inscrito como ciudadano.

La preocupación en el sistema educativo frente a la diversidad y la identidad, adquiere nuevos significados en función de “la novedad” del contexto económico, político y social, que vive la mayoría de las sociedades latinoamericanas, fundando categorías tales como calidad educativa con equidad, bajo los principios del enfoque de derechos y el enfoque de inclusión. Postulado que valida la diversidad, en medio de la igualdad, y facilita la estipulación de políticas públicas sociales y educativas, con sus respectivas agendas programáticas; a través de las cuales se sugiere la recuperación del retraso acumulado en el siglo XX, al equilibrar la sociedad latinoamericana frente los desfases existentes, cumplir con las metas del siglo XXI, y construir una sociedad más justa (Bruner, 2000).

“La definición de las políticas públicas en casi todos los países de América Latina, se encuentra destinada a promover la inclusión, mediada por la inclusión digital y la capacidad de las mismas para reducir en forma efectiva las brechas sociales, educativas y tecnológicas, constituyendo uno de los ejes que organiza el debate regional” (proyectos democráticos de inclusión y justicia social) (Lugo, López y Toranzos, Coor. 2014, p.9).

En el ámbito colombiano la diversidad es garante de las identidades particulares y grupales, inherentes a la realidad nacional y sus contextos geográficos territoriales: país multicultural, multirracial y multilingüe²². Condición que, a su vez, instaura retos político-programáticos para lograr los principios de equidad e inclusión social, desde los cuales reconocer, respetar y valorar las diferencias y acceder sin discriminación a los derechos, las oportunidades, las capacidades y las libertades de los actores, grupos y sectores sociales: convirtiendo en atributo la diferencia, y la diversidad, en condición para enriquecer la vida social, cultural y democrática de la Nación (Watkins, 2008).

Diversidad y pluralidad que tal como se ha sugerido, remiten a la inclusión educativa con subcategorías tales como cobertura, acceso, permanencia y graduación de la población nacional, incluso las que se reconocen en riesgo de vulnerabilidad: a) personas en situación de discapacidad o con capacidades y talentos excepcionales, b) personas de comunidades

²¹ “Es en el otro, en lo otro y los otros en quienes me reconozco y cada uno de los demás se reconoce” –Alteridad – Otridad-.

²² Con reconocimiento constitucional – Constitución Política de Colombia. 1991.

negras, afrocolombianas, raizales, palenqueros, indígenas y Rom -grupos étnicos-, c) personas que se consideran víctimas según lo estipulado por la Ley 1448/2011, d) personas desmovilizadas, personas habitantes de frontera o personas con limitaciones de acceso educativo por situaciones de orden público, violencia o desplazamiento forzado, e) personas que provienen de la población rural, cuyas condiciones económicas dificultan la financiación educativa, y, f) personas que habitan la población rural, ubicadas en zonas geográficas de difícil acceso, con mínimas condiciones de infraestructura y tecnología, para acceder a la oferta educativa.

En ese orden de ideas el sistema educativo en el nivel de la educación superior, debería aprovechar la figura de la internacionalización para organizarse y desplegar estrategias que se reviertan en capacidades y competencias, encaminadas a la negociación con las instancias reales de formulación y gestión de políticas y recursos económicos; la lectura analítica del contexto, desde la cual retomar la cantidad y la calidad de información requerida y relevante para cumplir con su función pública; la representación legítima entre quienes conforman su base de sustentación -sociedad civil, sectores legal, político y administrativo-; y la movilización de acciones colectivas para involucrar todos los actores - en correlación con sus intereses, capacidades, recursos-, en el alcance de las estrategias previstas (Acuña, 2007). Y el aprovechamiento de la enseñabilidad y la educabilidad para aprovechar las diferencias, aptitudes, habilidades, conocimientos, modos y formas de aprender, ser, hacer y pensar de la generación estudiantil en procura del enriquecimiento de identidades personales, históricas, económicas, socio-culturales, lingüísticas, étnicas, y con capacidades y potenciales predisuestas para el aprendizaje.

Lo que determina de alguna manera el retroceso del sistema educativo en los países iberoamericanos, condicionados por la capacidad del sistema y de las instituciones para aprovechar las oportunidades y enfrentar las amenazas del entorno, a propósito de cumplir con el derecho a la educación; dotando “el derecho” de contenido sustantivo, exigible desde la calidad como prioridad, y multidimensional. El derecho a la educación se compondría de tres dimensiones: derecho a la escolaridad, acceso, promoción y egreso de los ciclos escolares considerados fundamentales; el derecho al aprendizaje socialmente relevante y según las capacidades de cada uno; y el derecho a un trato digno y a condiciones de igualdad (Unesco-Unicef, 2008). Derecho revertido en la inversión, el mejoramiento de los procesos de aprendizaje, la adquisición de actitudes, y el diseño de estrategias de reducción de pobreza en procura del crecimiento humano y económico de las naciones.

“...Una educación que dé respuesta satisfactoria a demandas sociales inaplazables: lograr que más alumnos estudien, durante más tiempo, con una oferta de calidad reconocida, equitativa e inclusiva y en la que participe la gran mayoría de las instituciones y sectores de la sociedad. Existe el convencimiento de que la

educación es la estrategia fundamental para avanzar en la cohesión y en la inclusión social” (Metas Educativas, 2021, 2010, p.16).

El mejoramiento continuo en el encuentro con la calidad de la educación, podría constituirse en el catalizador del cambio social requerido en América Latina y las tensiones de su momento histórico; en especial, en la desigualdad en la distribución de ingresos, el aumento de la productividad y el desarrollo de la sociedad. Postulado que incluye el desarrollo cognitivo, creativo y psicológico, la formación ciudadana, los objetivos de paz y seguridad, el fomento de la igualdad y la transmisión de valores culturales mundiales (Unesco – Unicef, 2008); los valores universales, el pensamiento analítico crítico, y la gestión de conocimientos en armonía con alternativas de solución viables, que en el marco de políticas mundiales, validen el derecho de la educación, como derecho de aprender en igualdad de oportunidades.

La responsabilidad de la educación superior con la población del contexto latinoamericano, estaría en la formación y la gestión del conocimiento, revertida en: a) revertir la tendencia inequitativa de expansión, lo cual supone un mayor protagonismo del estado en términos financieros y de políticas compensatorias; b) fortalecer las instituciones universitarias para generar capacidad propia de producción científica y tecnológica, aspecto en el que la región se encuentra crónicamente retrasada; c) las universidades deben conectarse con las necesidades de desarrollo de las sociedades, investigando sobre los problemas educacionales de las mayorías, apoyando al mejoramiento y la reforma escolar, formando mejor a los futuros docentes e integrándose verticalmente con el sistema educacional; y d) generar dispositivos y políticas para conectar la alfabetización con la noción de educación a lo largo de la vida, ofreciendo oportunidades a los jóvenes para enfrentar las dificultades de transición educación-trabajo (Belli, 2013, p. 131).

La responsabilidad de la **educación pública** en la dinámica del mundo globalizado, se concibe desde los principios de los derechos humanos, el desarrollo humano, la educación como desarrollo y aseguramiento de la calidad, y el desarrollo sostenible (Unesco, 2012); razón por la cual, su misión, no se remite exclusivamente a formación de profesionales y a la producción de conocimiento, sino que debe trascender, ofrecer oportunidades y diversificarse según los retos y las urgencias de la población del presente y sus problemas polifacéticos y multidimensionales (económicos, ideológicos, sociales, científicos, culturales, salud); para el caso de América Latina, se enuncian como problemas permanentes la persistencia de los niveles de inequidad y pobreza -región del mundo con el mayor desequilibrio en la distribución del ingreso- (Banco Mundial -BM-, 2014²³; y López, 2011), y para Colombia, la prolongación del conflicto armado.

²³ Banco Mundial una de las mayores fuentes de financiación de la educación para las diferentes nacionales en vía de desarrollo; aportando en el cumplimiento de objetivos educativos, desde un trabajo analítico y la asesoría en políticas públicas y asistencia técnica (2014).

Los conflictos armados previos y nuevos, han puesto en peligro los resultados en materia de educación durante el último decenio y, probablemente continúen haciéndolo en el futuro; circunstancia que potencia el lugar de la educación en la región como herramienta para la recuperación social y económica, reduce la pobreza y la desigualdad del crecimiento económico (BM, 2012). En tal sentido, el contexto nacional sostiene situaciones de fragilidad y conflicto durante más de tres décadas, entorno que dificulta soluciones a largo plazo e impide la garantía de los derechos humanos, entre ellos la educación y el aprendizaje; situaciones marcadas por la contraposición absoluta de sujetos y grupos, que validan subjetividades, representaciones sociales y acciones de violencia, referidas en el rechazo y la intolerancia, con las expresiones y las identidades de los no iguales-los diferentes. Realidad en la que se entrecruzan el conflicto, el posconflicto, la reconciliación y las poblaciones víctimas del conflicto armado (CESU, 2014), y que parece que no ha sido revisada desde propuestas académico-educativas e investigativas que incidan en la modificación de una experiencia histórica e intergeneracional.

Sumado a ello, en Colombia el crecimiento per cápita crece 3.5% anual, mejorado los índices de pobreza, pero, desmejorando la distribución del ingreso, agudizando la problemática en lo relativo a la concentración de ingreso; para el caso de Antioquia, se requiere un crecimiento y desarrollo sostenido, para mejorar la calidad de vida de la población, particularmente de los orígenes socio-económicos más bajos y en el contexto rural:

“Casi la mitad de la población está por debajo de la línea de pobreza. La tasa de desempleo de Antioquia es alta y alrededor de la mitad de la fuerza laboral está fuera del mercado laboral formal. Mientras que la pobreza se concentra en las zonas rurales, áreas con escasa población, más del 50% de la población en el área metropolitana de Medellín es pobre y casi un 60% trabaja en el mercado laboral informal o está sub-empleada” (SECA²⁴, 2012).

Otras **problemáticas del entorno departamental** están referidas con a) las desigualdades entre personas, representadas en la brecha entre los más ricos y los más pobres; entre indígenas, afros y el resto de grupo humano; y entre regiones, representadas con la diferencia de desarrollo entre las más avanzadas y las más atrasadas; b) la violencia potenciada en el tiempo por el narcotráfico, el paramilitarismo, las guerrillas y la delincuencia urbana, entremezclando en el resultado la violencia y la corrupción; c) la cultura de la ilegalidad e impunidad que, ocasionalmente relacionada con el narcotráfico, se ha convertido en una empresa que ha permeado diferentes instituciones estatales, públicas y privadas; y d) el desarrollo ambientalmente sostenible y sustentable, como una crisis

²⁴ Secretaría para la Educación de la Cultura de Antioquia.

influida por la explotación desmedida e irresponsable de los recursos naturales (PDD, 2012-2015, p.9-12).

Esas condiciones, sumadas a la pobreza, el desempleo o la falta de educación, se han teorizado como causas del conflicto armado, la violencia, la continuidad de la pobreza y las pérdidas económicas del departamento y la nación (Beltrán, 2014); ciclos repetidos que imponen, además, costos humanos y sociales durante inter-generaciones. Argumento reafirmado, en el Informe de Desarrollo Mundial (IDM); las instituciones estatales, no protegen a los ciudadanos, no los defienden de la corrupción, no les brindan acceso a la justicia, ni oportunidades de empleo, las comunidades pierden cohesión social y los conflictos se incrementan; de ahí que, es el Estado el responsable directo de intervenir en políticas de economía y educación, para atender el bienestar y el desarrollo humano integral y sustentable de la población, en procura de legitimar la institucionalidad como clave para lograr la estabilidad (BM-IDM, 2011).

En el entorno departamental y después de décadas de conflicto armado, inestabilidad social y violencia, Antioquia se encuentra en un período constructivo, orientado hacia el desarrollo económico y social; cuyos esfuerzos están relacionados con subir en la cadena de valor, diversificar la economía y utilizar el capital humano en desafíos claves que establecen directamente la responsabilidad de las instituciones de educación terciaria, tales como, “desarrollar un mercado laboral y un sistema de educación más inclusivo para abordar los retos a largo plazo de la pobreza y la inequidad, crear una economía que pueda absorber los segmentos de la población altamente calificados y poco calificados, y mejorar la equidad, la calidad y la pertinencia de la educación, para convertir el potencial del sector de la educación terciaria en un activo válido para el desarrollo regional” (SECA, 2012, p.6).

La pertinencia de la **educación en el contexto** regional, ha tenido la intención de ofrecer una formación caracterizada por indicadores de equidad, cobertura, y de evaluación; aun así, en el informe de la OCDE (2012), aunque éstos eran superiores a la media nacional, señalan distancia con los promedios internacionales; de donde la tasa de participación de la educación terciaria alcanza un 35,5%, y aumenta el prestigio de la educación técnica y tecnológica, aunque el nivel es bajo en las zonas rurales –en algunas subregiones todavía se registran altas tasas de deserción. De lo anterior se encuentra la capacitación del capital humano, suministrando fuerza laboral a más de 21.000 personas anualmente, las cuales continúan aportando a la región.

No obstante, reitera la OCDE, el acceso y permanencia en el sistema educativo sigue siendo un reto en las políticas educativas departamentales, en mejora de la calidad, la

vinculación intersectorial e interinstitucional²⁵ para el crecimiento gradual de la investigación, el desarrollo, la innovación, la transferencia de la tecnología y la movilización de recursos departamentales y empresariales para las instituciones públicas -beneficiando además la educación de familias de bajos ingresos-. Es prioritario por ejemplo, el estudio de los resultados de las Pruebas Saber para mejorar continuamente la pertinencia de los planes de estudio y las metodologías de enseñanza²⁶ interdisciplinarias, aprendizaje basado en problemas y evaluación que apunte al aprender a aprender y a las competencias transferibles; el establecimiento de un observatorio laboral para graduados, en procura de actualizar el movimiento de las áreas de conocimiento, confirmar los sectores más rentables de empleo, y determinar las necesidades²⁷ de los municipios y subregiones en innovación, investigación, tecnología y por ende, educación terciaria; y la estructuración de un sistema de supervisión de resultados, donde sea prioritario demostrar el retorno sobre la inversión pública, buscando visibilidad e impacto local, nacional y departamental.

El país y el departamento, deben asumir el reto con el sistema educativo, facilitando la agenda programática y económica de las políticas públicas, en procura de la transformación de la gestión, programas de investigación y formación graduales, sistemáticos e intersectoriales; que potencien la capacidad institucional para aportar desde el cumplimiento de su objeto misional, en la seguridad nacional, la justicia, la formación para el empleo y la inclusión de grupos marginados. Los programas de reconstrucción y desarrollo acelerarán el progreso económico en todo el mundo, contribuirán a la estabilidad política y fomentarán la paz (BM-IDM, 2011).

Alternativo a ello, el compromiso sería la **generación de conocimiento significativo**, investigación de impacto, innovación social (en especial a los problemas territoriales) y, producción tecnológica, científica y artístico-cultural; en beneficio de la ciudadanía, las humanidades, la jurisprudencia y la tecno-ciencia. Logros mediados por políticas de acceso abierto, modelos de medición, impacto y evaluación de calidad de la producción académica, tecnológica y científica, así como relaciones, alianzas, convenios interinstitucionales e intersectoriales que redunden en proyectos de investigación, extensión o proyección social disciplinares, interdisciplinarios, interinstitucionales e intersectoriales, oportunos al entorno y con el objeto de facilitar la transferencia, el intercambio, la apropiación y la divulgación del conocimiento previsto.

²⁵ Alianzas con el sector privado y las empresas (en especial donde se desempeñan los graduados), la nación y los niveles de educación, de donde la articulación entre la educación terciaria y el resto de niveles educativos, es determinante para el fortalecimiento de la calidad con equidad.

²⁶ Invitar mínimo a un empresario, rector, científico reconocido en algún sector de producción o servicios, buscando alineación con la industria, la cultura, el medio ambiente, la norma educativa, las tecnologías, entre otras.

²⁷ “La resolución de los problemas y los desequilibrios sociales y económicos que caracterizan a Antioquia: altos niveles de pobreza y desempleo, concentración de recursos en la región de Medellín, alto número de personas por fuera de la economía formal, declinación de las actividades industriales más tradicionales y, consecuencias sociales y económicas de esta situación” (OCDE, 2012, p.39).

Responder al escenario del futuro y/o a las condiciones del siglo desde una visión prospectiva o un plan educativo decenal implica generalizar, evaluar y sistematizar modelos de acceso, circulación, consumo y producción y difusión de conocimientos socio-culturales y tecno-científicos (Bernal, 2012); lo que prioriza la investigación como evento transversal de los procesos misionales, y el desarrollo de indicadores de evaluación, métrica, impacto, influencia y productividad socioeducativa y tecno-científica; con evidencias y soportes de la relación tecnología y ciencia o la innovación en el desarrollo tecnológico, a través de la estandarización de metodologías relacionadas con: a) la participación, apertura, colaboración, valoración social, y evaluación académico-científica de las actividades investigativas; b) la recolección de información y, socialización de conclusiones y resultados de las actividades investigativas; y c) la interacción con el entorno situado y transferencia del conocimiento, según corresponda a las urgencias sociales, culturales, tecnológicas y disciplinares.

El componente general estaría en la prospectiva, la pertinencia y la respuesta de las **políticas de calidad** académica, al proyecto de nación, de ciudadanía local y global y a los conceptos de derecho a la educación y derecho al aprendizaje como ejes transversales a los procesos misionales; políticas de calidad operacionalizadas con metas e indicadores de gestión sistémicas, mediciones de resultados y efectos, respaldadas en plataformas documentales oportunas, que den cuenta de la capacidad institucional, la equidad, la eficiencia, la eficacia, la planeación estratégica, la modernización de la administración, el fortalecimiento de las finanzas internas, la racionalización de recursos, la consolidación del control interno y la autorregulación, la sistematización de experiencias; bajo marcos que sobrepasen lo narrativo, lo pasivo, la tradición, la improvisación y lo espontáneo, y demuestren a su vez, la capacidad institucional y las prácticas de gestión académico administrativas exitosas.

Oportunidad para consolidar modelos de gestión administrativa o educativo-pedagógica, cuyas experiencias sistematizadas o investigadas, demuestren la capacidad operativa de la institución para centrar la atención en los aprendizajes, las aptitudes, las competencias, la identidad cultural y ciudadana de los estudiantes y su eficacia para reprender de manera permanente, aprovechando para ello, la relaciones con el mundo, el acceso, consumo y generación conocimientos según su área de formación. Para el 2030, los jóvenes y adultos poseerán los conocimientos y las competencias necesarias para tener un trabajo y una vida dignos gracias a la educación terciaria, técnica y vocacional, con calidad, económicamente accesible; prestando especial atención a la igualdad de género, y a los más marginados; para que adquieran competencias relevantes: técnicas, para el empleo y los puestos de trabajo digno y, la capacidad empresarial (EPT, 2014).

Las afirmaciones sobre “el deber ser de la educación superior”, se contienen por último en la sostenibilidad económica, las estrategias y las acciones concretas de financiamiento a corto, mediano y largo plazo; indispensables para el funcionamiento y el sostenimiento de las políticas públicas referidas con acceso, calidad, equidad, inclusión, pertinencia, permanencia, bienestar de la comunidad educativa y consumo, innovación y producción de conocimiento, cultural, social y tecno-científico.

Los postulados del componente referencial, reinciden la educación como una de las alternativas para la solución de problemáticas globales, bajo el principio de la educación como derecho, y responsabilidad compartida entre el Estado, los diferentes sectores, en especial el educativo y la sociedad civil; tal como lo expone lo Unesco en la visión de la EPT Post 2015:

Una visión humanista e integral de la educación como derecho humano primordial y, elemento fundamental del desarrollo personal y socioeconómico. El objetivo de esa educación debe contemplarse desde una perspectiva amplia de aprendizaje a lo largo de toda la vida cuya finalidad es ayudar y empoderar a las personas para que puedan ejercer su derecho a la educación, cumplir sus expectativas personales de tener una vida y un trabajo dignos, y contribuir al logro de los objetivos de desarrollo socioeconómico de sus sociedades. Además de la adquisición de conocimientos y competencias elementales, el contenido del aprendizaje debe promover la comprensión y el respeto de los derechos humanos, la inclusión y la equidad y la diversidad cultural, e impulsar el deseo y la capacidad de aprender a lo largo de toda la vida y aprender a convivir, todo lo cual es esencial para la realización de la paz, la ciudadanía responsable y el desarrollo sostenible (Unesco, 2015, p.3).

El **compromiso educativo institucional**, retoma dicha visión²⁸, en particular en la gestión de los Proyectos Educativos de Programa (PEF) y, sus respectivos diseños curriculares. De igual manera, la Institución se compromete en toda su gestión con las disposiciones nacionales previstas en el Plan Nacional de Desarrollo “Todos por un Nuevo País” (2014-2018), que tiene como objetivo construir una Colombia en paz, equitativa y educada, en armonía con los propósitos del Gobierno Nacional, los estándares de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), y la visión de planificación de largo lazo prevista por la agenda de desarrollo post 2015” (Art. 1°). Educación que se asume como: “el más poderoso instrumento de igualdad social y crecimiento económico en el largo plazo, con una visión orientada a cerrar brechas de 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” (Art. 3, N° 3).

²⁸ Visión Mega del T de A, 2035. Plan Decenal de Educación del TdeA – 2016 – 2025. Subordinado a los Planes de Desarrollo 2016-2020 // 2021-2025.

“La preocupación de la educación superior por los requerimientos actuales y futuros del país supone formar personas, en todas las áreas y campos de acción, que enfrenten nuevos retos derivados de los avances científico-técnicos y del reconocimiento y la comprensión de necesidades sociales desatendidas o desconocidas. Asimismo, no se puede ocultar la necesidad de formar ciudadanos comprometidos con la construcción de la paz, la defensa de los derechos humanos, la preservación del medio ambiente y los valores de la democracia” (CNA, 2013, p.6-7).

Y del Plan de Desarrollo Departamental (2012-2015) “Antioquia la más educada”, donde la educación se convierte en el instrumento para materializar los objetivos y proyectos referidos en las líneas de acción de la región, en beneficio de su transformación: *Antioquia legal; la educación como motor de transformación regional; Antioquia segura, previene la violencia; inclusión social; Antioquia verde y sostenible; proyecto integral para el desarrollo de Urabá y Antioquia sin fronteras*. Educación que se reconoce como un derecho que debe garantizarse a través del fortalecimiento y la defensa de una educación pública de calidad y pertinencia, que permita la generación de oportunidades para mejorar las condiciones de vida de los antioqueños y se convierta en el camino para la formación ciudadana, la generación masiva de oportunidades y empleos dignos.

Postulados que están en concordancia con lo enunciado en el componente referencial, a propósito de los ejes de política educativa mundial, nacional y regional, previstos como prioridad en las diferentes agendas mundiales, para un contexto complejo, multidimensional y mutante; cuya exigencia es ofrecer una educación caracterizada por los ítems de calidad, equidad, flexibilidad, inclusión, innovación, impacto y producción de conocimientos. Educación como sector y sistema, “para asegurar el bienestar de los ciudadanos, el desarrollo económico y la cohesión social en un mundo que vive profundas y aceleradas transformaciones” Marchesi (2011, p.7), y en su “ser y deber ser” cotidiano, con herramientas para potenciar las capacidades de los profesionales como seres humanos, el empoderamiento ciudadano, político, cultural y social, y el ofrecimiento de alternativas, soluciones e innovaciones para los escenarios y las problemáticas del contexto: seguridad estatal, corrupción social, violencia cotidiana, el desequilibrio en el desarrollo regional, debilitamiento del tejido social, desequilibrio del desarrollo ambiental, entre otros.

Calidad de la educación en tanto derecho fundamental, además de ser eficaz y eficiente, debe respetar los derechos de todas las personas, ser relevante, pertinente y equitativa. Ejercer el derecho a la educación es esencial para desarrollar la personalidad e implementar los otros derechos humanos, por los que a nadie se le puede excluir de ella. El derecho a la educación significa el derecho a aprender a lo largo de la vida y está fundado en los principios de obligatoriedad y gratuidad, y en el derecho a la no discriminación (PRELAC/UNESCO, 2007, p.5).

Esto, sin olvidar la enseñabilidad de los saberes y la producción de conocimiento, bajo los postulados que determina la ciencia y las urgencias locales; ofreciendo a la enseñanza y el aprendizaje, el carácter disciplinario e interdisciplinario, heterogéneo y diverso que demanda la gestión del conocimiento con la responsabilidad social en el modelo socio-crítico. Identidad redundante en la renovación de los proyectos educativos, los diseños curriculares, la alfabetización en ciencia y tecnología²⁹, las relaciones entre la naturaleza de la ciencia y la tecnología (objetos, teorías, métodos, procesos, resultados) y su contextualización en el tiempo actual, con la experiencia de la vida cotidiana y la aplicación en el mundo natural, artificial e intelectual, el entorno, las poblaciones, la cultura de la sociedad globalizada y local. Una educación continuamente renovada desde la cual se pueda apoyar a la sociedad, en el cumplimiento de los pendientes de la agenda del siglo XX y el acercamiento a las metas del siglo XXI en forma integrada e innovadora.

Proyección consiste con la estructuración y el mantenimiento de redes y comunidades académicas, reconocidas por la disponibilidad de recursos, la formación continua y el fortalecimiento del grupo de profesores, como objetivo prioritario para llevar alcanzar principios misionales; y los programas de prácticas profesionales y de emprendimiento en colaboración con empresas e instituciones de diversos sectores, promoviendo, así, la formación procedimental desde la experiencia directa profesional y laboral en entidades destacadas por el sistema y los indicadores de calidad, según su función, y/o programas y proyectos vinculados con la educación para el trabajo, como oportunidad para el mercado laboral: empresarial, cultural y creativo³⁰. En un contexto regional, donde la oferta tendrá la exigencia adicional de reconocer las capacidades y las dotaciones de la región y la población que la habita: su diversidad, riqueza cultural, geografía, recursos naturales, gestión pública, social-comunitaria, calidad de vida urbana y rural, entre otras; en la intención final de ofrecer una educación con calidad y equidad.

4. COMPONENTE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL

4.1. PLANEACIÓN INSTITUCIONAL

La **Planeación Institucional** del Tecnológico de Antioquia Institución Universitaria, cuya carta de navegación la determina el Proyecto Educativo Institucional (PEI), se soporta en un enfoque filosófico, teórico y metodológico situado, delimitado en la planeación estratégica, y

²⁹ Operativamente en los diseños curriculares en todos los niveles educativos tendría que comprenderse la alfabetización en ciencia y tecnología como “la comprensión de las características de la naturaleza de la ciencia, como una forma de conocimiento e indagación humanos, la conciencia de cómo la ciencia y la tecnología conforman nuestro ambiente material, intelectual y cultural; y la voluntad para involucrarse en asuntos relacionados con la ciencia, como un ciudadano constructivo, comprometido y reflexivo” (Programa PISA, citado por Bennássar y otros, 2010, p.8).

³⁰ Aprender a emprender, programa de cultura emprendedora: la formación técnico-profesional y su impacto en el tejido empresarial, y el fomento de la cultura emprendedora en los jóvenes sin empleo o en aquellos que quieran promover proyectos en su campo de formación (OEI, 2013).

materializado en el Plan de Desarrollo Institucional³¹, el Plan Operativo y el Plan de Inversión³², haciendo referencia a la teoría de la acción humana para planificar, ejecutar, evaluar y verificar³³ acciones tendientes al cumplimiento de los compromisos concertados en forma oportuna, integral, transparente y eficiente, en beneficio de la educación superior departamental y nacional conforme lo sugerido en la Ley 152/1993³⁴, y las disposiciones de Planeación Nacional, 2004-2007.

Planeación que siguiendo una ruta prospectiva, operativa y de inversión, establece relaciones de coherencia e incluso corresponsabilidad para el cumplimiento de objetivos e indicadores predispuestos en el Plan de Gobierno Departamental³⁵, el Plan de Desarrollo Nacional³⁶, el Plan Sectorial Educativo en lo relativo a la Educación Superior, y vinculaciones con el Plan de Desarrollo Municipal³⁷ y, el Marco de Agenda Mundial³⁸ en Política Educativa y Evaluativa de la Educación Superior, y según corresponde a los proyectos en curso, los avances y los desafíos locales, regionales y nacionales; procurando articularse a la misión del sistema de educación superior colombiano: “El Sistema de Educación Superior Colombiano es uno de los principales ejes de la transformación y de la movilidad social, base del desarrollo humano, sostenible, social, académico, científico, económico, ambiental y cultural de nuestro país” (CESU, 2014, p. 127).

Así mismo, la planeación institucional retoma el concepto de calidad con equidad, para lo cual identifica, comprende, dirige, prevé y actúa de manera conjunta en los diferentes procesos, dinamizados horizontal y verticalmente como un sistema de gestión: gestión directiva, administrativa y financiera, gestión académica, gestión de producción de conocimiento y gestión con la comunidad, buscando efectividad para lograr cobertura, acceso, inclusión, bienestar académico de la población estudiantil, y sostenibilidad, financiación, mejora en la infraestructura, eficacia en el alcance de los objetivos estratégicos, y las políticas de calidad con equidad, cobertura, identidad y pertinencia

³¹ Ratificado en el documento de Prospectiva Institucional 2014 y, Plan Educativo Decenal Institucional 2016-2026

³² Planes que se reconfiguran de manera permanente- cada cinco años, ajustados a las propuestas Rectorales.

³³ Modelo Estándar de Control Interno (MECI 1000:2014, Decreto 943/2014). Planear: establece objetivos y actividades; Hacer: ejecuta las actividades; Verificar: realiza seguimiento a la ejecución y Actuar: toma acciones de mejora.

³⁴ Ley Orgánica del Plan de Desarrollo, tiene el propósito de establecer procedimientos y mecanismos para la elaboración, aprobación, ejecución, seguimiento, evaluación y control de los planes de desarrollo y la planificación.

³⁵ Plan de Desarrollo Departamental 2012-2015: “Antioquia la más educada”, con sus líneas estratégicas: Antioquia legal, la educación como motor de transformación de Antioquia, Antioquia segura y previene la violencia, Inclusión Social, Antioquia Verde y sostenible, Proyecto integral para el desarrollo de Urabá, y Antioquia sin fronteras.

³⁶ Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018 “Todos por un nuevo país”, para “construir una Colombia en paz, equitativa y educada, en armonía con los propósitos del Gobierno Nacional, con los estándares de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico” (OCDE, 2012), y con la visión de planificación de largo plazo prevista por la Agenda de Desarrollo post 2015, donde la orientación territorial explícita el talento humano innovador en territorios incluyentes (UNESCO, 2014).

³⁷ Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015: “Medellín un hogar para la vida”, con alianzas departamentales en correspondencia con legalidad democrática, transparencia, equidad regional, ética pública, participación, sostenibilidad, pluralismo y equidad de género.

³⁸ (OEI, 2010; UNESCO, 2014; 2015).

social. Tal como lo propone la visión del Sistema Educativo Colombiano: “Para el año 2034 el sistema de educación superior será uno de los pilares sobre los cuales los colombianos habremos construido una sociedad en paz (justa, culta, democrática, solidaria, próspera, competitiva e incluyente), en la que convivan digna y pacíficamente ciudadanos libres, éticos, responsables y productivos” CESU (2014, p. 128).

Así, la Institución bajo políticas y lineamientos de calidad comparte el objetivo sugerido por la Unesco: “el objetivo de la educación superior es la participación y la conclusión con éxito de los estudios de personas que proceden de comunidades pobres y marginadas y la garantía de su bienestar” (Unesco, 2010, p.3); propósito para el cual, la Institución proyecta, documenta, establece, implementa y mantiene acciones de interacción y mejora continua entre los procesos misionales; obligándose a contar con la disponibilidad de recursos, medios e información para permitir la eficacia, el seguimiento, el control, la evaluación, la auditoría, el análisis de datos y la difusión social de resultados.

Proyección encaminada, a su vez, a la gestión de acciones correctivas, preventivas, de mantenimiento y/o re-dirección según las circunstancias o productos de avance, resultado o impacto; en procura de hallar la coherencia entre la calidad pretendida, las declaraciones legales, los postulados teóricos, las metodologías y la prácticas del sistema de calidad, las disposiciones presupuestales y los indicadores estratégicos que la soportan; manteniendo la autonomía o gobernabilidad institucional en el marco de las políticas públicas.

Proceso que ha sido y seguirá siendo para la Institución, una construcción política, democrática, histórica, cultural y socio-educativa, caracterizada por la definición de estrategias y la formulación de planes, y proyectos en el marco de la legalidad y las demandas del entorno (avances técnicos, tecnológicos y disciplinares de las ciencias, las problemáticas y las situaciones particulares de la población beneficiaria del servicio educativo); apuntando como valor agregado al impacto significativo en el contexto educativo-regional, la transformación de situaciones y la innovación o creación de patentes, normas sociales, diseños metodológicos; y que respondan a la equidad, la diversidad, la inclusión de poblaciones en situación de vulnerabilidad, la regionalización, la investigación, la internalización, las alianzas técnicas y tecnológicas, la articulación con el sistema educativo, la rendición de cuentas, la acreditación, y el fortalecimiento del recurso humano.

En consecuencia, se piensa el proceso de planeación institucional desde lo variado, complejo y cambiante, como oportunidad de aprendizaje organizacional, espacio de intervención, intercambio, participación y consenso sobre el soporte operativo y metodológico de la cultura organizacional administrativa, la inserción en el mercado global, el intercambio en docencia, extensión e investigación técnica, tecnológica y disciplinar, y el ajuste a los estándares nacionales e internacionales de calidad.

De aquí que la corresponsabilidad y coordinación efectiva para la gestión de la planeación institucional, establece como principios la comunicación organizacional y la gestión del talento humano, para la interdependencia, la influencia y la causalidad circular en las unidades estrategias y la comunidad educativa en general, validando la teoría de sistemas, la gestión y evaluación por resultados, la rendición de cuentas, la administración pública y la gobernanza abierta; donde cualquier acción particular o logro verificable, se convierte en elemento de interacción con otro proceso y/o producto, y parte fundamental del componente o resultado final.

Para tales propósitos el último Plan de Desarrollo Institucional³⁹ fue diseñado bajo políticas de excelencia, en el enfoque de planeación por resultados⁴⁰, que comprende el direccionamiento estratégico y la estructura operativa para la ejecución de lo sugerido en las líneas estratégicas, los programas, y los proyectos; contando para ello con el talento humano⁴¹ suficiente, que bajo la orientación y el liderazgo de la Rectoría⁴² -se responsabiliza de liderar, ejecutar y evaluar los programas y los proyectos previstos-.

La alta dirección, con el liderazgo del representante legal, se responsabiliza en el proceso estratégico de planificación institucional de proyectar y direccionar el desarrollo de la Institución, y la organización como un todo, donde los procesos de apoyo deben estar al servicio de los procesos misionales, pensando de manera holística en temas como: la modernización para administración de recursos, la infraestructura, la viabilidad económica, la inversión en la cualificación del talento humano, los servicios complementarios, el sistema de gestión ambiental, la actualización de los sistemas de información y comunicación, las perspectivas de intercambio internacional y relaciones de los programas de formación con el mundo laboral. Responsabilidad compartida con el Consejo Académico, la Secretaría General -Talento Humano, Jurídica y Archivo-, la Dirección de Planeación Institucional, la Dirección de Control Interno, la Oficina de Comunicaciones, la Dirección Administrativa y Financiera -Adquisición de bienes y servicios, Administración de bienes inmuebles- y, la Vicerrectoría Académica -Oficina de Admisiones y Registros-.

³⁹ “Educación sin fronteras”. Cobertura con calidad, acreditación de alta calidad de programas académicos con el apoyo de investigación, regionalización, internalización y actualización de la plataforma tecnológica y modernización corporativa”. Líneas estratégicas: cobertura con calidad, acreditación de alta calidad de programas académicos con el apoyo de la investigación, regionalización, internalización y actualización de la plataforma tecnológica, y modernización corporativa.

⁴⁰ Pilares de la planeación por resultados: a) planeación orientada a resultados, b) presupuesto por resultado, c) gestión financiera pública, d) gestión de programas y proyectos, e) sistema de seguimiento y evaluación

⁴¹ Secretaría General, Vicerrectoría Académica, Direcciones y Facultades – responsables de diferentes procesos desde distintas unidades estratégicas

⁴² Asesorado por el Consejo Académico, la Dirección de Planeación Institucional, la Dirección de Control Interno y la Oficina de Comunicaciones (Ver Gráfico 01).

En el cumplimiento de acciones enmarcadas en la gestión del proceso misional de docencia del cual hace parte el proceso de enseñanza y aprendizaje, eje determinante en los programas de formación, la innovación curricular, las experiencias flexibles y significativas de formación, la contextualización local-empresarial, la responsabilidad social con la comunidad regional; el proceso de investigación como aprendizaje individual y grupal, con propósitos formativos o productivos, para dar cuenta de la aplicación novedosa de técnicas, la renovación y el desarrollo tecnológico, la aplicación ingeniosa de instrumentos y materiales al contexto profesional y laboral, la sistematización y producción de conocimiento conceptual, metodológico o práctico en beneficio del debate o el avance en las ciencias y las disciplinas de las cuales se desprende la formación técnica profesional, tecnológica, profesional universitaria o pos-gradual; y el proceso de creación de programas de formación, renovación de registros calificados, la acreditación de calidad y la reacreditación de calidad de los programas de formación. La responsabilidad compartida con dicho proceso se encuentra liderada por la Vicerrectoría Académica, en cooperación con las Facultades, el Departamento de Ciencias Básicas y Áreas Comunes, la Dirección de Investigación, el apoyo de la Dirección de Regionalización, la Oficina de Extensión Académica, la Oficina de Internacionalización, la Dirección Administrativa y Financiera.

En lo referido a la gestión de extensión y proyección social con la comunidad, cuyo valor agregado se encuentra en la consecución de proyectos interinstitucionales de solución académica e investigativa a los problemas de la comunidad, los proyectos intersectoriales de impacto y evaluación, la participación en redes y nodos de intercambio e investigación, las alianzas con el sector productivo, la proyección de eventos académico-científicos y los proyectos de formación continua y permanente, en beneficio de la comunidad institucional, el entorno cercano, y la cooperación interinstitucional, intersectorial, internacional. Las áreas responsables de tal proceso las lidera la Vicerrectoría Académica, con las Facultades, el Departamento de Ciencias Básicas y Áreas Comunes, la Dirección de Investigación, la Dirección de Regionalización, la Oficina de Extensión Académica, Oficina de Internalización, la Dirección de Bienestar, y la Dirección Administrativa y Financiera.

En forma paralela, la evaluación y el control de la ejecución de los planes, programas y proyectos le corresponde a la Dirección de Control Interno, quien además de realizar el proceso de verificación, también debe incorporar y facilitar en la organización, la cultura del autocontrol, la apropiación de discursos y prácticas en la comunidad educativa sobre la socialización de acciones, resultados e indicadores, en escenarios públicos; facilita el compromiso, la participación, la toma de decisiones, la corresponsabilidad, la identificación de necesidades, riesgos, tensiones, avances y logros inmersos en cada objetivo estratégico y misional, y la unidad de criterios sobre el qué, quién, cómo, para qué, y a través de qué de la planeación. Competencia organizacional de la Dirección de Control Interno, y las oficinas de Atención al Cliente, Autoevaluación y Mejoramiento Continuo, y Sistema de Gestión de la Calidad.

La implementación de dichos postulados, comunica y estabiliza la cultura de la planeación, el seguimiento, la autorregulación y la comunicación de procesos y resultados parciales, finales o de impacto; favoreciendo a su vez, el autocontrol, la retroalimentación y el redireccionamiento de metodologías, según corresponda a la persecución de metas e indicadores discursivos, normativos y procedimentales, que en riesgo o condición crítica requieren el establecimiento de acciones prioritarias de mejoramiento, o que por su alcance e impacto, deben sistematizarse, estandarizarse o validarse como prácticas exitosas.

De esta manera, la gestión de las unidades estratégicas obedece a la posibilidad de incrementar la eficacia y el impacto de las políticas de calidad con el compromiso coordinado y cooperado de los integrantes de la comunidad educativa; así, se organizan los recursos disponibles, ya sean humanos, técnicos, físicos, económicos o administrativos, en planes de acción anual⁴³, encaminados a cumplir los indicadores cuantitativos y cualitativos que en lo misional, vinculan cada proceso con el todo, reafirmando la visión de sistema en la planeación institucional.

En conclusión, la planeación institucional enmarcada en la gestión pública, al evaluar y difundir los resultados de su plan de desarrollo y planes de acción, bajo la concepción de sistema de calidad, a través de la rendición de cuentas públicas que realiza cada año en el primer trimestre como acto de transparencia, responde a la capacidad de cumplir con los fines previstos de formar seres humanos, en el marco de la educación como servicio público y función social; en un panorama nacional e internacional que reclama el aseguramiento de la calidad, la legalidad y la legitimación institucional en el entorno sociocultural, y la generación del valor de lo público, correspondiente a la prioridad y las perspectivas de las políticas educativas en educación superior.

En prospectiva, la planeación institucional, apunta a la consistencia estructural de un modelo de gestión educativa con calidad, vinculado con las políticas y prácticas de la educación superior; el desarrollo y modernización de la función directiva, administrativa, informativa y académica en correlación con la realidad regional, nacional e internacional y los avances de las tecnologías de la información y la comunicación; la articulación de los subsistemas o unidades estratégicas, los mecanismos y las herramientas requeridas para viabilizar el modelo, cuyo enfoque lo determina el Proyecto Educativo Institucional y, las funciones derivadas del objeto misional, de acuerdo con el entorno socio-cultural, económico, el perfil del aspirante definido por la Institución, la demanda y la oferta de los programas de formación.

⁴³ Planes de acción con seguimiento de cumplimiento y verificación semestral.

En el mismo sentido se inscribe en la capacidad funcional a propósito del fortalecimiento de las competencias institucionales y el perfeccionamiento del capital humano, garantes del desempeño efectivo, la autorregulación y la calidad del servicio, las prácticas de gestión flexible y exitosa, en la cultura del mejoramiento continuo, impacto social y educativo. Y ajustada a la prospectiva nacional sobre la prestación del servicio y el compromiso con la misión, conforme el ofrecimiento de programas que continúen respondiendo a los principios de equidad y diversidad nacional y regional, acceso y oportunidades para el sector rural regional, innovación y flexibilidad en y con las modalidades de enseñanza, consolidación de proyectos de investigación con solvencia económica y contribución al desarrollo tecnológico, científico, socioeducativo y regional, regulación de alianzas con el sector productivo, empresarial y educativo (nacionales e internacionales), revisión continua de las necesidades del mercado laboral con los programas de formación institucional, y de la estructura del modelo de gobernanza y sostenibilidad institucional.

Reconocido por objetivos compartidos, indicadores estratégicos y metas interrelacionadas según las necesidades de formación, las demandas históricas, educativas, sociales y culturales y, de desarrollo sustentable; ajustados y coordinados en el sistema de monitoreo, evaluación y rendición de cuentas pública, demostrando efectividad de la inversión y las políticas, como aspectos claves del sistema de calidad educativa, y la estructura organizacional y funcional. Promotor así, “de la transparencia en los procesos de diseño de regulación, como también en el acceso a información respecto de su implementación” (OCDE, 2009).

4.2. ESTRUCTURA ORGÁNICA Y UNIDADES ACADÉMICAS⁴⁴

La estructura orgánica de la Institución la encabeza el **Consejo Directivo**, máximo estamento institucional, con funciones relacionadas con “la definición de políticas académicas y administrativas, y la planeación institucional; aprobar el plan de desarrollo y las modificaciones que presente la Rectoría para su cumplimiento; definir la organización académica, administrativa y financiera de la Institución; velar por la marcha de la Institución acorde a las disposiciones legales, el Estado General y las políticas institucionales”, entre otras (Estatuto General, 07/2014, p.11).

La **Rectoría** responsable de proyectar y orientar la Institución en el desarrollo y logro de los procesos misionales; dirigir, evaluar, coordinar, vigilar y controlar técnica, financiera y administrativamente el funcionamiento institucional y la ejecución de planes, programas y proyectos; presentar los informes al Consejo Directivo y ejecutar las decisiones de dicho estamento, conforme la Constitución, la Ley, los reglamentos y el Estatuto General, entre otras (Estatuto General, 07/2014, p.12).

⁴⁴ Ver Gráfica 02. La explicación se retoma de Fundamentación de Unidades Estratégicas y Estatuto General/ Acuerdo 03/2014.

La Rectoría a su vez, recibe asesoría en primera instancia del **Consejo Académico**, máxima autoridad en asuntos académicos, cuyo compromiso se materializa en la toma de decisiones legales (Resoluciones y actas), a través de las cuales puede aprobar y expedir políticas académicas, decidir sobre la creación, el desarrollo académico y la definición de procesos de evaluación de los programas, investigación, extensión, bienestar universitario, aseguramiento de la calidad, internacionalización, regionalización, planeación institucional, entre otras (Estatuto General, 07/2014, p.16).

La **Dirección de Planeación**, comprometida con el direccionamiento estratégico institucional a través de la formulación, implementación y seguimiento de planes, programas y proyectos que permitan el cumplimiento de su visión y misión institucional. Además administra el sistema de gestión de la calidad y el proceso de Tecnología de la información y la comunicación.

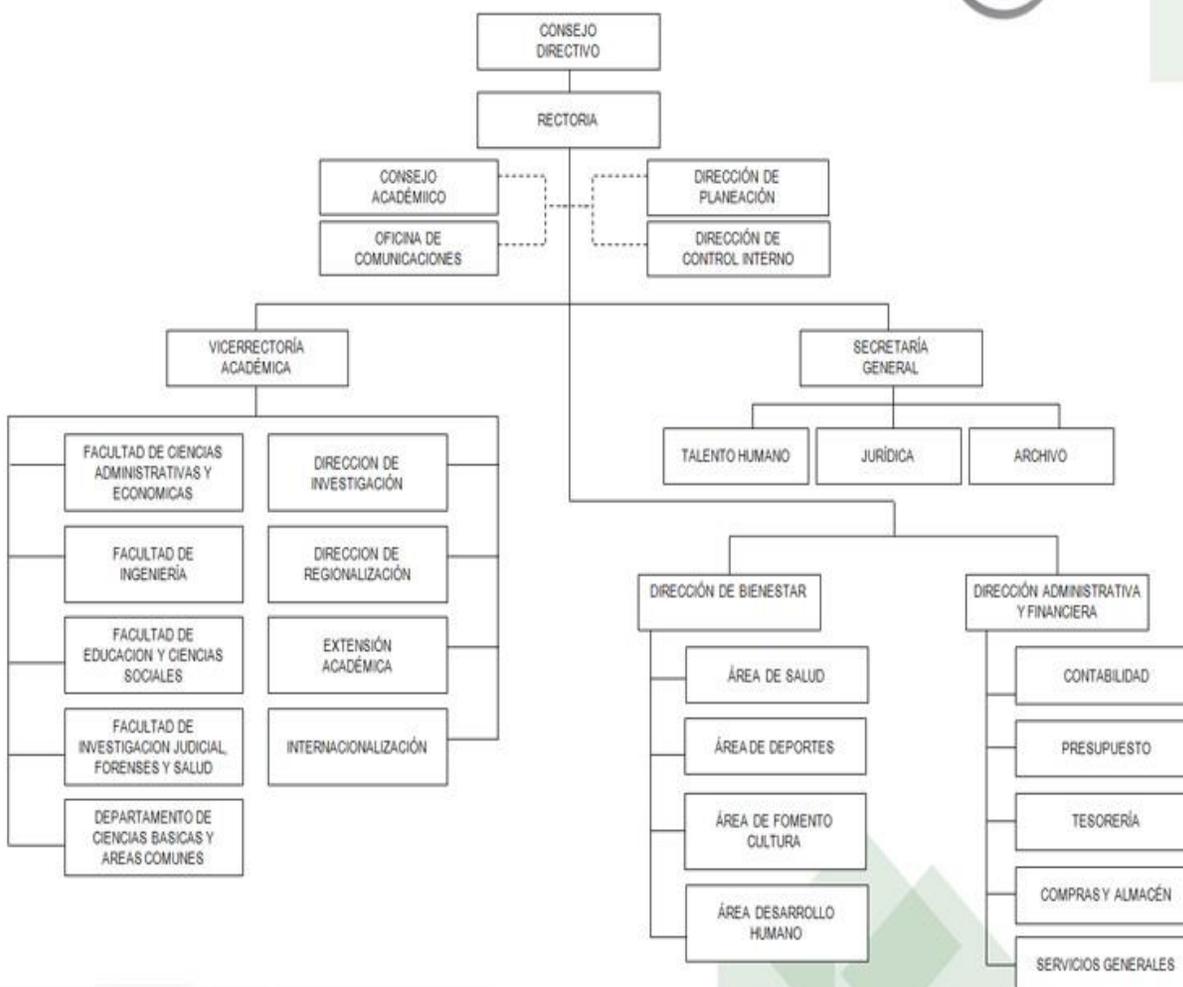
La **Dirección de Control Interno**, responsable de garantizar la medición y la evaluación de la eficiencia, eficacia y economía de los controles y riesgos institucionales, procurando que las actividades y actuaciones se realicen de acuerdo con las normas constitucionales y legales vigentes.

La **Oficina de Comunicaciones**, encargada de desarrollar estrategias de comunicación e información para el posicionamiento de la imagen institucional y la difusión del funcionamiento, la gestión y los resultados en el ámbito institucional, regional y nacional.

La **Secretaría General** es responsable de asegurar el logro de los objetivos estratégicos y tácticos de los procesos de gestión legal, gestión del talento humano y gestión documental (oficinas Talento Humano, Jurídica y Archivo), formulando políticas, estructurando y direccionando los planes y los programas de estas áreas de gestión.

ESTRUCTURA ORGÁNICA

(Acuerdos 7 de Octubre 19 de 2012)



Vicerrectoría Académica, oficina asesora que define los lineamientos en temas académicos y responsable de la dirección, el funcionamiento y el desarrollo de las dependencias a su cargo; gerente de la estructura administrativa del área académica observable en el Proyecto Educativo Institucional, en concordancia con los criterios de calidad y pertinencia, exigidos por las necesidades, desafíos, problemas y tensiones del entorno y las directrices institucionales; garantizando la armonía, evolución y coherencia entre las actividades propias de los subsistemas académicos misionales en correlación con el liderazgo de los procesos misiones de docencia, investigación y extensión.

Las **Facultades**, dependencias funcionales orientadas por las directrices de la Vicerrectoría Académica, son “instancias académicas que agrupan campos y disciplinas afines del conocimiento, profesores y personal administrativo, bienes y recursos; con el objeto de planificar, ofrecer y administrar programas curriculares, de investigación y de extensión, de conformidad con las políticas y criterios emanados de los órganos de gobierno de la Institución” (Estatuto General, 07/2014, p.18); proyección respaldada en los Proyectos Educativos de Facultad.

El **Departamento de Ciencias Básicas y Áreas Comunes**, como unidad académica de asesoría a las diferentes facultades sobre los procesos de desarrollo científico y tecnológico, base fundante de los niveles de formación técnica, tecnológica y profesional universitaria.

La **Dirección de Investigación**, comprometida con el liderazgo y la proyección de la innovación y producción de conocimientos, como componente esencial de la formación; y la administración de estrategias y acciones para facilitar la ejecución de las investigaciones aprobadas; resultados conjuntos al servicio económico y social de la comunidad.

La **Dirección de Regionalización**, comprometida con la gerencia de los programas académicos en las diferentes regiones del departamento, acorde con las políticas de la educación superior y el plan de gobierno del departamento de Antioquia.

La **Dirección de Bienestar Institucional**, comprometida con la dirección de programas y proyectos de las áreas de salud, deporte, fomento cultural y de desarrollo humano, y en concordancia con los criterios de calidad y pertinencia, exigidos por las necesidades del entorno y las directrices institucionales; y con políticas de formación integral, que aportan a la mejora de la calidad de vida personal e institucional, la permanencia y graduación de la población estudiantil y la construcción de la comunidad educativa, desde la generación de ambientes apropiados para la convivencia de los diferentes estamentos.

Desde las unidades de bienestar se vislumbra el ámbito que propicia la generación de relaciones interpersonales ricas en contenido, que faciliten la solución de conflictos y los procesos de superación de la violencia, desde una perspectiva de desarrollo humano integral y de cultura ciudadana. El bienestar universitario, contempla tres pilares fundamentales: formación integral, calidad de vida y construcción de comunidad (ASCUN, CESU, 2014, p.111).

La Oficina de **Extensión Académica**, encargada de propiciar y establecer procesos permanentes de interacción e integración con las comunidades locales, nacionales e internacionales, asegurando la presencia de la Institución en la dinámica social y cultural de la región, el país y el ámbito internacional.

La Oficina de **Egresados** comprometida con el fortalecimiento de la institucionalización, la fidelización y la facilitación laboral, como procesos fundamentales de la gestión del estamento de los egresados.

La Oficina de **Internacionalización**, es la responsable de definir los lineamientos para insertar la comunidad académica al contexto mundial; bajo los principios de solidaridad, colaboración multilateral, respeto mutuo, promoción de los valores del humanismo, la diversidad y el diálogo multicultural.

La **Dirección Administrativa y Financiera**, líder en el aseguramiento de los procesos de gestión financiera, adquisición de bienes y servicios, gestión de la infraestructura, formulación de políticas institucionales y de dirección de la estructuración e implementación efectiva de los planes, programas y proyectos que hagan realidad las metas esperadas.

El **Talento Humano** que se responsabiliza del liderazgo, ejecución y evaluación de los programas y proyectos en cada área y unidad estratégica, conforma la “comunidad educativa”; la cual alude a la acepción y génesis de la Institución como organización colegiada, en construcción permanente desde el trabajo colaborativo, de naturaleza participativa y representativa -según los diferentes estamentos-, donde las acciones individuales y colectivas, tiene sentido de apertura sociocultural -buscando que cada miembro de la comunidad, pueda desenvolverse en el nivel institucional y en los diferentes niveles exigidos por la sociedad-, en torno al conocimiento, y a la búsqueda de la validez del conocimiento en el momento histórico-contextual.

“La comunidad universitaria, propicia así procesos de acercamiento, análisis y discusión en torno de los paradigmas del conocimiento, y favorece el compromiso con la ciencia, los objetivos misionales y la responsabilidad social de las instituciones de educación superior. Por comunidad universitaria ha de entenderse el conjunto de estudiantes, profesores, egresados, personal administrativo y de servicios, y el resto de actores que hacen parte del quehacer propio de la educación superior” (CESU, 2014, p. 111).

Los servicios institucionales delineados por la educación con calidad, equidad, pertinencia y efectividad, se tienen proyectados para una comunidad educativa con sentido colectivo, notable por las relaciones explícitas y caracterizadas por la cooperación, confianza, solidaridad y con disposición de diseñarse como una comunidad de aprendizaje con potencialidades para construir relaciones comunicativas, espacios dialógicos y prácticas propicias para lograr el objeto misional entre los integrantes de la comunidad educativa (Lleras, 2002). Relaciones que desde la gestión por resultados, demandan de la iniciativa, la innovación, la proactividad y la sistematización de prácticas exitosas de cada miembro de la comunidad educativa; interacción mediada, a su vez, por la toma de conciencia de las

propias responsabilidades y derechos, y la formación para asumir el cuidado de los aspectos de la vida que permiten que el paso por la educación superior sea una experiencia de humanidad, de civismo, de autonomía, de respeto, de creatividad y de sensibilidad.

4.3. SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

El Tecnológico de Antioquia - Institución Universitaria, entidad del sector público que se proyecta en el cumplimiento de lo establecido bajo la normatividad del **Sistema de Gestión de Calidad**⁴⁵, que busca la mejora continua, “siempre es posible implementar maneras más prácticas y mejores para entregar los productos o prestar servicios en las entidades. Es fundamental que la mejora continua del desempeño global de las entidades sea un objetivo permanente para aumentar su eficacia, eficiencia y efectividad” (NTCGP 1000:2009, p.4). Mejora aplicable a la rama ejecutiva del poder público y otras entidades prestadoras de servicio, cuya orientación promueve la adopción de un enfoque basado en procesos, el cual consiste en determinar y gestionar, de manera eficaz, una serie de actividades relacionales entre sí; el enfoque hacia el cliente, para el caso estudiante, sus necesidades y expectativas; el liderazgo de la alta dirección para desarrollar la conciencia hacia la calidad, compartida por todos los funcionarios públicos, reconocidos además por la participación activa; coordinación, cooperación y articulación del trabajo en equipo; y la transparencia de la gestión en los procesos, las actuaciones y las decisiones. A este propósito, la Institución tiene autonomía de proponer la política de calidad.

Política de calidad institucional

El Tecnológico de Antioquia se compromete a mejorar continuamente la calidad de sus servicios, siguiendo los lineamientos del Consejo Nacional de Acreditación (CNA), para formar personas comprometidas con el desarrollo integral en los campos técnico profesional, tecnológico, profesional universitario y de formación avanzada, desde un proyecto educativo institucional, que potencia la construcción de conocimiento y el espíritu crítico e investigativo, mediante una eficiente planeación, para obtener mayor satisfacción de sus clientes, participación en el mercado y beneficio social, alineados con los planes de desarrollo municipal, regional y nacional”.

La **política de aseguramiento de la calidad, autoevaluación y acreditación institucional** se encuentra determinada en la Resolución 05/2013; la fundamentación del sistema de autoevaluación y acreditación institucional, mejoramiento continuo, aseguramiento de la calidad, y actualización del manual de calidad en la Resolución 933/2014. Es así, como la consistencia estructural y la capacidad funcional del sistema de

⁴⁵ Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública. NTCGP 1000:2009. Sistemas de gestión de la calidad. Para la rama ejecutiva del poder público y otras entidades prestadoras de servicios.

calidad, es validado públicamente a partir de prácticas de gestión documental (herramientas, guías, protocolos, métodos, formatos de recolección y análisis de información, repositorio de productos y evidencias); su unidad estratégica o subsistema de gestión están encargados en conjunto, de producir datos e información siguiendo los principios de control, custodia, regulación, transparencia y, veracidad (Ley 1712-2014), y de difusión o análisis documental inmersa en el sistema de calidad institucional.

Objetivos de calidad

- Aumentar la cobertura de educación superior con calidad y pertinencia.
- Fomentar el desarrollo de la educación superior como un bien público social con criterios de equidad, mediante la creación de condiciones para el acceso y permanencia de los estudiantes en un proceso formativo de calidad.
- Generar conocimiento científico y tecnológico con pertinencia social.
- Mejorar y mantener el talento humano docente cualificado.
- Acreditar los programas académicos que cumplen con los parámetros exigidos para ello, teniendo como base la autoevaluación.
- Fortalecer el vínculo entre la sociedad, la empresa y la universidad.
- Fortalecer la relación del egresado con la institución, mediante el seguimiento y acompañamiento a su trayectoria social y laboral.
- Fortalecer las áreas de apoyo a los procesos misionales.
- Promover la formación integral de los miembros de la comunidad académica a través de programas que mejoren su calidad de vida.
- Diseñar un programa de internacionalización que permita la construcción de comunidad académica con otras instituciones de educación superior en el ámbito nacional e internacional y propicie la movilidad de profesores, estudiantes, egresados y directivos de la institución.
- Ampliar y mejorar la infraestructura tecnológica que soporta las funciones misionales.
- Desarrollar un modelo de gestión académico y administrativo al servicio de las funciones misionales.

- Ampliar y mejorar la infraestructura tecnológica que soporta las funciones misionales.
- Desarrollar un modelo de gestión académico y administrativo al servicio de las funciones misionales.
- Ampliar y mejorar la infraestructura física de la institución.
- Realizar gestión financiera para un desarrollo sostenible.
- Mejorar la comunicación institucional para construir confianza en la comunidad académica.
- Contribuir al desarrollo y prosperidad de la región y del país.
- Propiciar las condiciones organizacionales que eleven el nivel de productividad y satisfacción de los integrantes de la comunidad académica a través de la formulación y ejecución del plan estratégico de talento humano.
- Incrementar el grado de satisfacción del cliente.

Las diferentes unidades estrategias, desde la articulación y la cooperación, son responsables de asumir el lenguaje, las lógicas, las herramientas, las estrategias y las prácticas sugeridas en los planes de acción para el cumplimiento del objetivo misional enmarcado en el sistema de gestión de calidad y la cultura organizacional de autorregulación; cuyos procesos y resultados se proyectan en la educación con calidad y equidad y, por ende, en la contribución al desarrollo humano de la comunidad educativa, el fortalecimiento de capacidades y competencias académicas y ciudadanas, y el aporte al contexto⁴⁶, en su desarrollo socio-cultural, económico y sostenible.

Gestión coherente con los principios conceptuales y metodológicos del sistema de seguimiento y evaluación de políticas, indicadores, metas y resultados; como componente fundamental del proceso, que integrado a la medición e información sobre los avances y los productos previstos para retroalimentar las decisiones estratégicas, la organización de acciones, la racionalización o inversión de los recursos, la flexibilidad, la transparencia y la eficacia y las características de las relaciones interinstitucionales; facilita la información oportuna y la rendición de cuentas a la comunidad educativa y a la ciudadanía.

⁴⁶ Aporte reconocido por la pertinencia, la relevancia, y la responsabilidad social.

Sistema que sea garante del alcance y el sostenimiento de los estándares de calidad técnicos, operativos, académicos, científicos, éticos, sociales y políticos; lo que demanda una evaluación sistemática y objetiva de los resultados, el impacto o las transformaciones, el cumplimiento de políticas, el análisis de relaciones entre metas, indicadores estratégicos, capital humano, recursos financieros, entre otras. El desarrollo de una cultura organizacional orientada hacia la evaluación, el mejoramiento continuo y la innovación, tanto de programas como de la institución, implica el despliegue de políticas, programas proyectos, acciones y recursos que, integrados en planes de desarrollo, promuevan el cumplimiento misional en el ideal de la excelencia; con participación activa de la comunidad institucional y la autorregulación, cuya expresión visible ante la sociedad y el mundo académico, es la acreditación temporal y su continua renovación (CNA, 2013).

Proceso materializado a partir del seguimiento de los planes de acción, los procesos de autoevaluación de programas y la autoevaluación y acreditación institucional; acciones proyectadas en conjunto para el alcance de estándares nacionales e internacionales de calidad, y certificaciones que repercutan en las potencialidades institucionales de intercambio en el ámbito de la educación superior y su mundialización⁴⁷. Rigurosidad procedimental que desde la autorregulación, el autocontrol, el mejoramiento continuo (organizacional, operativo, tecnológico, informativo) y, la rendición de cuentas interna, da cuenta del alcance de la calidad educativa, la equidad, el acceso, la permanencia y el egreso de estudiantes; el acceso, el consumo, la producción y la difusión de conocimientos; la innovación educativa, la transformación socio-cultural, empresarial, y productiva; y el sostenimiento de recursos de financiación.

La recolección de evidencias concernientes con el avance, el resultado o el impacto, y su posterior análisis -en términos de información y evidencia-, se constituye en el eje para el seguimiento, el monitoreo, la evaluación, la veracidad y la emisión de informes; relativos con la reformulación o el mantenimiento de políticas; correctivos, sugerencias, reconocimientos de innovaciones o metodologías transformadoras, y/o prácticas exitosas. La evaluación se comprende en tal sistema, como una función crítica de la gestión pública, instrumento que consolida información necesaria para retroalimentar procesos, tomar decisiones, valorar capacidades institucionales y personales, demostrar estándares de transparencia y eficiencia; mecanismo articulador y transversal para los avances, los resultados y los efectos reales o potenciales en lo académico-científico y socio-educativo.

Los resultados con evidencia pública, social y ética, constituyen el esquema permanente para atender la sostenibilidad y el aseguramiento financiero, la inversión pública, el fomento de la calidad y la formación de los estudiantes. La efectividad del aseguramiento de la calidad como eje transversal y sistémico al objeto misional, tendrá evidencias de efectividad

⁴⁷ Como lo proponen los Objetivos de Desarrollo para el Milenio (CEPAL-UN, 2000-2015).

dadas las capacidades y recursos disponibles para el mejoramiento continuado; amparado en un sistema de información y organización documental requerida, disponible, representativa y fiable de los procesos y los resultados; datos cuantitativos y cualitativos, oportunos a los indicadores y objetivos estratégicos.

“...La calidad de la educación superior debe construir una real alianza entre la misión institucional en sus dimensiones científico-formativas y las realidades regionales, las necesidades de los pueblos, los proyectos y estrategias nacionales, sin jamás desviarse de su objetivo central: la construcción de la ciudadanía pública de sociedades democráticas, sostenibles y justas” (Dies Sobrinho, 2008, p.21). “Pertinencia es un compromiso con el conocimiento y la formación, al servicio de un proyecto ético-político de sociedad” (Dias Sobrinho, 2005, p.245).

Principios redundantes en el reconocimiento de la transparencia, la eficacia, la equidad y la gobernabilidad institucional, en el ámbito local, civil, regional e internacional (Universia, 2014). Y en el cumplimiento de los propósitos del Sistema de Gestión de la Calidad, regulado por los mecanismos de inspección y vigilancia del Ministerio de Educación Nacional (MEN, Ley 1740/2014), y el Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad (SAC)⁴⁸; cuyos mecanismos, procesos y medios están predeterminados para promover, garantizar, controlar, reconocer la calidad y la pertinencia de las instituciones y los programas; en coherencia con tres componentes: información, evaluación y fomento (CESU, 2014), tal como se enuncian a continuación.

Componente de información viabilizado a través de cuatro sistemas de información que apoyan la formulación de la oferta, los procesos de evaluación, los planes de mejoramiento, los programas de fomento y la definición de políticas: a) Sistema Nacional de Información de Educación Superior (SNIES), b) Observatorio Laboral para la Educación (OLE), c) Sistema de Información de Aseguramiento de Calidad (SACES), d) Sistema de Competitividad, Ciencia, Tecnológica e Innovación (SCINTI), y e) Sistema de Prevención y Análisis de la Deserción (SPADIES).

El componente de evaluación, como sistema que evalúa instituciones y programas de formación en el momento de su creación, para obtener actualización de registros calificados (CONACES), y para acreditación de programas o institucional (CNA), que a voluntad de las instituciones, demandan como herramienta continua la autoevaluación, la autorregulación y el mejoramiento continuo. El sistema de evaluación con los estudiantes, se encuentra en la evaluación interna y comparativa

⁴⁸ Corresponsabilidad del Ministerio de Educación Nacional y órganos de apoyo: Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES), Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior (ICETEX), Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación (Colciencias), y el Consejo Nacional de Educación Superior (CESU).

para los estudiantes de los últimos semestres de formación de pregrado, a través de los exámenes de calidad de la educación superior (Saber Pro).

El componente de fomento, que ofrece asistencia técnica para el fortalecimiento institucional, acompaña planes de mejoramiento, desarrolla proyectos enfocados a mejorar condiciones de calidad, infraestructura, investigación, capacitación docente, y promueve la pertinencia de los programas.

Políticas e indicadores de gestión de calidad que en el ámbito Iberoamericano, confluyen con el sistema y el manual de indicadores para la educación superior, determinados por el Sistema Integral de Información para las Instituciones de Educación Superior de América Latina (INFOACES), proyecto actualizado de manera permanente por IESALC-UNESCO (2015). El objeto es recoger información significativa sobre la educación superior para la valoración comparativa, el mejoramiento continuo y la réplica de buenas prácticas; la evaluación global del contexto, los insumos, los procesos y los productos (sistema básico CIPP) y los resultados relevantes para el análisis de impactos y efectos, a través del sistema estratégico de indicadores concerniente a la estructura institucional -perfil, oferta e infraestructura- la enseñanza, la investigación, la transferencia y la extensión, contexto en el cual se retoma la estructura económica y educativa del entorno institucional (Pérez, 2015).

Se reafirma que el Sistema de Gestión de Calidad en el ámbito institucional, es coherente con la normativa nacional y la postura internacional sobre calidad; pero que, asume su identidad, atendiendo a los indicadores de calidad cuantitativos y cualitativos, a través de los cuales pretende captar el valor de la educación como derecho y el cumplimiento de los indicadores de asequibilidad, accesibilidad, aceptabilidad y adaptabilidad, desde donde se visualice la pertinencia, la inclusión, la retención, y la proyección social. Modelo de operación donde se integran el Sistema de Gestión de la Calidad (Norma NTCGP1000:2014), el Modelo Estándar de Control Interno (MECI 1000:2014, Decreto 943/2014), y la Gestión y Aseguramiento de la Calidad de la Educación en Colombia (Lineamientos CNA y requerimientos CONACES).

5. COMPONENTE PEDAGÓGICO

5.1. EDUCACIÓN

El Tecnológico de Antioquia -Institución Universitaria en el cumplimiento de su objeto misional busca: formar a los estudiantes según los programas en los cuales se encuentran adscritos, reconoce la **educación como un derecho humano** y un derecho social, un proceso personal y para toda la vida, que renueva la identidad y la dignidad personal, de los

grupos y las poblaciones conforme su identidad y su contexto social, cultural e histórico, en movimiento.

La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente... Corresponde al Estado regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia de la educación con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos; garantizar el adecuado cubrimiento del servicio y asegurar a los menores las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo. La Nación y las entidades territoriales participarán en la dirección, financiación y administración de los servicios educativos estatales, en los términos que señalen la Constitución y la Ley (Constitución Nacional, 1991, Artículo 67).

Lo enunciado, configura la capacidad de la educación para ser transversal a prácticamente todas las dinámicas sociales y científicas influyentes en la vida cultural de los grupos y las poblaciones, con carácter transformador de procesos sociales y personales, aunque se reconozcan sus límites.

Se retoma el significado en la Institución, al reafirmar la **educación como un proceso social e histórico** que remite al origen e historia de la socialización humana, garantizando el origen de la diversidad cultural y la construcción permanente de conocimiento técnico, tecnológico, científico y social; su lugar sistemático en la historia (desde imitación y conversación, hasta el sistema educativo reglado) da cuenta de su encargo en la transmisión generacional de producciones y creaciones individuales y/o masivas, con fines disímiles y relativos a las particularidades de las localidades y la época: reproducción, reconfiguración, transformación y/o innovación de dichas construcciones, siendo, a su vez, revertidas en la pluralidad de las expresiones, identidades y memorias de los pueblos, en la dimensión subjetiva –sociabilidad-, y la dimensión objetiva -socialización-.

Definición que corrobora la responsabilidad social institucional, frente a las realidades y las problemáticas concretas, situadas y originarias de cada territorio local, regional y nacional, y las características de multidiversidad y heterogeneidad de la población; encaminando el Proyecto Educativo Institucional al desarrollo sostenible, como desarrollo humano y social, que incluye lo económico, cultural y político; el bienestar común como el resultado del desarrollo de conocimientos aplicados a la preservación y manutención del ecosistema; y la inversión en investigación y políticas de formación, ciencia, tecnológica e innovación (Dias Sobrinho, J., 2008, p.34); para lo cual, ofrece diversos programas de formación y establece

alianzas interinstitucionales e intersectoriales que reinciden en la solución de problemas disciplinares o socio-culturales, el afianzamiento del tejido social, el desarrollo humano, el desarrollo sostenible y autónomo de las comunidades.

En lo relativo a la educación como un **proceso individual**, la Institución interpreta la educación como el resultado de la interacción mediadora entre lo social, lo cultural, lo histórico, lo público y lo privado; articulación relacional de responsabilidades familiares, comunitarias e institucionales que redundan en la educabilidad del ser humano, como una constante que atraviesa la experiencia vital de cada persona; interacciones manifiestas en la posibilidad, la intencionalidad y la necesidad que tiene el ser humano de aprender, representar, pensar y formarse⁴⁹ para toda la vida. Gracias, además, a su complejidad biológica y neuropsicológica, que le dotan del lenguaje y el pensamiento, herramientas privilegiadas a través de las cuales se elaboran sentidos, formas de significar, significarse y resignificar el mundo -familiar, comunitario, local y educativo- al cual pertenece.

Características individuales que tratan de aprovecharse en el proceso educativo, desde las disposiciones cognitivas y éticas de los estudiantes para leer, aprender, escribir e interpretar el conocimiento, en lo profesional y laboral, desde una posición crítica, analítica, autónoma, solidaria y propositiva. Formación que reconoce las influencias, las limitaciones y las identidades que se desprenden del contexto -escenario cambiante, con retos, anomalías, distorsiones y presiones-; que influye en la formación personal, familiar y ciudadana, y que como tal, demanda permanentemente nuevos aprendizajes, competencias y/o adaptaciones profesionales o laborales. Y que reafirman la concepción institucional sobre la igualdad de acceso para toda la población, de conformidad con la declaración de los Derechos Humanos: “el acceso a los estudios superiores debe estar basado en los méritos, la capacidad, los esfuerzos, la perseverancia y la determinación de los aspirantes y, en las perspectivas de educación a lo largo de toda la vida, podrá tener lugar a cualquier edad, tomando debidamente las competencias adquiridas anteriormente” (DUDH 1948, Artículo 26).

Una nueva concepción más amplia de la educación debería llevar a cada persona a descubrir, despertar e incrementar sus posibilidades creativas, actualizando así el tesoro escondido en cada uno de nosotros, lo cual supone trascender una visión puramente instrumental de la educación, percibida como la vía obligada para obtener determinados resultados (experiencia práctica, adquisición de capacidades diversas, fines de carácter económico), para considerar su función en toda su plenitud, a saber, la realización de la persona que, toda ella, aprender a ser (Delors, J. 2006, p. 17).

⁴⁹ Auto-perfeccionamiento, autonomía, auto-determinación y auto-realización. La limitación de la educabilidad en el entorno institucional sería la corporeidad, porque ella circunscribe y limita en la base de la educabilidad: la proyección, la apertura, el anhelo, la búsqueda, la ambición.

Por último, la **educación como parte del sistema educativo nacional**, reglamentado por el Ministerio de Educación Nacional (MEN), se contiene en la normatividad y la naturaleza del servicio educativo público prestado, para el caso de educación superior en los niveles de pregrado: a) técnico profesional: el saber qué y cómo hacer, b) tecnólogo: el saber cómo identificar, transformar, innovar en procedimientos o elaborar productos tecnológicos, c) profesional universitario: el saber cómo conocer y usar ese conocimiento disciplinar; y d) en los niveles de posgrado especialización y maestría: el saber cómo investigar desde y para el área o campo disciplinar.

Servicio que se presta acorde con las exigencias, estándares e indicadores de calidad, inspección y vigilancia previstas por la norma nacional, buscando renovar y reconfigurar el sistema al cual se pertenece -sin perder la esencia-; en coherencia con los entornos sociales, culturales e históricos de la región y el país, y en la perspectiva de un futuro responsable. De aquí que, se priorizan las regiones del departamento para la prestación del servicio, ofreciendo educación a la población con menos opciones de asequibilidad y accesibilidad al sistema educativo superior, en los más recónditos escenarios de la geografía antioqueña, intentando con ello, aportar al desarrollo y la calidad de vida de la población, y a la autogestión educativa de la comunidad.

5.2. PEDAGOGÍA

El deber de cumplir con los lineamientos de la educación superior en la Institución, integra la educación al concepto de pedagogía como una disciplina en construcción filosófica y metodológica que busca su reconocimiento en el campo científico, al presentar como directriz unificadora y eje teórico: la **formación del ser humano**, su humanización esencialmente a través del lenguaje, donde se despliega el ser y sus sentidos, las formas de ser y pensar. “La formación es el proyecto esencial de la pedagogía. Esta esencia de la pedagogía tiene que ser reflexionada como parte constitutiva del horizonte histórico que la compromete en su aclaración y realización” (Vargas y otros, 2008, p.113).

Afirmación que “sólo tiene sentido por y en función del mundo de la vida, el ámbito de las experiencias (cosas, hechos, motivos, sentimientos, razones, ideales), que tienen contenido humano y para el ser humano” (Vargas, 2011, p.4). Mundo de la vida cotidiana que por su particularidad subjetiva, exige de la academia como ámbito de formación profesional, un distanciamiento, para hacer acuerdos intersubjetivos y objetivos medianos por la ciencia, la disciplina y la investigación. En tal sentido, la pedagogía logra su diferenciación de otras disciplinas de conocimiento, convocándola al mismo tiempo a establecer sentidos, concepciones y metas de la formación humana, que redunden en el dominio de postulados, argumentos y procedimientos, aptos a los distintos contextos y momentos históricos (Echeverri, y, Zuluaga, 1998).

La **pedagogía como proceso filosófico** que implica una **práctica sistemática y con identidad**, garante de sentidos particulares subjetivos, intersubjetivos y objetivos, y de resignificaciones socioculturales, colectivas e históricos; en beneficio de una formación regulada por procesos de enseñanza, aprendizaje y evaluación, caracterizados a su vez, por la conversación, la memoria, la epistemología de la época, la ética del reconocimiento, la política del recuerdo, el uso del conocimiento situado y las particularidades de los contextos.

Discurso y práctica pedagógica, articulados a través de un orden simbólico, una red compleja de producción, distribución y consumo de información y conocimientos; las cuales en conjunto, instituyen una forma de conciencia y una identidad para los sujetos y los grupos en formación; temporales al momento socio-histórico en el cual se validan, como oportunas para dicha formación. “La manera en que la pedagogía hace su acumulación es diferenciada, plural, no definitiva y, ningún abordaje reivindica ser el aglutinador de todo el conocimiento producido hasta el momento” (Dutra, 2012, p. 23).

Sentidos formativos que desde el campo conceptual y práctico, toman identidad pedagógica en la Institución a partir del **modelo socio-crítico**, discurso que aborda el acceso, el consumo y la producción del conocimiento desde lo social, lo práctico, lo interpretativo y lo político, tratando de revelar, explicar y transformar las relaciones sociales; facilitar la solución de problemas sociales, los cambios precisos para superar las injusticias y alcanzar la emancipación. La emancipación es entendida como autonomía o capacidad del individuo de reflexionar sobre la realidad, respondiendo, así, a las injusticias y desigualdades de la sociedad (Habermas, 1982), según los diferentes grupos poblacionales.

Desde tal perspectiva, se considera el conflicto, la tensión, el desequilibrio y la dialéctica en la interacción teoría-realidad, discurso-práctica, homogenización-identidad, desarrollo económico-humano, diversidad-equidad, como fenómenos que requieren análisis o solución; oportunidades para el proceso educativo-formativo, el uso del conocimiento, la inteligencia, el pensamiento crítico y el acuerdo colegiado, para la toma de decisiones, la evaluación, la negociación, el diálogo, la transformación y la reconstrucción de conocimiento situado, según la postura o alternativa más razonable, válida y justificada a la situación o problemática.

El modelo socio-crítico se incorpora a los postulados del **paradigma sociocultural**⁵⁰, el cual trata de recuperar el proceso educativo desde la relación, el movimiento y la

⁵⁰ Paradigma donde tienen campos teóricos y prácticos y proyectos en construcción y confrontación permanente en los escenarios donde toma identidad, tales como la teoría crítica de la enseñanza, las teorías socio-críticas del currículum, la pedagogía de la esperanza, la pedagogía de la liberación, la pedagogía de la autonomía, la pedagogía del oprimido, la pedagogía emancipadora, la pedagogía en la ciudad, la pedagogía de la indignación, la pedagogía social, la pedagogía crítica, la educación popular, la educación para la democracia, las pedagogías emergentes, la

interacción discurso, práctica, formación, socialización, contexto sociocultural, conocimiento (aportes investigativos de la técnica, la tecnología, la ciencia, las humanidades, la cultura), narrativas, experiencias individuales y colectivas, y escenarios públicos y diversos. Defendiendo la educación como institución “esencial para el mantenimiento y el desarrollo de una democracia crítica y, también, para defender a los profesores como intelectuales transformativos que combinan la reflexión y la práctica académica, con el fin de educar a los estudiantes, para que sean ciudadanos reflexivos y activos” (Giroux, 1990, p.172).

Experiencia donde el reconocimiento social, el empoderamiento grupal y la democracia, como acontecimientos, tienen la misma importancia, que la condición particular de cada integrante de la comunidad educativa, a quienes se les reconoce en su diferencia, desigualdad y diversidad; dado que la participación individual, viabiliza las prácticas educativas institucionales, colaborativas, de ayuda mutua o de unión entre diferentes en procura de: la toma de conciencia sobre la plena humanidad, como condición, obligación, situación, proyecto individual y social; la toma de conciencia ciudadana o proyecto ético político; y la toma de conciencia o responsabilidad institucional, frente al entorno socio-cultural o proyecto histórico de transformación y mejoramiento.

Se deduce cómo el modelo, acepta el mundo como el conjunto de lo que existe, pero en sentido abierto, contingente, imprevisible y en permanente reconstrucción, y defiende al ser humano como portador de pensamiento y lenguaje, sujeto que puede prepararse para los cambios, si se le potencia el pensamiento socio-crítico (análisis de la realidad o la teoría conforme a distintas alternativas, lógicas de sentido, profundidad situacional o epistemológica, validación y consistencia con el objeto en estudio o reflexión); en miras a permitir y aportar en el desarrollo humano equitativo, dado su compromiso con la sociedad y las condiciones históricas que lo identifican; convocado por la re-inención, la pregunta, el desafío argumentado, la práctica, la actuación o el posicionamiento profesional, ético y político (Fernández, 1995; Ortega, 2009), la interacción colaborativa, la cohesión social, el respeto a la diversidad y los avances de la ciencia.

“En un mundo de un individualismo tan acentuado, con una pluralidad de percepciones tan acentuado y sin precedente, es más necesario que nunca buscar el reconocimiento, o mejor aún la emergencia de un substrato común de valores que haga viable una coexistencia a escala mundial desde el punto de vista económico, ecológico, social y cultural” (Unesco, 2005).

lógica social, la teoría crítica, la ciencia social-crítica, la escuela Frankfurt, la antropología cultural, la filosofía crítica, el modelo ecológico contextual, el modelo socio-crítico, las teorías sociales, los modelos socio-históricos, los modelos culturales, los modelos ecológicos, el interaccionismo social, la acción participación, la biología de los ecosistemas, la ecología humana, el aprendizaje por imitación, el aprendizaje psicosocial, entre otras.

El modelo pedagógico socio-crítico institucional, explica el conocimiento y la verdad como entidades dialécticas, pluralistas e incompletas, en constante *de-construcción* y mutación, por la existencia de múltiples subjetividades, objetividades y realidades. “Allí donde se presenta un contexto hermenéutico surgen problemas de significación y sentido. La incertidumbre provoca irritación, pues en lo ambivalente el sujeto tiene que leer las situaciones interpretándolas, tiene que elegir y decidirse” (Bárcena, Larrosa, Mélich, 2006, p.233).

Preferir un modelo pedagógico como el enunciado, conlleva a un diseño curricular, didáctico, evaluativo y una propuesta sobre investigación, con rutas metodológicas de acercamiento y dependencia entre la producción, distribución y socialización de conocimientos, desde su confrontación y tensión con las comunidades académicas y las experiencias situadas de dónde se origina, discute, resulta o concluye; y el seguimiento reflexivo y reconstructivo de la filosofía, el modelo, la práctica, el plan y el deseo, emergentes o sistemáticos de la acción institucional. Determinados, a su vez, en el tiempo, por la reconstrucción situada exigida en el pensamiento crítico, espejo y reflejo de la acción particularizada, el imaginario, la norma, el discurso y la práctica institucional; reconocida por la toma de decisiones en procura del mejoramiento y la solución de problemas, variable para lograr los resultados deseados al respecto de la educación como derecho humano, social y cultural; no sólo en el ambiente de aula, sino en el ambiente de la comunidad educativa y el ambiente de las políticas académico administrativas que en el cotidiano, acompañan la gestión sistémica de lo enunciado.

Eventos y textos mediados, además, por la existencia de mecanismos eficaces de autoevaluación⁵¹, evaluación y sistematización, a partir de los cuales revisar, socializar y validar la pertinencia e integralidad de las prácticas de gestión académica, las didácticas y las innovaciones educativas, sociales, empresariales o investigativas; pilares que faciliten el cumplimiento de los fines de la educación superior, la sociabilidad y socialización de la comunidad educativa, y el aprendizaje de los estudiantes mediado por el pensamiento socio-crítico.

5.3. CURRÍCULO

En el marco legal nacional, “el **currículo** corresponde al conjunto de criterios, planes de estudio, programas, metodologías, y procesos que contribuyen a la formación integral y a la construcción de la identidad cultural, nacional, regional y local, incluyendo también los recursos humanos, académicos y físicos para poner en práctica las políticas y llevar a cabo

⁵¹ Autoevaluación como proceso sistemático e institucional, como oportunidad para revisar con detalle el diseño curricular a partir de los criterios legales (MEN, 2013), soportados en la identidad, coherencia, calidad, pertinencia e integralidad.

el Proyecto Educativo Institucional” (Ley General 115/94, Art, 76). Diseño curricular que responde a la prospectiva del Proyecto Educativo Institucional (PEI) y la planeación institucional⁵², y es regulada por el Ministerio de Educación Nacional (MEN), según lo previsto para cada nivel educativo (Decreto 1295/2010).

En resumen, la norma nacional sugiere líneas de caracterización curricular para los programas según su naturaleza y nivel de formación, explicados en los Proyectos Educativos de Facultad (PEF), y argumentados en los Proyectos Educativos de Programa (PEP), y los Registros Calificados; mientras la identidad institucional los reafirma desde el **modelo pedagógico socio-crítico**, al reconocer el objeto de estudio y el objeto de formación en correspondencia con las circunstancias y problemáticas que se configuran en el campo de estudio, y en la realidad compleja y/o contradictoria del entorno local, laboral, empresarial, urbano o rural al cual pertenecen los estudiantes, buscando “superar la gestión de programas y currículos rígidos y verticales a favor de una estructura pedagógica dialéctica, abierta y crítica” (Padilla, Vera, Silva, 2013, p.169).

Por consiguiente, en la fundamentación teórica, los propósitos de formación, el plan de estudios, los componentes disciplinares, las estrategias de enseñanza, evaluación y aprendizaje, se identifican:

- a) las áreas, los núcleos o los ámbitos de saber, por la delimitación del territorio conceptual, el tipo de experiencias, los objetos, las herramientas y las rutas de investigación; respetando los pilares epistemológicos de la ciencia de la cual se desprenden y la explicación situada del objeto de profundización,
- b) los métodos de identificación, descripción, explicación, experimentación, interpretación, construcción o investigación del objeto de estudio,
- c) los hechos, los procesos, las prácticas y los referentes que validan la historicidad y la actualidad de los mismos, delimitados en una planeación situacional,
- d) los cánones de las comunidades académico-científicas, los lenguajes y los referentes lingüísticos que facilitan la producción y difusión de objeto y su enseñabilidad, fundamentados, también, en la sociedad y la cultura, detectando símbolos, mitos, lenguajes, valores, formas de relación y producción social para transformarlas.

⁵² Planeación a partir de la cual se proyecta la flexibilidad administrativa en procura la gestión con calidad y la comunicación de los Proyectos Educativos: Institucional, Facultad y de Programas; a través de las relaciones entre las unidades estratégicas, y el ordenamiento, cooperación, empoderamiento y participación de profesores para viabilizar recursos, y prácticas de docencia, proyección social e investigación.

Respondiendo a la integralidad prevista por la norma y a la identidad filosófica otorgada por el modelo pedagógico socio-crítico, la institución se proyecta en el cometido de responder a las particularidades, necesidades e intereses de los estudiantes en el contexto local, regional y nacional, en coherencia con los planes de desarrollo nacional, departamental y municipal. Currículo⁵³ que proporciona contenidos, procedimientos y valores que como “puentes problematizadores” entre lo teórico y lo práctico, lo real y lo posible, la educación y la sociedad, convocan a los profesores y los estudiantes a ocuparse de los problemas permanentes y emergentes, las situaciones cotidianas ambiguas o los dilemas ético-morales, a partir de los cuales formular alternativas de acción y comprobar hipótesis o situaciones con incidencia futura; experimentar y aprender a pensar y actuar aplicando el saber, buscando transformar y aportar a la comunidad, la región o el área de conocimiento, en un proceso continuo de deliberación para mejorar el contexto o el entorno de ocurrencia y beneficiar la población objeto de la problemática.

Un currículo en el marco de lo epistemológico, pero buscando formas para traducir el saber en procura de comprender y enfrentar la vida; pensar la cultura como una gama antropológica de pluriculturalismo; caracterizado por la búsqueda, la negociación, la valoración, el crecimiento y la confrontación entre la cultura universal y la cultura de la cotidianidad, la socialización entre la cultura dominante homogenizadora y la cultura diversa y particular en reconstrucción de identidades; y la planificación situacional, la investigación en el aula, la participación y la emancipación social. Estructura curricular que gira en torno a la potenciación de habilidades y destrezas, capacidades y competencias para la resolución de problemas, la comunicación, la lectura comprensiva del mundo, la escritura con sentido, la integración cultural, la iniciativa individual y colectiva en lo socio-cultural, reafirmada en los postulados del quehacer científico (Kemnis, 1993; Magendzo, y Egaña, 1991; Stenhouse, 1987).

Disertaciones y acciones especializadas que determinan el campo disciplinar, los textos y contextos de estudio, las modalidades de enseñanza, la naturaleza social, económica y política de los entornos de desempeño, las relaciones profesor-profesor y profesor-estudiante, las competencias profesionales o laborales, según afecte a los objetos de estudio; y, que a su vez, están determinadas y deben responder al talento humano y multicultural de los estudiantes como fuente principal de innovación, diferenciación, identidad y diversidad, y a las condiciones y urgencias locales, regionales y nacionales. En palabras de Sacristán y Pérez (1992), si el currículo, es algo que se construye, sus contenidos y sus formas últimas no pueden ser indiferentes a los contextos en los que configura, así “la pertinencia social debe ser el resultado de concebir la realidad como un objeto de estudio en sus diferentes manifestaciones y niveles” (López Jiménez, 2001, p.117).

⁵³ El modelo admite los postulados de la teoría crítica del currículo y, la teoría práctica del currículo: currículo crítico, currículo de reconstrucción social, currículo de investigación en el aula, y currículo comprensivo.

Las generalidades del currículo, se reconocen por último, por los criterios de integralidad, flexibilidad, interdisciplinariedad, metodologías de enseñanza, aprendizaje y evaluación, conformando el abanico de posibilidades a partir de las cuales, alcanzar los postulados inmersos al modelo socio-crítico, beneficiando una formación oportuna y necesaria a las características de la población estudiantil, el contexto socio-cultural y el conocimiento académico, de las ciencias sociales-humanidades, y tecno-científico.

5.3.1. Integralidad y pertinencia

En el nivel de formación avanzada-posgrado la integralidad se delimita en la profundización investigativa, producto de la formación en la maestría en educación y en las especializaciones referidas con el aprendizaje sobre qué, cómo y para qué investigar. Los diseños curriculares están así prediseñados a partir de seminarios y cursos que facilitan la ampliación en los tópicos de estudio disciplinar, el aprendizaje en investigación y la apropiación conceptual y metodológica de los paradigmas y enfoques de investigación; propósitos revertidos en proyectos de investigación y propuestas de intervención, cuyos resultados aportan en la solución de problemas locales o nacionales, contribuyen a la discusión conceptual, legal o técnica de la comunidad académica y/o la comunidad en los contextos y, demuestran descubrimientos o transformaciones metodologías, aplicativas, programáticas, teóricas, jurídicas o procesuales; resultantes de investigaciones caracterizados por métodos de rigor científico y académico, según las teorías subyacentes, los métodos, los estándares y las técnicas generalizadas en el tópico de profundización, y en los contextos de aplicación, innovación, readaptación o re-significación.

El criterio de integralidad en los programas de formación profesional, se define a partir de los límites epistemológicos (objeto, método, validez, historicidad, enseñabilidad) de las ciencias disciplinares de las cuales se desprende la formación. Ocupándose el diseño curricular del conjunto de conocimientos, competencias, destrezas, aptitudes y actitudes cuya finalidad está vinculada con la certificación de pertenencia a una comunidad académico-disciplinar específica: radio de acción en un entorno o escenario profesional y laboral; carácter, función y actividades del trabajo o la función a desempeñar; y saberes y prácticas para resolver los problemas o irregularidades en forma autónoma, flexible, individual o cooperada, según corresponda a la organización del encargo laboral o profesional.

Por su parte, la integralidad de los programas de formación tecnológica, parten de la definición de la tecnología como la ciencia de cómo hacer las cosas (el arte, la obra o la operación practicada), con fundamento en la ciencia y con el interés agregado de la eficiencia (Borrero, A., 1987); la cual tiene por objetivo, la transformación de la realidad, y tiende a introducir la información en los sistemas existentes (Ladriere, J. 1997), lo que sitúa a la tecnología, entre la técnica y la ciencia. Así, los programas de formación tecnológica,

propenden por la conceptualización del objeto de estudio y formación tecnológica, los procesos y las operaciones de mejora, recuperación, perfeccionamiento, modificación, difusión, transformación y, adopción de diseño, producción, innovación, adaptación y apropiación de tecnologías conocidas, en otros entornos, medios, situaciones, empresas, proyectos o culturas.

Integralidad curricular que ofrece a los estudiantes de los programas tecnológicos, los elementos para asumir por encargo la tarea de ampliar el conocimiento de las cosas, los hechos, los fenómenos de la naturaleza, y, sus interacciones con el mundo desde lo físico, lo mecánico o la comprensión frente al comportamiento de los seres vivos y orgánicos; en procura de prácticas sistemáticas, fundamentadas en principios veraces y experiencias ciertas; con responsabilidades observadas en la concepción de “proyectos de gestión y de recolección, procesamiento, evaluación de información para planear, programas y controlar procesos que encuentran en la teoría, razones y fundamentos para la innovación y la transformación” (MEN, 2008, p.14).

En los programas de formación técnica, la integralidad responde a la concepción misma de la técnica, fundamentada en las prácticas, las acciones o los procedimientos, para obtener un resultado determinado. Dichos programas estructuran el fortalecimiento de habilidades y destrezas para el desempeño social con el objeto de estudio técnico y de formación, saber qué se hace o aplica, por qué se hace o aplica, y cómo se hace y aplica en diferentes contextos y según su complejidad. Facultando a los estudiantes, para desempeñarse en ocupaciones de carácter operativo e instrumental, para producir bienes y servicios, siguiendo variables y normas estandarizadas en el ámbito nacional o internacional, y para realizar prácticas de servicio, producción, operación, asistencia, recolección, supervisión e información para el aseguramiento de la calidad, el control de tiempos, métodos, formas, cambios, movimientos y velocidades, según corresponda al desempeño técnico (MEN, 2008; Ochoa, 2008).

En forma paralela, la institución ofrece programas de formación bajo la figura de ciclos propedéuticos (Ley 749/2002), programas a través de los cuales se admite la continuidad, la articulación y la complementariedad en el desarrollo de competencias secuenciales, las que varían según el tipo y el nivel de complejidad exigido por el objeto de estudio. En consecuencia, la profundización continuada sobre las operaciones aplicativas, la elaboración de productos técnicos o tecnológicos, la gestión de prácticas y proyectos o la investigación teórica o metodológica, sucede en la praxis, acorde a los avances técnicos, tecnológicos y científicos, y en los requerimientos del sector educativo, de producción y/o servicios.

El ciclo en la estructura organizativa y formativa enunciada, responde a la unidad, la etapa o la secuencia diferenciada de formación; reconocida por características propias e independientes según la naturaleza práctica, teórico-práctica o teórica de las áreas o núcleos de formación; articulados entre sí, y, con el todo al cual pertenecen en el ciclo propedéutico; situación que motiva la certificación de estricto cumplimiento en un ciclo antes de matricular el siguiente. Mientras el concepto propedéutico, alude a la enseñanza preparatoria para el estudio de una disciplina, parte introductoria de una ciencia (MEN, 2005).

“Los ciclos son una estrategia formativa que permite conjugar en el tiempo, el estudio con el trabajo, permitiendo salidas parciales en cada ciclo de estudio, las cuales habilitan para el trabajo, o bien la continuidad en el sistema educativo” (MEN, 2005, p. 9). Proyección académica con equidad, que a su vez, representa una oportunidad del currículo institucional para demostrar coherencia, flexibilidad, coordinación en los procesos de innovación, desarrollo tecnológico e interacción efectiva con los diferentes sectores.

De manera complementaria, la estructuración de los diseños curriculares por niveles técnico, tecnológico, profesional o por ciclos propedéuticos, dispone de una formación básica común “Ciencias Básicas y Áreas Comunes”; garante de los conocimientos y las competencias que fundamentan el resto de los saberes operativos, metodológicos o teóricos, sobre los cuales descansa el ejercicio profesional y la disciplina elegida en el programa específico. Al respecto, los reaprendizajes redundan en:

La capacidad para leer los textos y los contextos de manera crítica y analítica, ubicar información, relacionarla y usarla en correlación con los discursos situados; y comunicarse en contextos reales de manera escrita o verbal, demostrando los cánones disciplinares, las normas estandarizadas, los recursos lingüísticos y las habilidades de pensamiento (interpretar, argumentar y proponer). Aprendizajes y competencias requeridas para demostrar condiciones, fenómenos o conceptos; explicar el diálogo entre ideas, las posiciones diversas o contrarias de un hecho o fenómeno; y las perspectivas amplias e intertextuales sobre el enfoque, la perspectiva, la condición, el sentido global y/o particular de aquello que se quiere comunicar; considerando como elemento dependiente, el público con el cual se establece la comunicación. Indicadores de comunicación, lectura y escritura, comunes para la lengua castellana y, el inglés como segunda lengua, enriqueciendo escenarios y medios para acceder a la información y a la comunicación personal-profesional; demostrando como valor agregado, en el diseño curricular, el criterio de internacionalización⁵⁴.

⁵⁴ Competencias en segundo idioma, alineadas con el Marco Común Europeo – A1, A2, B1, B2. Saber Pro (MEN, 2013).

La potenciación de las estructuras de pensamiento lógico–matemático, relacionadas con analizar, modelar, formular y, resolver problemas, aplicando métodos y procedimientos cuantitativos y esquemáticos, habilitando al estudiante para comprender e interpretar informaciones y datos expresados en diferente forma: tablas, gráficas, esquemas, símbolos y dibujos; o comunicarlos, seleccionado la representación simbólica más oportuna para la situación comunicativa. Llegado aquí, el estudiante tiene la posibilidad de identificar dificultades, tratar estadísticos o indicadores, usar herramientas, diseñar rutas, tácticas y acciones de modelamiento en la formulación, simulación o solución de problemas simples y/o complejos; y verificar hipótesis, resultados o demostrar conclusiones y discusiones.

El fortalecimiento del juicio crítico y la posición ciudadana, desde la comprensión de los fenómenos sociales e históricos, con sus posibles y multidimensionales soluciones, y la validez y pertinencia de los derechos y los valores humanos, y la Constitución Política, como fundamentos de solidez y aplicación cotidiana. Beneficiando al mismo tiempo, la autonomía, el auto-aprendizaje, y el desempeño idóneo y competente como profesional, ser humano y ciudadano. “No somos ladrillos de una casa por hacer: esa identidad, memoria colectiva y tarea compartida, viene de la historia y a la historia vuelve sin cesar, transfigurada por los desafíos y las necesidades de la realidad. Nuestra identidad está en la historia, no en la biología, y la hacen las culturas, no las razas; pero está en la historia viva. El tiempo presente no repite el pasado” (Galeano, 1991, p.26).

Alternando al diseño curricular, se encuentran las Políticas de Bienestar Institucional, cuya operacionalización redundará en el mejoramiento de la calidad de vida de los diferentes miembros de la comunidad educativa, en especial, en la atención integral de los estudiantes. Esto a partir de programas y proyectos dirigidos al desarrollo humano, y el enriquecimiento de las diferentes dimensiones (cultural, social, ética, psicológica-afectiva y física) a través de las áreas de salud, desarrollo humano, deporte, cultura; a partir de las cuales se ofrecen de manera sistemática actividades en promoción de salud física y mental, convivencia e integración, arte, cultura, recreación, deporte (formativo, recreativo y representativo), talleres de formación integral, atención psicológica, crecimiento personal y calidad de vida, asesoría en orientación profesional y/o académica, promoción y previsión en salud mental e inducción a padres de familia.

5.3.2. Flexibilidad

En sentido general, el diseño curricular se considera flexible en tanto no es un diseño estático, sino que se actualiza mínimo cada año, según la valoración de la gestión de las unidades de formación (seminarios, cursos, talleres, encargados de operacionalizar el plan de estudios), la producción en el área de conocimiento, la novedad legislativa o de

desempeño en el área; y máximo cada tres años, en afinidad con los procesos de autoevaluación de cada programa.

El sistema curricular en cada programa de formación, incluye un área, un núcleo o un ámbito de profundización a través del cual se aprende de manera específica y secuencial el objeto de estudio que responde a la formación. La continuidad de objetos de estudios en el plan de estudios, conversa los prerrequisitos que benefician la problematización, la comprensión y el aprendizaje situado o paulatino según corresponda a los conceptos, los problemas, los procedimientos y las competencias, que se desprenden de las áreas de estudio, y a las prácticas, los talleres, los seminarios, los cursos o los laboratorios previstos para alcanzar tal secuencia; no obstante, se encuentra flexibilidad en la organización y jerarquización de contenidos y estrategias de enseñanza, evaluación y aprendizaje de las áreas, núcleos y campos de formación, consintiendo la decisión del estudiante para elegir cursos y seminarios, en correspondencia con la movilidad de horarios, y la posibilidad de tiempo particular.

La formación básica y común a la que acceden todos los estudiantes, evidencia la flexibilidad al puntualizar la formación conjunta en los primeros niveles de formación, compartida por los estudiantes independiente de su programa de formación; escenario propicio para reafirmar la elección profesional o reconsiderarla, y de aprender otros tópicos de profundización o rutas metodológicas en correspondencia con los objetos técnicos, tecnológicos o profesionales compartidos por y con los compañeros.

En el mismo sentido, se encuentra la posibilidad que tienen los estudiantes de elegir rutas, cursos o líneas de profundización o formación optativa y/o electiva, según la preferencia y los intereses en el programa particular de formación, y/o de solicitar convalidación de saberes y títulos, ya certificados por el Ministerio de Educación Nacional en otras instituciones de educación superior (Reglamento Estudiantil, Acuerdo N° 01/2015). La convalidación de saberes también se considera en el Consejo de Facultad, para los estudiantes beneficiarios de pasantías con instituciones de educación superior en el ámbito nacional o internacional, que amparadas en convenios o alianzas interinstitucionales, facilitan la profundización teórica o práctica con el objeto de estudio particular.

La flexibilidad se expresa, por tanto en la ejecución, la transferencia y la aplicación de aprendizajes por parte de los estudiantes, en entornos diferentes al institucional, redimensionados a partir de la diversidad de las modalidades de prácticas: emprendimiento, investigación, interinstitucional, intersectorial, pasantías e intercambios nacionales o internacionales; propiciando el uso del conocimiento en contexto, la mejora de situaciones en las localidades, la solución viable de problemas, y la evaluación del currículo mismo, dado que las prácticas externas, se constituyen a su vez, en universos interinstitucionales e intersectoriales de retroalimentación y re-significación de procedimientos en el área, la re-

construcción de conocimiento situado, la adquisición de habilidades de pensamiento y competencias, y la re-estructuración de los programas de formación, conforme los requerimientos del entorno y el contexto.

La evaluación sobre la coherencia del diseño curricular y el plan de estudios con la denominación del programa y la realidad nacional, regional y local, por parte del Comité Curricular; y la autoevaluación sistemática del programa en su totalidad, deberá indicar la transformación o la evolución del programa, su relación con el contexto y el cumplimiento de los procesos misionales; o los requerimientos de mejora y nuevas articulaciones, lo que ofrece un criterio de flexibilidad en la gestión del diseño curricular⁵⁵.

Por último, las Políticas de Bienestar Institucional se encaminan desde la flexibilidad organizacional, en acciones que validan la asequibilidad, la aceptabilidad y adaptabilidad como criterios de calidad, retención y permanencia estudiantil⁵⁶, las cuales benefician a los estudiantes de los estratos socio-económicos 1, 2 y 3, en su posibilidad de permanecer y graduarse en el programa de formación en el cual se matricularon. Esto a partir de estrategias y acciones extracurriculares tales como cursos de nivelación, grupos de estudio, tutorías con docentes, cursos virtuales, y programas y proyectos dirigidos a la promoción y el apoyo socio-económico: beneficios de becas, fondo alimentario, tiquete de transporte estudiantil, entre otros o estímulo por capacidades y competencias deportivas.

La Institución procede con incentivos y reconocimientos académicos y económicos para los estudiantes, conforme al desempeño⁵⁷. Evidente en menciones, monitorias, matrículas de honor, contratación como auxiliar docente, entre otras. Los incentivos como becas, benefician el desarrollo integral y las competencias de los estudiantes deportistas que obtengan medalla de oro, plata o bronce en juegos avalados por su respectiva federación, juegos nacionales universitarios de ASCUN, campeonatos suramericanos, según la Ley Marco del Deporte 181/1995, Art. 36-37-39.

5.3.3. Interdisciplinariedad

Los criterios de relación flexibilidad e interdisciplinariedad en los diseños curriculares, se hallan en las áreas, los núcleos o los ámbitos de los programas de formación, definida y soportada en la cooperación de los profesores responsables de orientar el proceso, la participación de estudiantes, y el aporte continuo de otras instituciones, sectores, empresarios y empleadores, cooperantes de la actualización curricular y su gestión horizontal y vertical; re-construcción que defiende la apertura, evita los límites disciplinares

⁵⁵ Resolución N° 04/2011. Políticas Académicas Institucionales – numeral 03 al 07.

⁵⁶ Resolución N° 09/203. Políticas de Retención y permanencia.

⁵⁷ Reglamento estudiantil, título sexto. De los incentivos y servicios de bienestar institucional. Acuerdo N° 01. 04/21/2015.

y viabiliza la inclusión de las necesidades de los estudiantes y del medio social, cultural o laboral. “Las estructuras curriculares surgidas de los procesos participativos comportan la dinámica contradictoria de su formulación, expresan la naturaleza polifónica de su construcción y se erigen como una prueba de elaboración por aproximaciones y acuerdos sucesivos” (López Jiménez, 2001, p. 114).

La interdisciplinaridad y globalización se conciben, así, como aspectos transversales en los diseños curriculares, por su carácter de reconstrucción y re-contextualización permanente, en la exigencia de articular la disciplina fundamente con las disciplinas complementarias, las esferas de la sociedad y lo que de ella se deriva; en especial en una época de cambio caracterizada por la saturación de la información, el avance tecnológico, la circulación del conocimiento, la superficialidad del aprendizaje y el pensamiento vacío. En consideración, se reitera el lugar de la educación superior y la caracterización de interdisciplinariedad y globalización en los diseños curriculares de los programas, siguiendo lo planteado por López Jiménez (2001), y Pozo y Monereo (2002):

- a) la correlación de la cultura académica, disciplinar, interdisciplinar de los programas de formación con la cultura científica, técnica y tecnología de circulación y debate mundial, legitimando la renovación y la pertinencia en la formación,
- b) la concurrencia simultánea, secuencial y jerárquica de problemáticas teóricas, metodológicas o situacionales, en las áreas, núcleos o ámbitos de formación disciplinar e interdisciplinar; promoviendo el hilo conductor de las competencias básicas, profesionales e investigativas,
- c) la integración de las áreas, núcleos o ámbitos de formación disciplinar e interdisciplinar, con los campos problemáticos que desde dichas disciplinas, se reflejan en la vida de los colombianos; generando identidades profesionales que den respuesta a la solución del problema profundizando de manera alterna la producción del conocimiento,
- d) la articulación de las áreas, núcleos o ámbitos de formación disciplinar e interdisciplinar, con los sectores políticos, económicos, industriales, comerciales, culturales del país; favoreciendo compromisos profesionales y laborales, encaminados en la construcción del proyecto ciudadano e histórico,
- e) la afinidad de los tópicos de profundización de las áreas, núcleos o ámbitos de formación disciplinar e interdisciplinar, con los entornos de desempeño, las experiencias de la vida cotidiana y los escenarios de socialización permanente;

en favor de generar interacción entre la cultura local y regional y la cultura académica derivada del saber específico.

Tendencias, cambios, sucesos y referencias de divergencia argumentada, coincidencia explícita y coordinada entre discursos y prácticas, para demostrar el carácter participativo, analítico, evaluativo, crítico, problemático, propositivo e investigativo y, la condición transdisciplinar, multidisciplinar e interdisciplinar de las áreas, los núcleos o los ámbitos de formación en los diferentes programas. Interacciones reincidentes en diálogos, recreaciones, conversaciones y constructos colegiados y negociados entre lo académico, imaginario, experiencial, costumbrista, científico, cultural y social; multiplicidad de aportes desde los cuales se desprende la organización de las prácticas educativas, de enseñanza, aprendizaje y evaluación de los estudiantes.

“Campos disciplinares e interdisciplinares constituidos por tensiones, problemas, conflictos, divergencias alrededor de situaciones, eventos, acontecimientos, teorías, puntos de vista (percepciones), prácticas, espacios, tiempos, sujetos, discursos, tensiones que construidas requieren ser resultados de manera comprensiva, interpretativa o analítica” (López Jiménez, 2001, p. 77).

La explicación curricular demanda, por tanto, la movilidad, la colaboración y la comunicación entre los profesores portadores de conocimientos, y de la realidad como fuente de huellas, evidencias, prioridades y urgencias de aprendizaje; mucho más, cuando la oferta de los programas se realiza, también, en los municipios de la región, reclamando indicadores de pertinencia, imparcialidad política, capacidad crítica y articulación contextual; para lograr a mediano y largo plazo que los profesionales graduados, tengan la formación disciplinaria e interdisciplinaria necesaria para resolver las diversas situaciones de la región, servir a la sociedad y, construir, transformar e innovar en beneficio del desarrollo local, regional y nacional.

En conclusión, los programas de formación se caracterizan en su interdisciplinariedad por la articulación con las demandas socioculturales y la proyección generacional de la población estudiantil, observado esto en planes de estudios flexibles, ajustados a las compatibilidades de estudio y vida laboral de los estudiantes, los deseos de titulaciones novedosas con doble certificación; los programas de beneficio educativo y formativo, en favor de los estudiantes que podrían tener limitantes en la continuidad y finalización de los estudios; propuestas didácticas y prácticas de aula, enseñanza, aprendizaje y evaluación, caracterizadas por la comprensión y el significado de la diversidad desde la inclusión, la incorporación de nuevos

lenguajes de comunicación e interacción, métodos y metodologías interdisciplinarias y digitales, y actividades de aprendizaje individual, colaborativo, social y, emocional⁵⁸.

Igual que en los ítems anteriores, las Políticas de Bienestar Institucional aportan a la formación interdisciplinaria y permanente de los estudiantes, en especial desde el área de recreación y deporte y el área de fomento cultural, a través del proceso de formación con la cátedra ACUDE. Actividades culturales y deportivas, que deben certificar todos los estudiantes antes de graduarse, caracterizadas por su relación con la vida y la forma de comunicación de los seres humanos. Programados de manera diversa cada semestre en el área de la danza, literatura, música, teatro, plástica; proceso que según el gusto de los estudiantes, deriva en la asistencia permanente a los talleres de iniciación, semilleros y grupos de proyección artística-cultural. Y desde el deporte formativo, recreativo, representativo y/o libre, para éste último los estudiantes acceden a los escenarios deportivos y los implementos para la práctica, según sus habilidades y tiempos.

5.4. DIDÁCTICA

La **didáctica** general para la enseñanza de los distintos saberes y según los programas de formación, se reconoce en los ambientes de aula por principios y secuencias similares; prediseñadas en coherencia con los propósitos de aprendizaje, las competencias, los contenidos, las problemáticas, los medios, las técnicas, los métodos, los tiempos, los espacios y las evaluaciones sobre las cuales demostrar o comunicar aprendizajes. Aprendizajes referidos con la apropiación del saber específico y, la potenciación de las habilidades fundantes del pensamiento socio-crítico: capacidad de razonar, resolver problemas y tomar decisiones.

5.4.1. Enseñanza

En el modelo pedagógico socio-crítico institucional, la enseñanza se conceptúa como una categoría derivada de la enseñabilidad de las ciencias y las disciplinas, cuyo fin pedagógico depende de la deconstrucción y la validación histórica de las mismas, a través del lenguaje, como instrumento irremplazable y garante de tales fines. “Según Freire, el lenguaje, tal como haya quedado estructurado por la especificidad de la formación histórica y cultural de cada persona, desempeña un papel activo en la construcción de la experiencia, así como en la organización y la legitimación de las prácticas sociales a que tiene acceso los diversos grupos de la sociedad” (Giroux, 1993, p. 237).

⁵⁸ Ejes estratégicos de la educación superior para Iberoamérica: a) expectativas del estudiantado en el diseño curricular, y b) garantía de calidad de las enseñanzas y su adecuación a las necesidades sociales; c) formación continua del profesorado y fortalecimiento de recursos docentes, y d) utilización plena de las tecnologías digitales (Universia, 2014).

Enseñanza como proceso que se valida en un ambiente propicio para la acción comunicativa entre profesores y estudiantes, a propósito del mundo, la realidad y la historia, mediados por los contenidos, que derivados de las ciencias y las disciplinas, consolidan el objeto de estudio, el objeto de formación profesional y/o el objeto de investigación en cada programa; facilitan la elección secuencial de contenidos específicos, y de relación interdisciplinar, agrupamiento, transferencia, aplicación o discusión; contenidos que pueden ser factuales, teóricos, procedimentales, valorativos o condicionales (metacognitivos), y, constituyentes de las competencias a potenciar.

La enseñanza se diferencia de otras prácticas formativas o de transmisión de conocimiento, porque las secuencias didácticas en cada área, se caracterizan por: a) la exposición de contenidos epistemológicos, históricos e investigativos afines con el tema objeto de estudio, facilitando la comprensión de directrices conceptuales; b) la explicación, la comparación y la evaluación de relaciones entre teorías, tesis, hipótesis, resolución de problemas, generalización y transferencia de saberes; c) la demostración o aplicación práctica de contenidos, discursos y metodologías, socialización de experiencias, experimentos, evidencias, ejemplos y rutinas; d) la elaboración de tendencias concluyentes, que viabilicen los puntos de discusión, los dilemas, las conclusiones o las alternativas de solución programáticas, sociales, sistémicas, educativas, empresariales; y e) la comunicación sobre el aprendizaje comprensivo y significativo de los contenidos abordados.

Particularidades que en el ambiente de aula y a través de las prácticas de enseñanza (proceso intencionado, sistemático, sociocultural), serán mediados por la interrogación, el diálogo, el debate, el consenso, el heurístico, la probabilidad, la analogía, la metáfora, la paradoja, el dilema, la relación de alteridad y reconocimiento con el otro, los otros y el entorno (condiciones sociales, culturales y comunitarias), en el aula de clase y fuera de ella (localidad, escuela, empresa, sector); la investigación en el aula o la simulación del cómo actuar y pensar con el conocimiento específico en la vida cotidiana, desde la incertidumbre, el conflicto, el tratamiento de resistencias y dificultades complejas, buscando siempre la intervención como garantía de transferencia de lo aprendido.

Como efecto, la interactividad según el programa de formación, será el trampolín para admitir las confrontaciones teóricas y prácticas, las tensiones, la acción participativa y la preparación para un futuro ocupacional y profesional incierto, imprevisible, cambiante, en el cual la capacidad de aprendizaje y recalificación serán una exigencia continua. Práctica acompañada con diversos materiales, medios y recursos educativos y didácticos -escritos, gráficos, audiovisuales y tecnológicos-, para facilitar la co-participación y el conocimiento compartido desde la mediación conjunta y la conversación argumentada entre los estudiantes con los contenidos, la localidad, la región y los materiales mismos.

En la **formación técnica profesional, la enseñanza** acentúa prácticas que detallan métodos, estrategias y actividades de carácter teórico-metodológico o práctico-técnico, tales como los talleres, las pasantías, los laboratorios, los simuladores y, los análisis de caso. Prácticas orientadas por el profesor y a través de las cuales es constante la observación, la manipulación, la contrastación, la experimentación, la medición y la comprobación por parte del estudiante; habilidades reafirmadas en tareas y compromisos de aprendizaje o evaluación a través de las cuales manifestar, modelar, exteriorizar, descubrir, declarar y comunicar los lenguajes, las lógicas internas o las estructuras de los sistemas, las operaciones, las programaciones, las normas, y la transformación de los saberes en diseños, planos, instrumentos, planes, objetos o materiales específicos, según las reglas y estándares establecidos, y los propósitos de formación profesional y/o sociocultural.

Las prácticas de **enseñanza** en los programas de **formación tecnológica**, estarían caracterizadas por métodos, estrategias y actividades de carácter teórico-metodológico y teórico práctico; que orientadas por el profesor, redundan en la indagación, la interpretación y la extrapolación de lenguajes, símbolos o resultados del conocimiento tecno-científico o social, en la producción de bienes-servicios, el análisis de las relaciones causas-consecuencias, fenómenos, situaciones; la formulación y la solución de problemas del área; y la utilización de instrumentos, máquinas, patentes, prototipos, software, hardware, equipos, y diversa maquinaria. Lo que demanda a los estudiantes tareas de aprendizaje o compromisos de evaluación correlacionados con la comprobación de hipótesis y la explicación de resultados, el control y manipulación de variables, el diseño de planos, utensilios, aparatos, programaciones y herramientas, buscando desde la experimentación y/o aplicación del conocimiento científico, la transformación o modificación de la realidad, y la demostración de competencias; bajo principios de eficiencia, rendimiento, calidad e invención, y la investigación tecnológica comprometida con lo novedoso, lo disciplinar, lo interdisciplinar, lo sectorial, lo situacional y/o lo laboral - profesional.

En los programas de formación **profesional universitario**, las **prácticas de enseñanza** responden a métodos, estrategias y actividades de carácter teórico-metodológico, teórico práctico e investigativo, correlacionadas con la interpretación, la argumentación y el resignificación de lenguajes, representaciones o resultados del conocimiento científico o social en los entornos de desempeño profesional - laboral, la formulación y solución de problemas sociales y empresariales, la utilización de las tecnologías de la información al servicio del saber disciplinar, y la simulación de proyectos de intervención, evaluación, sistematización o investigación según corresponda a los aprendizajes y las competencias. Particularidades que demandan a los estudiantes tareas de aprendizaje o compromisos de evaluación, organizados para la demostración comprensiva de conceptos y competencias procedimentales disciplinares e interdisciplinarios, según afecte los proyectos de diseño, aplicación o re-contextualización en los entornos de interacción, desempeño, y en los

contextos en los cuales se pretende utilizar el saber para resolver problemas, transformar, innovar o investigar.

La **enseñanza** en los programas de formación avanzada **pos-gradual** especializaciones y maestrías, se reconoce por prácticas de carácter teórico-investigativo acorde a principios teóricos, metodológicos e investigativos del tópico de profundización, y a las problemáticas que requieren de proyectos de investigación, demostradas a partir de los respectivos estados de arte y la contextualización situada de los mismos; prácticas de enseñanza y aprendizaje en investigación, revertidas en prácticas de evaluación y comunicación de los aprendidos, siguiendo la rigurosidad lingüística de los cánones disciplinares respectivos, los sistemas predictivos y explicativos del conocimiento disciplinar científico, y la rigurosidad de los procedimientos académicos en coherencia con la realidad natural o social, y las particularidades regionales, nacionales o internacionales.

Las prácticas de enseñanza se resignificarán, además, conforme los criterios de presencialidad de los estudiantes, ofrecimiento intensivo y concentrado de los cursos, este último, durante los fines de semana⁵⁹.

El criterio de presencialidad - trabajo **presencial** del estudiante, demanda de un profesor como acompañante y responsable de orientar su aprendizaje mediante el curso, el seminario o la práctica, ofreciendo la conferencia o la explicación de los saberes históricos, epistemológicos o conceptuales referidos al objeto de estudio (De Miguel, 2005, p.52). La presencia de los estudiantes como requisito de participación, concertación, juicio crítico y propositivo. Escenario colegido a través del cual reconstruir conocimientos regulados por la interacción discursiva o el intercambio de experiencias, saberes, representaciones y proyecciones; la toma de posición y el debate orientados a la profundización de un tópico específico del conocimiento, en el curso de su desarrollo; acudiendo a fuentes originales⁶⁰ o experiencias de aplicación (De Miguel, 2005), situadas en el entorno local ciudad-barrio, urbano-rural o vereda-rural.

El criterio de **concentrado** alude a la programación académica sugerida para algunos días calendario entre la semana, los fines de semana o la temporalidad de las vacaciones; regulados por el seminario, los talleres, las salidas de campo, los laboratorios y las prácticas; característica que pretende ofrecer alternativas a los ritmos de aprendizaje de los estudiantes según sus particularidades.

Por último, el criterio de intensivo desde el trabajo **independiente** o trabajo **con horas de tutoría**, facilita la auto-didáctica y el trabajo independiente, mediado por información gráfica, registros de observación, pruebas piloto, guías de observación, escalas de

⁵⁹ Programas de posgrado, maestrías y especializaciones y, programas de pregrado en las regiones y los municipios del departamento.

⁶⁰ Escritas, visuales, audiovisuales, auditivas, narrativas, digitales, entre otras.

evaluación, rúbricas de evaluación; estrategias de aprendizaje, complementarias a los procesos de aprendizaje presencial. El requerimiento para el profesor responsable del curso o el seminario, es la entrega de los instrumentos, las tutorías, las guías y las actividades de profundización documental, práctica, investigativa o las autoevaluaciones (actividades socialmente relevantes para el objeto de estudio y la historia cultural, costumbrista e histórica del contexto); orientadas para que el estudiante pueda ampliar, poner a prueba o fortalecer sus destrezas, habilidades y competencias; fuera del aula, en contexto particular, comunitario, barrial, rural, urbano-rural, demostrando su capacidad de auto-estudio, auto-gestión, autoevaluación y autorregulación del aprendizaje situado y real.

Los criterios aludidos se respaldan en las políticas académicas de la Institución (Resolución N° 04/2011), en la cual se define el crédito académico como la unidad de medida del trabajo académico en una asignatura para que el estudiante logre los objetivos y metas de formación, así como las competencias asociadas a los mismos. De donde el crédito equivale a 48 horas de trabajo académico desarrollado por el estudiante en un período académico⁶¹, distribuido en horas de trabajo presencial, horas de trabajo independiente, y horas de tutoría, en proporción a la intención horario de cada unidad académica.

La enseñanza en los programas del contexto regional, se compromete, por tanto, con el fortalecimiento de las competencias de los estudiantes y, las capacidades de la población rural y urbana para decidir, orientar su desarrollo, controlar los recursos, las responsabilidades y las competencias de la colectividad local; en entornos regionales territoriales cuyas dinámicas sociales, culturales y político-administrativas están determinadas por criterios geográficos, espaciales y económicos. Por tanto, en el contexto regional, la educación ofrecida por la Institución, busca facilitar el acceso y la oferta pertinente, con la visión de elevar el nivel de vida, la capacidad instalada, el crecimiento y el desarrollo humano y económico equitativo (Massiris, 2000), en corresponsabilidad con la gobernabilidad del territorio regional y municipal.

5.4.2. Aprendizaje

[...] se entiende el proceso de aprendizaje como una serie compleja de actividades sociales e individuales, mediante las cuales el estudiante se apropia de la cultura de su entorno para enfrentar de manera consciente y creativa, problemas de los ámbitos en los que debe desenvolverse [...] ocurre cuando se logra relacionar de manera coherente, la nueva información con los conocimientos y las experiencias anteriores, esto, unido a la disposición de aprender (Pozo, y otros, 2006).

⁶¹ Período académico – 16 semanas efectivas de clase. Mientras un crédito implica la dedicación de 0,5 horas por día de trabajo académico por parte del estudiante: Art. 1°, 2°, y 3°.

En consecuencia, el aprendizaje siempre está mediatizado por procesos interactivos complejos en los que el sujeto interpreta a partir de su estructura cognoscitiva (conceptual, metodológica, estética, actitudinal y axiológica), y transforma significados y formas de significar de acuerdo con su entorno social, histórico y cultural; confirmando que todo aprendizaje implica una doble dimensión de interdependencia: la construcción de significados y la atribución de sentido a los contenidos aprendidos.

Además, cuando los estudiantes involucran en el aprendizaje el afecto, la emoción, el interés, el sentido de competencia y la autonomía, no solo modifican la comprensión de las cosas, sino que dicho aprendizaje comienza a formar parte de la realidad, y transforma el sentido sobre la misma (Martínez y Galán, 2000; Solé y Coll, 2006; Ugartetxea, 2001). En palabras de Freire (1984), estudiar es una forma de reinventar, de recrear, de reescribir, tarea de sujeto y no de objeto. De esta manera, no es posible, para quien estudia en ésta perspectiva, alienarse con el texto, renunciando así a su actitud crítica frente a él. La actitud crítica en el estudio es la misma que es preciso adoptar frente al mundo, la realidad, la existencia.

La concepción de enseñanza estará orientada a beneficiar los aprendizajes, referidos por ejemplo con las **habilidades de pensamiento**: reflexionar, inferir, derivar, deducir, analizar, buscar, interpretar, argumentar, evaluar, proponer, transferir, generalizar, planear, autoevaluar, reconstruir, comunicar, razonar⁶², elaborar y simular alternativas, tomar decisiones teóricas y prácticas, entre otros; y los **procesos de aprendizaje**: memoria comprensiva; uso de la comunicación y el lenguaje en contexto; cambio conceptual; alfabetización académica, tecnológica y científica; significación, apropiación y uso de saberes, para contribuir al mantenimiento o la transformación de las circunstancias territoriales o sectoriales y, a la innovación o la producción de nuevos saberes; credibilidad en las propias competencias de aprendizaje y capacidad de trabajar con el otro, entre otros.

Por ende las prácticas de enseñanza revertidas sobre el aprendizaje, se reconocen en el modelo por estar prediseñadas para convocar al estudiante a leer, hablar, escribir, pensar, negociar, consensuar, comprometerse y responder a las premuras socio-culturales y empresariales; y explorar, transformar o investigar la realidad desde los análisis de caso, las simulaciones, las producciones escritas, la publicación social (periódico, radio, páginas web, revistas), el debate, los simposios, las ferias científicas, el trabajo colaborativo, las redes, las cooperativas, los talleres, los laboratorios, las asambleas, los dilemas éticos morales, las sanciones recíprocas, los proyectos de aula, las unidades temáticas, los proyectos empresariales y comunitarios, el rastreo y la comparación de evidencias, y el aprovechamiento de las tecnologías de información y comunicación (aprendizaje móvil,

⁶² Oportuno abordar en la construcción de conocimientos el razonamiento analógico en coherencia con la argumentación, el razonamiento categórico, proposicional y condicional, en correspondencia con la deducción, y el razonamiento casual e hipotético, acorde al pensamiento inductivo (Saiz, C. y Rivas, S. 2008).

laboratorios *Mobile Learning* uso de contenido educativo en línea, plataformas de software, blogs, grupos, redes sociales, hipertextos, twitter, facebook, entre otras).

Aprendizajes registrados en tareas, metas y planes de actuación abiertos y flexibles, y proyectos desde los cuales acercarse, interactuar, experimentar, practicar e interpretar el saber y la realidad, recurriendo al encuentro interdisciplinario de instrumentos, saberes, rutinas, métodos, contextos o formas de pensar y proceder de los pares o los equipos interdisciplinarios. Es decir, la acción individual y colectiva será como condición y garantía del aprendizaje: "el conocimiento será efectivo en la medida en que repose en el testimonio de la experiencia: en consecuencia, la institución educativa debe crear las condiciones para facilitar la manipulación y experimentación por parte de los estudiantes" (Decroly, citado por De Zubiría, 1996, p. 73).

Subyace en dicha concepción curricular, el lugar otorgado al estudiante para regular su aprendizaje: qué, cómo, dónde, a través de qué y para qué de su aprendizaje teórico-práctico, exploración o investigación en el entorno comunitario, interinstitucional e intersectorial; y su toma de posición para adquirir o potenciar competencias relacionadas con el conocimiento en contexto social, cultural y económico. "Pertinencia que en la oferta curricular, significa que el aprendizaje en los programas debe representar una vía eficaz y apoyo para la transformación personal y social, una fuente para mejorar la calidad de vida" (Unesco, 2010, p.79).

El foco en los aprendizajes es esencial porque releva el **desarrollo efectivo de las potencialidades** de los estudiantes que les permitan ejercer sus derechos, participar en sociedad y tener una experiencia de vida digna (Alexander, 2008). "Pertinencia que en la oferta curricular, significa que el aprendizaje en los programas debe representar una vía eficaz y apoyo para la transformación personal y social, una fuente para mejorar la calidad de vida" (Unesco, 2010, p.79). Y centraliza la relación del estudiante con la cultura a la cual pertenece, porque el aprendizaje no se logra por vía individual sino que es un proceso alcanzado a partir de la colaboración, contacto y mediación con los otros.

Protagonismo sobre el aprendizaje que involucra la noción de **competencias** en el diseño curricular, como la facilidad que tiene el estudiante en cualquiera de los programas "para afrontar demandas diversas y complejas, con y para resolver problemas o situaciones particulares, a partir de un saber y un saber cómo hacer; resultado de la integración, la movilización y la adecuación de conocimientos teóricos y prácticos (resultado de la estructura interna o los recursos cognitivos); y las actitudes, los valores, los atributos personales, sociales y las experiencias acumuladas; aspectos utilizados de manera voluntaria y eficaz en contextos reales, y conjugados gracias a la capacidad para aprender a aprender (reflexión y abstracción como elementos claves de autorregulación), elemento

esencial para reconocer el carácter cambiante y evolutivo de las competencias” (Ramírez, 2010, p.145).

Es de anotar que el proceso de aprendizaje y desarrollo de las competencias en la mayoría de los casos, es mediado y tiene lugar en un contexto sociocultural específico (Escudero, 2008; Navío, 2005; Pérez Gómez, 2008), en coherencia con el modelo pedagógico institucional. No obstante, la competencia responde a un conjunto de criterios o estándares establecidos, en un entorno predispuesto para observar la actuación pública, donde siempre existe un producto con evidencias de efectividad, eficacia, pertinencia e incluso innovación, el cual a su vez, suele ser sometido a la valoración y la interpretación de los demás, quienes determinan la calidad de la competencia demostrada (Escudero, 2008; Zabala y Arnua, 2007); para el caso, los profesores orientadores del proceso de formación por competencias o los profesionales externos como colaboradores en empresas, organizaciones o instituciones diversas, encargados de retroalimentar el desempeño de los estudiantes.

La contextualización de la formación por competencias, reivindica la dependencia de los diseños curriculares con los postulados del aprendizaje para toda la vida (Delors, 1996; Valdés, y otros 2013):

- a) el **saber** cómo competencia técnica, referido con poseer los conocimientos especializados y relacionados con determinado ámbito profesional; saberes que permiten dominar los contenidos y las tareas específicas de una actividad laboral, tal como un experto,
- b) el **saber hacer**, como competencia metodológica, implica saber aplicar los conocimientos aprendidos en situaciones laborales concretas; utilizar procedimientos adecuados en diferentes tareas, solucionar problemas de forma autónoma y, transferir con ingenio las experiencias adquiridas en contextos o experiencias nuevas,
- c) el **saber estar**, como competencia participativa, reclama la atención a la evaluación de roles, perfiles y requerimientos interpersonales y profesionales para el entorno laboral y, la competencia profesional, en procura de preparar para la comunicación, el apoyo y la cooperación con los demás como colegas y/o la comunidad de pertenencia profesional,
- d) el **saber ser**, como competencia personal, a partir de la cual consolidar el proyecto de vida, desde una imagen realista de sí mismo. Actuaciones propias a las convicciones personales, éticas y políticas, para asumir responsabilidades

individuales, sociales y ciudadanas, tomar decisiones y relativizar las posibles frustraciones en situaciones extremas o de des-aprendizaje.

- e) el **saber emprender**, utilizando los aprendizajes y la formación técnica, tecnológica o profesional para convertir las ideas en actos, innovar y asumir riesgos elaborando, planificando y gestionando proyectos para el campo empresarial, cultural o comunitario, la búsqueda de empleo, la cultura empresarial y la inserción económica (OEI, 2013).
- f) el **saber utilizar las TICs** como medio de aprendizaje, socialización, comunicación, desempeño y en-culturización; competencias digitales, oportunas para que el estudiante sea co-participe de su aprendizaje y potencie sus habilidades de pensamiento, y reconstruya saberes desde la cooperación, la interactividad y la participación ciudadana (Carneiro, Toscano, y Díez, 2009).

De aquí que la formación por competencias en cada programa, implica conocimientos, eventos, situaciones, simulaciones y diseños diferentes y diversificados; conforme las actuaciones que subyacen como requisitos para el cumplimiento de los roles, los desempeños y las tareas propias de la profesión técnica, tecnológica, profesional o investigativa, y los problemas emergentes y frecuentes propios a los entornos de comunicación y desempeño.

Competencias que en proyección profesional o laboral se pueden interpretar como la capacidad de movilizar y aplicar correctamente en un entorno profesional o laboral determinado, recursos propios (habilidades, conocimientos y actitudes) y, recursos del entorno enunciado, para producir un resultado definido y una conducta verificable. Es decir, se confirma la competencia, sólo cuando se ha puesto a prueba, demandando la adaptación del profesional a cada nueva situación del contexto o el entorno de desempeño (Le Boterf, 2001).

Por tanto, el saber, el saber hacer, el saber cómo hacer, el saber ser, el saber emprender, y el saber utilizar las TICs, corresponderán a los programas de formación y sus particularidades, por ejemplo:

- a) el ensamble y operación de maquinaria y equipos, o procedimientos de mantenimiento preventivo, correctivo o formulación de planes e instructivos,
- b) el desarrollo e implementación de técnicas, maniobras y operaciones comerciales o logísticas de productos y servicios, para los contextos de administración, comercialización e internacionalización,

- c) el diseño de sistemas sostenible de producción agropecuaria y agroindustrial desde la responsabilidad y el compromiso de sostenibilidad,
- d) la planificación para optimizar y desarrollar sistemas, productos y servicios bajo los principios de la ingeniería -diseños- sistemas mecánicos, de control, diseño de software, o procesos agroalimentarios, industriales, productivos, logísticos, de desarrollo sostenible, y productivos agropecuarios-,
- e) la fundamentación, investigación, comunicación jurídica y gestión de conflictos cimentados en los conceptos básicos del derecho,
- f) la gestión proyectos de intervención o educación encaminados a la atención, formación, socialización o educación de personas, instituciones, estudiantes o comunidades; amparados en la normatividad y los principios de la educación, la psicología, la gerontología o la promoción del desarrollo humano,
- g) la enseñanza, la evaluación y la formación de niños y jóvenes en entornos educativos convencionales y diversificados, según su diversidad individual, grupal o poblacional.

Aprendizajes, competencias y valores redundantes en posicionamientos individuales y colectivos que contribuyan a la re-escritura y el empoderamiento sobre la propia historia, la dignificación del proyecto de vida personal y, el aporte ético política a la reconstrucción local.

5.4.3. Evaluación

“El objetivo de la **evaluación** consiste en averiguar el grado de aprendizaje adquirido en cada uno de los distintos contenidos de aprendizaje que configuran la competencia, pero con relación a la situación que otorgue sentido y funcionalidad a los contenidos y actividades de evaluación” (Zabala y Arnau, 2008, p. 202).

En otras palabras, la evaluación, es una categoría y una práctica inmersa en las prácticas de enseñanza y aprendizaje, cuya transcendencia en el proceso determina el aprendizaje significativo en la medida en que el estudiante lo siente, lo comprende, lo experimenta, y lo convierte en proyecto de vida. “La evaluación desplegará así todo su sentido de acompañamiento, en la medida en que identifica procesos, señala diferencias y particularidades, sugiere, guía, controla, se hace propositiva, para encauzar el éxito de cada estudiante, o para ayudarlo a redefinir su camino” (Salinas, 1998, p.70).

La evaluación como parte integrante e integradora del proceso de enseñanza y aprendizaje, se convierte en el instrumento para facilitar la mediación en el aprendizaje de conocimientos, la valoración de procesos, el avance en los aprendizajes de carácter múltiple y los resultados. Expresada de manera cuantitativa, permanente, dinámica, continúa, holística, flexible, cooperativa, dialógica, personalizante, cualitativa, ética, sistemática, objetiva y procesual; y reconocida desde el propósito de realimentación y comunicación para con el estudiante, buscando que éste, analice y comprenda los indicadores correspondientes al qué se le evaluó, por qué, para qué en tiempo real y posible, el porqué de su resultado, y el cómo mejorarlo (Cerdeña, 2001; Zabala y Arnau, 2008).

Así la evaluación se constituye en un evento formativo y potenciador del lenguaje, el pensamiento, las capacidades, la reconstrucción de conocimientos, las habilidades, los valores y las competencias de individuales y colectivas; otorgando preponderancia al seguimiento sobre la memoria comprensiva, la apropiación, la atribución, el significado y el significado funcional y epistemológico de conceptos, normativas o métodos; y contribuyendo a la reflexión sobre las acciones personales de autoformación y autorregulación, retomadas o transferidas a la realidad, la localidad, la región o las formas de saber, hacer y pensar su conocimiento en y para la sociedad.

“El objetivo debe ser evaluar para ayudar al alumno a que mejore el dominio de una competencia determinada, por lo que es necesario: conocer cuáles son las dificultades con el fin de establecer las estrategias de aprendizaje más apropiadas para llegar a superarla, disponer del conocimiento sobre los distintos esquemas de actuación existentes con relación al problema, y saber seleccionar el esquema o los esquemas de actuación más apropiados para resolverlo” (Zabala y Arnau, 2008, p.201).

Concepción encaminada a la lectura y la escritura de la realidad para poder aportar en su mejora o transformación, alcance precedido, por la toma de consciencia del cómo se aprende, el para qué, el a través de qué (hábitos, estilos y estrategias de aprendizaje cognitivas y metacognitivas), y el para qué. Oportunidad en doble sentido que demanda la motivación para aprender y re-aprender de manera permanente, y la organización de contextos y ambientes enriquecidos, sea por otros sujetos desde el lugar de pares colaborativos o maestros que viabilicen la **autoevaluación** y la **coevaluación**, y/o por herramientas e instrumentos sociales, culturales e históricos a través de los cuales garantizar la suficiente interacción e innovación con objetos y artefactos.

Evidencia de auto-aprendizaje, a través del cual validar la voz individual o grupal, demostrar lo comprendido en actos reales, situados o simulados, a través de los cuales narrar, explicar, describir, argumentar, interpretar, proponer o demostrar cómo se reconoce, readapta, contextualiza, problematiza, de-construye o reconstruye el conocimiento teórico, procedimental o axiológico, en la historia local, los entornos de desempeño, las discusiones científicas-humanas, los adelantos tecnológicos.

Proceso y resultado que requiere de formatos, instrumentos y evidencias orales, escritas, gráficas, documentales, audiovisuales, esquemáticas, protocolarias, estandarizadas o no estructuradas; predispuestos para que los aprendices comuniquen y socialicen desde el juicio argumentado, la ética, la crítica, la interpretación y el análisis múltiple, en relación directa con la utilización, la relación y/o la transformación de los conocimientos construidos en los diversos escenarios y contextos convencionales y diversificados, en atención a los campos de conocimiento, los objetos de formación, y la coexistencia de contradicciones, inconsistencias, interrupciones y problemas, cuando de articulación de realidad y teoría se trata. “Percibir los retos como oportunidades, de modo que se busquen soluciones a las carencias que comportan los cambios, para los que la sociedad no está preparada” (Rodríguez, 2006, p. 2).

Se reitera, entonces, que las tareas de profundización, comprensión, evaluación y autoevaluación individual están encaminadas a la autoformación, la autoconciencia, el aprendizaje permanente y autorregulado; y las tareas de comprensión, coevaluación o evaluación entre pares y grupal, son las encargadas de privilegiar el trabajo en equipo, cooperativo y colaborativo. Tareas orientadas bajo los principios de los aprendizajes del futuro (Hannon, 2012):

- a) actividades evaluativas **ubicadas, situadas, física y/o virtualmente**, priorizando el mundo y el contexto que el estudiante reconoce y quiere profundizar, indagar o aprender,
- b) actividades evaluativas con **sentido, auténticas, significativas**, con valor práctico-metodológico e intelectual-cognitivo, que a su vez fomenten el autocontrol y la responsabilidad social,
- c) actividades evaluativas **motivadoras**, en tanto representen el interés de seguimiento, aplicación y diseño de los estudiantes,
- d) actividades evaluativas **persistentes y globalizadoras**, en tanto su diseño se proyecte en el entorno, el tiempo, el espacio, los participantes, los lugares, forzando al estudiante a visionar alternativas múltiples, con diversas fuentes de referencias (históricas, físicas, documentales, audiovisuales, auditivas, fotográficas, estadísticas, entre otras).

La calidad argumentada así, entiende la eficacia desde el aprendizaje de los estudiantes y la relevancia que en dicho proceso asumen los contenidos que responden adecuadamente a lo que el individuo necesita para desarrollarse como persona en lo intelectual, afectivo, ético y físico; los diferentes ámbitos y sectores de la sociedad -política, economía y sociedad; y el contexto físico para el aprendizaje, la tarea, los recursos de estudio, las ayudas educativas y los materiales didácticos adecuados.

El modelo enunciado, se estipula en el Reglamento Estudiantil (Acuerdo N° 01 - 04/21/2015), donde la evaluación se concibe como una valoración cualitativa y cuantitativa, que está en permanente relación con el aprendizaje y la potenciación de competencias; la continuidad y el seguimiento de los aprendizajes, y la validación de los avances y los resultados conceptuales, prácticos y actitudinales alcanzado por el estudiante. Desde el enfoque propuesto, la evaluación admite la concertación entre estudiantes y docentes sobre el qué, el cómo, el para qué y el cuándo evaluar; discusión redundante en formatos, guías y protocolos que facilitan la autoevaluación, la coevaluación y la evaluación del profesor o hetero-evaluación, cada una argumentada en su diseño, resolución y valoración final, según criterios específicos de cumplimiento.

Se deduce que la concertación de la evaluación puede arrojar formatos, guías e instrumentos relacionados con trabajos escritos individuales como: exámenes, ensayos, proyectos, experimentos, portafolios, indagaciones, validaciones, supletorios en lo individual; trabajos en equipo como clubes de revista, ejercicios de observación, salidas de campo, proyectos de intervención, salidas pedagógicas, análisis de caso, seguimiento de indicadores, sistematizaciones de experiencia, semilleros de investigación e investigaciones formativas, en lo grupal o colaborativo.

5.4.4. Aprendizaje y formación en investigación

Las rutinas y las prácticas orientadas al **aprendizaje** y la **formación en investigación**, sea la investigación como estrategia pedagógica o el aprendizaje en investigación, comparten en las diferentes prácticas de enseñanza, los principios de la indagación, el abordaje de necesidades y problemáticas del campo y el área disciplinar (su naturaleza operativa, metodológica, abstracta o situada –como pertinencia académica-, y su pertinencia social al vincularse con el territorio y las coyunturas del entorno, las poblaciones y los grupos que la habitan); y los procedimientos metodológicos, para su estudio confiable.

Derivado de lo afirmado, el aprendizaje en investigación implicará la potenciación de las habilidades de pensamiento y procedimientos inmersos a las lógicas del paradigma cualitativo o cuantitativo según corresponda al objeto de estudio: observar, reconocer, recolectar datos, verificar información, clasificar muestras, jerarquizar, analizar, interpretar, deducir, demostrar hipótesis..., derivar conclusiones, argumentar información,

características o frecuencias, demostrar fenómenos, significados, conductas, episodios, interacciones, documentos, culturas o estilos de vida.

Procedimientos operativos, metodológicos o teóricos que admiten actividades individuales, grupales, cooperativas, multidisciplinarias o intersectoriales sobre los fenómenos o las realidades sociales o naturales; admitiendo la participación colaborativa de estudiantes y profesores; articuladas con rutas y secuencias investigativas que retomem experimentos tecnológicos, diseño de objetos, diseño experimental, diseños cuasi-experimentales, simulación técnica, estudios de caso, juegos de roles interactivos, métodos de descubrimiento, métodos del texto conductor, acción participación, investigación en el aula, análisis crítico del discurso, entre otros.

En otras palabras, aprendizajes, habilidades y competencias sobre el qué, el por qué, el para qué, el dónde, el cómo y el con quién o con qué diseñar y planear la exploración, la indagación o la investigación de proyectos específicos, locales, públicos, institucionales, situacionales, interdisciplinarios, diversos, complejos, cívicos o informáticos; y con cuáles técnicas e instrumentos recoger y analizar información, y a través de qué y cómo socializar, comunicar o discutir lo encontrado.

Respuestas que demandan el cumplimiento de los criterios de validez, confiabilidad, representatividad, dependencia, recurrencia, frecuencia y credibilidad de los procesos implementados en el diseño metodológico; ajustados a su vez, a los enfoques, los métodos, las técnicas y los instrumentos de investigación de las ciencias naturales o las ciencias sociales y educativas, según los objetos de estudios, los niveles y programas de formación. Buscando la reiteración de aprendizajes y transferencias metodológicas que enfatizan en el carácter y la rigurosidad de los métodos de investigación elegidos: investigación cuantitativa, experimental, explicativa, inferencial, predictiva, sistemática, empírico analítica o investigación cualitativa, fenomenológica, interpretativa, naturalista, evaluativa, etnográfica, documental, histórica, narrativa, acción participación, entre otras.

En resumen, los propósitos y las prácticas investigativas al interior del diseño curricular promueven la capacidad investigativa y, el intercambio entre profesores, investigadores y estudiantes, en procura del fortalecimiento de la excelencia académica, el desarrollo social, el fomento de la cultura académica, el progreso científico, la capacidad de trabajo en grupo, la interdisciplinariedad, y la participación en redes y nodos de investigación. Mientras que fuera del diseño curricular y como estrategia institucional, se promueven los semilleros de investigación, los auxiliares en investigación, los proyectos de investigación autónoma, los jóvenes investigadores (Estatuto de Investigaciones – Acuerdo 12/2009).

La investigación tiene dos sentidos, sólo en apariencia desligados u opuestos, porque han sido y son de imposible prescindencia mutua. El primero corresponde al significado etimológico de la palabra investigar o re-correr, re-pasar, re-pisar los caminos ya trazados por la inteligencia humana, las huellas de la ciencia, el arte o la técnica. El segundo, implica el encuentro ocasional y sorprendente con lo desconocido, esperado e inexplicado; a partir de la experiencia, el acervo de los saberes acumulados, el desarrollo de la ciencia, y la rigurosidad de los métodos planificados y planeados (Borrero, 1987).

5.4.5. Profesor

Los lineamientos pedagógicos curriculares del modelo socio-crítico, toman forma gracias al **profesor**, profesional con un rol protagónico para la Institución, porque su encargo es la formación, la enseñanza del saber específico y el cumplimiento del objeto misional, desde los ambientes de enseñanza y aprendizaje que adecua, conforme la norma y los principios filosóficos y teóricos de la Institución.

Por lo anterior, su lugar institucional le exige estudiar, pensar y reconstruir el discurso epistemológico y la acción de enseñar de manera cotidiana; como actividad colaborativa, a través de la cual formular y desarrollar teorías desde la acción y la reflexión; actividad participativa, dirigida a la formación de seres humanos, a la metamorfosis del mundo local, y a la fundación de saberes bajo criterios de veracidad teórica, investigativa, histórica y política; y como una actividad que lo dignifica como ser humano, profesional y ciudadano (Ortega, 2009; Sacristán, 1998).

Profesional responsable de mediar y orientar a los estudiantes para usar o interactuar con el conocimiento, en procura de la identificación, la comprensión, la descripción, la mejora, la transformación social y la estructuración de respuestas pertinentes y oportunas a los problemas que afectan a los grupos poblaciones marginados, excluidos, en riesgo de injusticia social, ambiental, educativa o jurídica; y la promoción de interacciones que entre lo académico científico y los factores políticos, sociales, económicos, culturales y, personales, faciliten la formación de estudiantes con perfiles profesionales y académicos, caracterizados por su humanidad y su postura dialéctica frente al conocimiento (Pérez Serrano, 2003).

Postura que compartida por la Institución, convoca al profesor a dejar el lugar de reproductor de conocimiento y única autoridad del saber, para reconocerse como lector crítico, recolector de experiencias, acontecimientos, estudioso e investigador de lenguajes, prácticas, situaciones o herramientas que en general, aporten a su calidad como ser humano y ciudadano, a su campo disciplinar, y por ende al ejercicio de la enseñabilidad en el entorno institucional o regional. Actitud redundante en la toma de consciencia sobre el cómo pregunta y genera reflexión, análisis, interpretación y confirmación empírica, valide y

pone en situación los límites del conocimiento específico con otros saberes locales, situacionales, experienciales e históricos.

5.4.6. Recursos físicos y materiales educativos

Por último se encuentra la **infraestructura física y tecnológica**, y la optimización de recursos, considerada en la estrategia de cobertura institucional como garante de la calidad, el logro de los objetivos académicos, la garantía de la formación integral de los estudiantes y el pleno ejercicio de la actividad docente de los profesores. En el mismo sentido, los recursos financieros, la estructura administrativa y académica institucional y de cada programa, deben propender y responder a los requisitos de calidad⁶³. Observable en la biblioteca, el centro de idiomas, el auditorio, los laboratorios, los espacios deportivos y culturales, las salas de sistemas, las ayudas educativas en las aulas, el centro de cómputo, la oficina de ayudas educativas, las zonas de estudio, el edificio de formación avanzada-posgrado, el presupuesto asignado para la ejecución de proyectos y programas, entre otros.

La calidad de **los materiales educativos, las ayudas didácticas, los portadores de texto**, las bases de datos, las NTICs como instrumentos y herramientas socio culturales, cuyos efectos en los procesos de aprendizaje y el desarrollo de competencias se prevé, dada la utilización, no sólo para el consumo, sino además, para la transformación, la innovación o la readaptación en nuevos escenarios.

Entorno físico-social que influye en la cognición de los aprendizajes, gracias a la interacción que tiene el aprendiz con los instrumentos, los objetos culturales, la riqueza del lenguaje y la cultura académica institucional. Interacción e interrelación que viabiliza el desarrollo de competencias cognitivas y emocionales, el procesamiento de la información, la autonomía, las habilidades comunicativas y de pensamiento; el aprendizaje social, la inteligencia distribuida, el conocimiento compartido, el trabajo en equipo, el intercambio generacional y encuentro cultural. Aprendizaje que mediado por el infraestructura institucional y su dotación al servicio de la docencia y la investigación, recalifica permanente a los maestros, reta los procesos de enseñanza y aprendizaje, la modificación del contenido curricular-digital, la utilización de los entornos virtuales, cooperados, colaborativos, y la innovación y producción de conocimiento tecnológico y científico.

La biblioteca adaptada a las nuevas tecnologías de la información, propicia las fuentes bibliográficas oportunas y necesarias para apoyar la labor de la docencia con la enseñanza y el aprendizaje y, la investigación. Eje descentralizado, cultural y educativo, caracterizado por un material actualizado, enriquecido, pertinente, con facilidad de acceso, uso y consumo en diferentes formatos (físicos o virtuales), lo que viabiliza indicadores de

⁶³ Resolución N° 04/2011 – Políticas académicas, numerales 09, 11, 14.

aprendizaje y construcción de conocimiento individual y compartido. Entorno de aprendizaje, lectura, escritura e investigación a propósito de la urgencia de avanzar de la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento; enunciando la lectura como puente de alcance, tal como lo anuncia Marchesi (2011): leer para aprender o conocer otros mundos y realidades, sentidos e interpretaciones de la vida, la cultura y la sociedad; leer para vivir y reconocer los sentimientos y emociones de los demás, sus relaciones, riesgos, búsquedas, conflictos, diferencias, identidades; y leer para ser, en tanto cada lector se enfrenta con la lectura de un nuevo texto a contextos de decisión ética y moral que le permiten nuevas formas de pensar, vivir y actuar.

Los ambientes físicos de aprendizaje apoyados con la tecnología y los sistemas de información necesarios y suficientes, los cuales, desde su administración facilitan: a) el aprendizaje sobre las tics o contenidos instrumentales y sustantivos para su gestión; b) el aprendizaje con las tics, como el uso o el apoyo estratégico que se recoge de tales herramientas en el proceso de enseñanza-aprendizaje; c) el aprendizaje a través de las tics, como estrategia permanente de enseñanza y aprendizaje (entornos virtuales); d) el aprendizaje con las tics como medio de socialización, comunicación y en-culturización; y e) el aprendizaje específico apoyado en las tics, garantizando el aporte o la transformación de situaciones en lo económico, social, tecnológico y científico, tanto en lo local como en lo regional.

Proceso de aprendizaje que garantiza la Institución, a través de la modernización tecnológica, y la adquisición de propuestas tecnológicas, tales como: aula virtual, para facilitar la movilidad estudiantil y docente, y la interacción en redes con otros pares académicos; el Moodle, como plataforma para el seguimiento de los cursos virtuales y semipresenciales, y plataforma que unifica la comunicación e integración de los diferentes medios de comunicación -email, chat, video, almacenamiento-; equipos de cómputo que faciliten de ejecución de programas de última generación, software actualizado, conectividad inalámbrica, sistema de información que brinda información para la toma de decisiones y que puede ser accedido desde cualquier dispositivo; más de 50 bases de datos digitales para consulta desde cualquier espacio y tiempo; y conectividad con internet y redes de alta velocidad académicas.

Se comprende que la rapidez, la volatilidad del cambio, el lugar de los materiales didácticos, las ayudas educativas, entre ellas, las NTICs; se consideran el último eje sobre el cual consensuar la calidad y el impacto de las prácticas de enseñanza y aprendizaje, oportunidad para crear y disminuir brechas de consumo y producción de conocimiento, para usar dichos medios en la intención de humanizar, educar, socializar, acceder al lenguaje, culturalizar, acceder a las relaciones, los vínculos sociales, y de-construir el conocimiento para el bien social. “El saber, que no el trabajo, se convierte en la principal fuente de riqueza social. De ahí, que los trabajadores del saber que tienen las aptitudes y los

conocimientos adecuados para traducir la ciencia especializada en innovaciones generadoras de beneficios (productos, novedades, técnicas y organizativas,) se conviertan en el grupo privilegiado de la sociedad” (Beck, 2000, p.48).

REFERENCIAS

- Acuña, C. H. y Leiras, M. (2005). *Subsistema de Gobierno Educativo. En Programa de evaluación de Sistemas Educativos*. Fundación Konrad Adenauer. Consorcio Latinoamericano para la Evaluación de Sistemas Educativos (CLESE): Buenos Aires.
- Acuña, C. H. (2007). *La gobernabilidad de los sistemas educativos: Una metodología para su análisis y mejoramiento*. Seminario internacional. Gobernabilidad de los sistemas educativos en América Latina. Organizado por el Centro de Estudios de las Políticas Públicas (CEPP), y el Ministerio de Educación, Cultura y Tecnología de la República de Argentina. Recuperado <http://www.fundacioncepp.org.ar/wp-content/uploads/2011/01/La-gobernabilidad-de-los-sistemas-educativos.pdf> [Consultado el 21/08/2010].
- Aguirre, A. (2010). *Vocación de comunidad. Expresión, diversidad e identidad*. D.R. Afínita Editorial México & G. Colección Transeúnte: México.
- Asamblea Nacional Constituyente (1991). *Constitución Política de Colombia*. 1991. Bogotá.
- Aznar Minguet, P., y Ull Solís, M. (2009). *La formación de competencias básicas para el desarrollo sostenible: el papel de la Universidad*. En Revista de Educación, N° Extraordinario 2009, pp. 219-237. Recuperado de http://www.revistaeducacion.mec.es/re2009/re2009_10.pdf [Consultado el 09/05/2010].
- Asamblea Nacional Constituyente (1991). *Constitución Política de Colombia*. 1991. Bogotá.
- Bajoit, G. (2010). *El cambio sociocultural*. En Revista Persona y Sociedad, 25 (2), pp. 143-161. Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Sociales. Recuperado de http://conceptos.sociales.unam.mx/conceptos_final/486trabajo.pdf [Consultado el 08/12/2013].
- Banco Mundial (2011). *Informe sobre el desarrollo mundial 2011: conflicto, seguridad y desarrollo*. Recuperado de <http://www.bancomundial.org/pubsdocs/> [Consultado el 17/02/2014].
- Banco Mundial (2012). *La educación superior en Colombia 2012. Mejores políticas para una vida mejor*. OCDE/el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento/el Banco Mundial. Serie: Evaluaciones de políticas nacionales de educación. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1787/9789264180710-es> [Consultado el 15/07/2013].
- Banco Mundial (2014). *Informe Anual 2014*. Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF), y la Asociación Internacional de Fomento (AIF), denominados

- colectivamente Banco Mundial. Recuperado de <http://www.bancomundial.org/pubsdocs/> [Consultado el 17/02/2014].
- Barcena, F., Larrosa, J. y Mélich, J. (2006). *Pensar la educación desde la experiencia*. En Revista Portuguesa de Pedagogía. Año 40-1, pp, 233-259. Recuperado de <https://digitalis-dsp.uc.pt/bitstream/10316.2/4418/1/12%20-%20Pensar%20la%20educacion%20desde%20la%20experiencia.pdf?ln=es> [Consultado el 05/08/2011].
- Beck, U. (2000). *Un nuevo mundo feliz. La precariedad del trabajo en la era de la globalización*. Ediciones Paidós: Barcelona.
- Beltrán Mora, L. (2014). *Modelo económico postconflicto colombiano: crecimiento pero con distribución del ingreso*. En Revista Global Journal of Human-Social Science: E Economics. Vol 14, Issue 2, Versión 1.0. Publisher: Global Journals Inc. (USA).
- Bennássar, A., Vásquez, Á., Manassero, M.A., y García, A. (Coor). (2010). *Ciencia, tecnología y sociedad en Ibero-América. Una evaluación de la comprensión de la naturaleza de ciencia y tecnología*. Proyecto Iberoamericano de Evaluación Relacionadas con la Ciencia, la Tecnología y la Sociedad (PIEARCTS). Documentos de trabajo. N° 05. OEI, Centros de Altos Estudios Universitarios, Ministerio de Asuntos Exteriores y de Cooperación de España: AECID. Recuperado de <http://www.oei.es/salactsi/DOCUMENTO5vf.pdf> [Consultado el 16/07/2013].
- Bernal, I. (2012). *Gestión de derechos de autor en el acceso abierto. Políticas de acceso abierto y nuevos modelos de medición, impacto y evaluación de la producción científica*. Material curso CSIC_SEDIC. Recuperado de Biblioteca Digital.CSIC. Ciencia en abierto. [Consultado el 08/19/2013].
- Bellei, C. (Coor). (2013). *Situación Educativa de América Latina y el Caribe: Hacia la educación de calidad para todos al 2015*. OREALC/UNESCO. Recuperado de publication.copyright@unesco.org [Consultado el 02/07/2014].
- Berger, P., y Luckmann, T. (2007). *La construcción social de la realidad*. Amorrortu Editores.
- Blanco, R. (Coor). (2007). *Educación de calidad para todos. Un asunto de derechos humanos. Documento de discusión sobre políticas educativas en el marco de la II Reunión Intergubernamental del Proyecto Regional de Educación para América Latina y el Caribe (EPT/PRELAC)*. Organización de las naciones Unidas para la educación, la ciencia y la cultura (Unesco), Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe OREALC/UNESCO Santiago). Chile. <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001502/150272s.pdf> [Consultado el 21/12/2013].
- Borrero, A. (1987). *Ciencia, tecnología y desarrollo*. ASCUN: Bogotá.
- Brunner, J.J. (2000). *Globalización y el futuro de la educación: tendencias, desafíos, estrategias*. Seminario sobre Prospectiva de la Educación en la Región de América Latina y el Caribe. UNESCO, Santiago de Chile, 23 al 25 de agosto del 2000.

- Recuperado de <http://www.schwartzman.org.br/simon/delphi/pdf/brunner.pdf> [Consultado el 02/10/2009].
- Carneiro, R., Toscano, J.C., y Díez, T. (Coor). (2009). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. UNESCO/Fundación Santillana. Serie Metas Educativas 2021. Recuperado de <http://www.oei.es/metas2021/LASTIC2.pdf> [Consultado el 31/04/2013].
- Carta Universia Rio 2014 (2014). *Claves estratégicas y propuestas para las universidades iberoamericanas*. III Encuentro Internacional de Rectores Universia. Río de Janeiro. Recuperado de <http://www.universiario2014.com/es/index/letter.html> [Consultado el 07/03/2015].
- Cerda, H. (2001). *La evaluación como experiencia total*. Cooperativa Editorial Magisterio: Bogotá.
- Colussi, M. (2015). *Medios de comunicación, globalización y política: ¡La mentira del poder!* Artículo de opinión. En Revista Virtual Ruptura. Recuperado de <http://es.scribd.com/doc/263449939/Ruptura-Marzo-2015> [Consultado el 15/04/2015].
- Congreso de la República. (1992). *Ley N° 30 de Diciembre 28 de 1992*. Por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior. Bogotá.
- Congreso de la República (1994). *Ley N° 115 de Febrero 8 de 1994*. Por la cual se expide la Ley General de Educación. Bogotá.
- Congreso de la República (1995). *Ley N° 181 de enero 18 de 1995*. Por el cual se dictas disposiciones para el fomento del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la educación física, y se crea el Sistema Nacional del Deporte. Bogotá.
- Congreso de la República (1994). *Ley N° 152 de julio 15 de 1994*. Por la cual se establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo. Bogotá.
- Congreso de la República (2002). *Ley 0749 de julio 19 de 2002*. Por la cual se organiza el servicio público de la educación superior en las modalidades de formación técnica profesional y tecnológica, y se dictan otras disposiciones.
- Congreso de la República (2004). *Norma técnica de calidad en la gestión pública. NTCGP 1000:2004. Sistema de gestión de calidad para la rama ejecutiva del poder público y otras entidades prestadoras de servicios*. Requisitos: Bogotá.
- Congreso de la República (2008). *Ley N° 1188 del 25 de Abril del 2008*. Por la cual se regula el registro calificado de programas de educación superior y se dictan otras disposiciones. Bogotá.
- Congreso de la República (2011). *Ley 1448 de Víctimas y Restitución de Tierras*, por la cual se dictan medidas de atención, asistencia y reparación integral a las víctimas del conflicto armado interno y se dictan otras disposiciones: Bogotá.
- Congreso de la República (2014). Departamento Nacional de Planeación (DNP). *Todos por un nuevo país. PAZ, EQUIDAD, EDUCACIÓN*. Plan Recuperado de <http://wp.presidencia.gov.co/Paginas/Default.aspx> [Consultado el 24/03/2015].

- Congreso de la República (2014). *Ley 1740 de 2014 del 23 de diciembre de 2014*, por la cual se desarrolla parcialmente el artículo 67 y los numerales 21, 22 y 26 del artículo 189 de la Constitución Política, se regula la inspección y vigilancia de la educación superior, se modifica parcialmente la Ley 30 de 1992 y se dictan otras disposiciones. Bogotá.
- Consejo Nacional de Acreditación (CNA) (2005). *Indicadores específicos para los procesos de Autoevaluación con fines de Acreditación de los programas de Educación Superior Técnicos y Tecnológicos*. Bogotá. CNA. Recuperado de http://www.upb.edu.co/pls/portal/docs/PAGE/GPV2_UPB_MEDELLIN/PGV2_M065_PLANEACION/PGV2_M066_LEGISLACION/INDICADORES%20ESPEC%20CDFS.PDF [Consultado el 15/11/2010].
- Consejo Nacional de Acreditación (CNA) (2013). *Lineamientos para la acreditación de programas de pregrado*. Bogotá. CNA. Recuperado de http://www.cna.gov.co/1741/articles-186359_pregrado_2013.pdf [Consultado el 20/08/2014].
- De Miguel Díaz, M. y otros. (Dir.) (2005). *Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo por competencias. Orientaciones para promover el cambio metodológico en el espacio europeo de educación superior*. Universidad de Oviedo y Ministerio de Educación y Ciencia de España. Universidad de Oviedo.
- De Zubiría Samper, M. (1996). *Teoría de las seis lecturas. Mecanismos de aprendizaje semántico*. Tomo I: preescolar y primaria. Bogotá: Fondo de publicaciones Bernardo Herrera Merino
- Delors, J. (Pres). (2006). *La educación encierra un tesoro. Informe a la Unesco de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI*. Compendio. Unesco. Recuperado de http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS_S.PDF [Consultado el 10/04/2009].
- Departamento Administrativo de la Función Pública. (2014). *Decreto N° 943 del 21 de mayo de 2014*. Por el cual se actualiza el Modelo Estándar de Control Interno (MECI): Bogotá.
- Dias Sobrinho, J. (2005). *Dilemas de la educación superior en un mundo globalizado. Sociedad del conocimiento o sociedad de la economía del conocimiento*. Casa do Psicólogo. Livrarla e Editora Ltad: Sao Paulo. Brasil.
- Dias Sobrinho, J. (2008). *Calidad, pertinencia y relevancia: relación con el resto del sistema y la sociedad, responsabilidad social de la educación superior*. En Gazzola, A.L. y Pires, S. (Coord). *Hacia una política regional del aseguramiento de la calidad en Educación Superior para América Latina y el Caribe*. Publicación UNESCO-IESALC: Caracas.
- Dubet, F. (2004). *¿Mutaciones institucionales y/o neoliberalismo?*, pp. 15-44. En Tenti Fanfani, E. *Gobernabilidad de los sistemas educativos en América Latina*. Buenos Aires: IIPE/UNESCO. Recuperado

- <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001443/144336s.pdf> [Consultado el 01/02/2011].
- Dutra Vieira, J. (2012). *Por una pedagogía emancipadora para una América Latina en transformación*, pp. 23-26. En Memorias Primer Encuentro Hacia un Movimiento Pedagógico Latinoamericano. Oficina regional de Internacional de la Educación para América Latina. Recuperado de http://www.ei-ie-al.org/publicaciones/pedagogico_web.pdf [Consultado el 05/05/2014].
- Echeverri, J. y Zuluaga, O. (1998). *Campo intelectual de la educación y campo pedagógico. Posibilidades, complementos y diferencias*. En Revista Educación y Ciudad. N° 4, pp. 12-23.
- Escudero Muñoz, J. M. (2008). *Las competencias y la formación universitaria: posibilidades y riesgos*. Red U. Revista de Docencia Universitaria. Número monográfico II, septiembre, 1-20. Recuperado de http://revistas.um.es/red_u/article/viewFile/35231/33751 [Consultado e 15/06/09].
- Instituto colombiano de normas técnicas y certificación (ICONTEC). (2008). *Norma Técnica Colombiana. NTC-ISO 9001-2008. Sistema de gestión de la calidad. Requisitos*. Dirección de Normalización. ICONTEC: Bogotá.
- Freire, P. (1984). *La importancia de leer y el proceso de liberación*. Siglo XXI Editores: México.
- Fernández, S. (1995). *Consideraciones sobre la teoría socio-crítica en la enseñanza*, pp. 241-259. En Enseñanza: Anuario Interuniversitario de Didáctica. N° 13. Ediciones Universidad de Salamanca: España.
- Gabinete Municipal (2012). *Proyecto de Acuerdo: Plan de Desarrollo: Medellín un hogar para la vida 2012-2015. Construyamos unidos un hogar para la vida*. Alcalde: Aníbal Gaviria Correa. Consejo Territorial de Planeación de Medellín, y Consejo de Medellín. Recuperado de <https://www.medellin.gov.co> [Consultado el 21/09/2013].
- Galeano, E. (1991). *El libro de los abrazos*. Siglo XXI Editores: Argentina. Primera Edición.
- Gallego, A. (2010). *Sobre el fondo epistemológico de la preocupación por la identidad de Latinoamérica*. En Biblioteca Virtual DIGITAL.CSIC Ciencia en Abierto. Acceso a recursos electrónicos de información. Recuperado de http://digital.csic.es/bitstream/10261/30794/1/Fondo_Epistemologico.pdf [Consultado el 08/09/2012].
- Gallopín, G. (2003). *Sostenibilidad y desarrollo sostenible: un enfoque sistémico. División de desarrollo sostenible y asentamientos humanos. Proyecto NET/00/063 – Evaluación de la sostenibilidad en América Latina y el Caribe. CEPAL/Gobierno de los países bajos. Chile*. Recuperado de http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5763/S033120_es.pdf?sequence=1 [Consultado el 21/12/2013].
- Gimeno, J., y Pérez, Á. (1992). *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid: Morata.
- Gimeno, J. (1998). *El Curriculum. Una reflexión sobre la práctica*. Morata: Madrid.

- Giroux, H. (1990). *Los profesores como intelectuales*. Paidós: Barcelona.
- Giroux, H. (1993). *La escuela y la lucha por la ciudadanía*. Siglo XXI editores: México.
- Gobernación de Antioquia (1979). *Decreto Ordenanza N° 00262 /1979*, a través del cual el Tecnológico de Antioquia, se convierte en establecimiento público descentralizado del orden departamental.
- Gobernación de Antioquia (1979). *Decreto Ordenanza N° 48/1979*, a través de la cual se establece el desarrollo académico del Instituto en dos niveles: educación media vocacional y educación superior en la modalidad de formación tecnológica.
- Gobernación de Antioquia (1989). *Decreto Ordenanza N° 56 -14/12/1989*, por medio del cual el Tecnológico de Antioquia, asume su identidad, como institución de educación superior en la modalidad de formación tecnológica, de manera diferencial respecto del Instituto Central Femenino (CEFA).
- Gobernación de Antioquia (1992). *Decreto Ordenanza N° 13 -18/12/1992*, por medio del cual se desagrega la educación media vocacional de los programas de educación superior, conformándose dos instituciones independientes administrativa y financieramente: el CEFA y el T de A.
- Gobernación de Antioquia (2012). *Decreto Ordenanza N° 14 -14/06/2012, por medio del cual se aprueba el Plan de Desarrollo de Antioquia – 2012-2015. Antioquia la más educada*. Gobernador: Fajardo Valderrama, S.
- González, M. (2014). *Las mujeres con invisibilidades en sus aportes a la ciencia*. Vídeo Recuperado de http://redsoei.ning.com/video/c-entrevistas-marta-gonz-lez-las-mujeres-son-invisibilizadas-en?xg_source=msg_mes_network [Consultado el 08/03/2015].
- Habermas, J. (1982). *Conocimiento e Interés*. Madrid: Ariel.
- Hannon, V. (2012). *Learning Futures. A contribution to the Innovative Learning Environments Project of OECD - CERJ*. Recuperado de <http://www.oecd.org/edu/cei/Valerie%20Hannon.Learning%20Futures.pdf> [Consultado el 03/03/2014].
- Ladriere, J. (1997). *El reto de la racionalidad: la ciencia y la tecnología frente a las culturas*. Salamanca.
- Le Boterf, G. (2001). *Ingeniería de las competencias*. Ediciones Gestión 2000: Barcelona.
- Levy, F. y R. J. Murnane. (2004). *The New Division of Labor: How Computers are Creating the Next Job Market*. Princeton: Princeton University Press-
- Lopera, C. M. (Coor.Ed.). (2014). *Acuerdo por lo superior 2034. Propuesta de política pública para la excelencia de la educación superior en Colombia en el escenario de la paz*. Consejo Nacional de Educación Superior (CESU). Recuperado de http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-344500_Brochure_acuerdo_Superior.pdf [Consultado 08/30/2015].
- López, N. (Coor.). (2011). *Informe sobre tendencias sociales y educativas en América Latina 2011: la educación de los pueblos indígenas y afrodescendientes*. OEI,

- Unesco, IIEP y SITEAL. Recuperado de http://www.siteal.iipe-oei.org/sites/default/files/siteal_informe2011_capitulo_2.pdf [Consultado el 08/08/2013].
- López Jiménez, N. (2001). *La De-construcción Curricular*. Colección Seminarium. Editorial Magisterio: Colombia.
- Lleras, E. (2002). *Las comunidades de aprendizaje como ámbitos de construcción de mundo.*, pp. 116-174. En Velilla, M. (Com.). Manual de iniciación pedagógica al pensamiento complejo. ICFES, UNESCO y Corporación para el desarrollo COMPLEXUS.
- Lugo, M.T., López, N., y Toranzos, L. (2014). *Informe sobre tendencias sociales y educativas en América Latina 2014. Políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina.* OEI/UNESCO/IIEP/SITEAL. Recuperado de http://www.siteal.org/sites/default/files/siteal_informe_2014_politicas_tic.pdf [Consultado el 21/02/2015].
- Kemmis, S. (1993). *El Curriculum: más allá de las teorías de la reproducción*. Madrid: Ediciones Morata. Segunda Reimpresión.
- Marchesi, Á. (2011). *Preámbulo*, pp7-12. En Marchesi, Á., Tedesco, J.C., y Coll, C. (Coor). *Calidad, equidad y reformas en la enseñanza*. Colección Metas Educativas 2021. OEI/Fundación Santillana.
- Magendzo, A., y Egaña, L. (1991). *La participación social como espacio educativo*. Santiago: Programa interdisciplinario de investigaciones en educación.
- Martínez, J.R., y Galán F. (2000). *Estrategias de aprendizaje, motivación y rendimiento académico*. REOP, 11 (19), pp. 35-50.
- Messiris, Á. (2002). *Ordenación del Territorio en América Latina*, pp. 105-132. En Scripta Nova. Revista electrónica de Geografía y Ciencias sociales, Vol. VI, N° 125. Universidad de Barcelona. Recuperado de <http://www.ub.edu> [Consultado el 1/08/2010].
- Ministerio de Educación Nacional (2006). *El Plan Nacional Decenal de Educación 2006-2015*. Bogotá. Recuperado de http://www.mineducacion.gov.co/1621/articulos-85242_archivo_pdf.pdf [Consultado el 05/06].
- Ministerio de Educación Nacional (2006). *Resolución N° 3612 -14/07/2006*, y Asamblea Departamental, *Decreto Ordenanza 24 -15/09/2006*, a través del cual se le otorga al Tecnológico de Antioquia, el carácter académico como Institución Universitaria.
- Ministerio de Educación Nacional (2008). *Educación técnica y tecnológica para la competitividad*. Alianza estratégica del sector productivo, la academia y el Estado. Formación de talento humano pertinente. Diseños curriculares por ciclos y basados en competencias. Serie Guía 32 – Revolución Educativa.
- Ministerio de Educación Nacional (2010). *Decreto N° 1295 del 20 de abril del 2010*, por el cual se reglamenta el registro calificado de que trata la Ley 1188/2008, y la oferta y desarrollo de programas académicos de educación superior.

- Muga Menoyo, M. Á. (2009). *La carta de la tierra: un referente de la década por la educación para el desarrollo sostenible*. En *Educación para el desarrollo sostenible*. En *Revista de Educación* N° Extraordinario 2009, pp. 239-262. Recuperado de http://www.revistaeducacion.mec.es/re2009/re2009_10.pdf [Consultado el 09/05/2010].
- Navío Gómez, A. (2005). *Las competencias profesionales del formador. Una visión desde la formación continua*. Barcelona: Octaedro – EUB.
- Ochoa, M. (Coor). (2008). *Ser competente en tecnología: ¡Una necesidad para el desarrollo!* Proyecto Ministerio de Educación Nacional y, Asociación Colombiana de Facultades de Educación (ASCOFADE) para la formulación de las orientaciones en tecnología. Serie Guías N° 30 - Revolución Educativa. Orientaciones generales para la educación en tecnología.
- OEI (2010). *2021 - Metas Educativas. La educación que queremos para la generación de los bicentenarios*. Documento final. OEI, CEPAL y Secretaria General Ibero-Americana. Recuperado de <http://www.oei.es/metas2021/libro.htm> [11/05/2012].
- OEI (2013). *Programa para el desarrollo y modernización de la educación técnico-profesional*. Recuperado de <http://www.oei.es/xxiii/cie/ETP.pdf> [Consultado el 01/10/2014].
- ONU (2002). *Cumbre mundial sobre el desarrollo sostenible*. Proyecto de declaración política presentado por el Presidente de la Cumbre. Johannesburgo (Sudáfrica). 26 de agosto a 4 de septiembre de 2002. Recuperado de <http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/LTD/N02/578/86/PDF/N0257886.pdf?OpenElement> [Consultado el 02/08/2010].
- Ortega, P. (2009). *La pedagogía crítica. Reflexiones en torno a sus prácticas y sus desafíos*. En *Revista Pedagogía y Saberes*. N° 31, pp. 26-33.
- Padilla, J., Vera, A., y Silva, W. (2013). *La formación del componente pedagógico del docente universitario desde un enfoque socio crítico*. En el *Ágora USB*, N°13 (1), pp. 367-402. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/agor/v13n1/v13n1a06.pdf> [Consultado el 14/04/2015].
- Pérez Gómez, Á. (2008) *¿Competencias o pensamiento práctico? La construcción de los significados de representación y de acción*. En Gimeno Sacristán, J. (Com.) *Educación por competencias, ¿Qué hay de nuevo?* (pp. 59-102). Madrid: Morata.
- Pérez Serrano, G. (2003). *Pedagogía Social. Construcción científica e intervención práctica*. Narcea: Madrid.
- Pérez Rasetti, C. (2005). *La cuestión de los indicadores de Educación Superior en Iberoamérica. Estado de la cuestión y análisis de los casos más relevantes*. OEI. Observatorio CTS. Recuperado de http://www.observatoriocts.org/files/Archivo%20Documental/Documentos%20de%20actividades/Informe_Taller_Indicadores_ES.pdf [Consultado el 08/04/2015].

- Portocarrero Sierra, L. (2013). *Memorias y Horizonte. Tecnológico de Antioquia 30 años*. Tecnológico de Antioquia – Institución Universitaria: Medellín.
- Pozo, J. I. y Monereo, C. (Comp.) (2002). *El aprendizaje estratégico*. Madrid: Santillana. Aula XXI.
- Pozo, J. I., Scheuer, N., Mateos, M., y Pérez, M. (2006). *Las teorías implícitas sobre el aprendizaje y la enseñanza*. En Pozo J. I., Scheuer N., Pérez Echeverría M. P., Mateos M. y De la Cruz M. Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje. Las concepciones de profesores y alumnos, (pp. 96-132). Barcelona: Graó.
- Ramírez, P. (2010). *Concepciones de aprendizaje, creencias y conocimientos declarativos sobre la práctica profesional*. Una aproximación con estudiantes de Magisterio en Educación Preescolar. Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Barcelona. Recuperada de
- Rodríguez, A. (2006). *Hacia una fundamentación epistemológica de la pedagogía social*. En Revista Educación y Educadores, Vol. 9, N° 2, pp. 131-147. Recuperado de <http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/667/752> [Consultado el 02/07/2011].
- Salinas, M.L. (1998). *Lineamientos para el proceso de evaluación en la universidad*, pp. 61-85. En Cuadernos Pedagógicos, Evaluación y Currículo. Facultad de Educación Universidad de Antioquia: Medellín.
- Secretaría de Educación para la Cultura de Antioquia (2011). *Antioquia, Colombia: Informe de Auto-Evaluación. Estudios de la OCDE: Educación Superior en el Desarrollo Regional y de Ciudades*, IMHE. Antioquia, Colombia. Traducción: Conclusiones y recomendaciones. Recuperado de <http://www.oecd.org/edu/imhe/regionaldevelopment> [Consultado el 14/05/2014].
- Solé, I., y Coll, C. (2006). *Los profesores y la concepción constructivista*. En Coll, C., Martín, T., Mauri, M., Onrubia, J., Solé, I. y Zabala, A. *El constructivismo en el aula*, (pp. 7-23). 16 ed. Barcelona: Graó.
- Stenhouse, L. (1987). *Investigaciones y desarrollo del currículum*. Madrid: Ediciones Morata. Segunda edición.
- Tecnológico de Antioquia – Institución Universitaria (2004). *Estatuto del personal administrativo*. Acuerdo N° 05 30/09/2004. Tecnológico de Antioquia: Medellín.
- Tecnológico de Antioquia – Institución Universitaria (2011). *Políticas Académicas de la Institución*. Resolución N° 04- Noviembre/2011.
- Tecnológico de Antioquia – Institución Universitaria (2014). *Estatuto General*. Acuerdo N° 03/2014. Tecnológico de Antioquia: Medellín.
- Tecnológico de Antioquia – Institución Universitaria (2015). *Reglamento Estudiantil del Tecnológico de Antioquia – Institución Universitaria*. Acuerdo N° 01 -04/21/2015: Medellín.

- Tecnológico de Antioquia – Institución Universitaria (2015). *Estatuto Profesoral del Tecnológico de Antioquia – Institución Universitaria*. Acuerdo N° 04 -12/17/2014: Medellín.
- Tecnológico de Antioquia – Institución Universitaria (2015). *Estatuto del Profesor de Cátedra del Tecnológico de Antioquia – Institución Universitaria*. Acuerdo N° 02 - 04/21/2015: Medellín.
- Tenti Fanfini, E. (2004). *Nuevos problemas de gobierno de la educación en América Latina*. Comentarios a la tesis de Francois Dubet, pp.45-64. En Tenti Fanfini, E. (Org). *Gobernabilidad de los sistemas educativos en América Latina*. IPE – UNESCO. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001443/144336s.pdf> [Consultado el 01/02/2011].
- Tenti Fanfini, E. (Comp). (2010). *Diversidad cultural, desigualdad social y estrategias de políticas educativas*. IPE/UNESCO. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001895/189513so.pdf> [Consultado el 03/03/2012].
- Tomasevski, K. (2004). *El asalto a la educación*. Impresión: Limpergraf, s.l. España. Versión castellana: Intermón Oxfam: Barcelona.
- UNESCO (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*. UNESCO. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf> [Consultado el 03/06/2008].
- UNESCO (2007). *Educación de calidad para todos. Un asunto de derechos humanos*. Documento de discusión sobre políticas educativas en el marco de la II Reunión Intergubernamental del Proyecto Regional de Educación para América Latina y el Caribe. 19-30 de marzo de 2007. Buenos Aires. EPT/PRELAC/UNESCO. Recuperado de <http://www.unesco.org.uy/educacion/fileadmin/templates/educacion/archivos/EducaciondeCalidadparaTodos.pdf> [Consultado el 06/26/2009].
- UNESCO – UNICEF (2008). *Un enfoque de la educación para todos, basado en los derechos humanos. Marco para hacer realidad el derecho de los niños a la educación y los derechos en la educación*. UNESCO/UNICEF. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001588/158893s.pdf> [Consultado el 17/11/2010].
- UNESCO (2010). *Conferencia mundial sobre la educación superior – 2009: La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo*. Sede de la UNESCO, París, 5-8 de julio de 2009. UNESCO y Recuperado de http://www.unesco.org/education/WCHE2009/comunicado_es.pdf [Consultado el 10/11/2011].
- UNESCO (2012). *La educación para el desarrollo sostenible en acción. Educación para el desarrollo sostenible*. Libro de consulta. Sector Educación de la UNESCO. Instrumentos de aprendizaje y formación N° 4 – 2012. Recuperado de

<http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002167/216756s.pdf> [Consultado el 01/08/2013].

UNESCO (2014). *Hacia el desarrollo de indicadores del marco educativo para el post-2015*. Grupo asesor técnico sobre los lineamientos educativos post-2015 del Comité de Dirección de la EPT. 2ª Versión. Recuperado de <http://www.unesco.org/open-access/terms-use-ccbysa-sp> [Consultado el 05/03/2015].

UNESCO (2015). *La educación para todos, 2000-2015: logros y desafíos*. UNESCO. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002324/232435s.pdf> [Consultado el 12/04/2015].

Ugartetxea, J. (2001). *Motivación y metacognición, más que una relación*. *RELIEVE*, V., 7 (2), 51-71. Recuperado de http://www.uv.es/RELIEVE/v7n2/RELIEVEv7n2_1.htm [Consultado el 03 de febrero de 2012].

Vargas Guillén, G. (Dir) (2008). *La humanización como formación. La filosofía y la enseñanza de la filosofía en la condición postmoderna*. San Pablo: Bogotá.

Vargas Guillén, G. (2011). *La educación del futuro como futuro de la educación. Ensayo fenomenológico de filosofía de la educación*. Ensayo para reconstruir los lineamientos esenciales de tres volúmenes sobre el tema de perspectivas de la educación hacia el siglo XXI. Universidad Pedagógica Nacional. Santafé de Bogotá.

Velasco, J. C. (2006). *Pluralidad de identidades e integración cívica*. En *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura*. CLXXXII N° 722 noviembre-diciembre (2006), pp. 721-740.

Valdés, R., Pilz, D., Rivero, J., Machado, M., y Walder, G. (Coor). (2013). *Aportes conceptuales de la educación de personas jóvenes y adultas: hacia la construcción de sentidos comunes en la diversidad*. Unesco para el Aprendizaje a lo Largo de Toda la Vida. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002247/224714s.pdf> [Consultado el 19/3/2012].

Wartins, K. (Dir). (2008). *Informe sobre Desarrollo Humano 2007-2008. La lucha contra el cambio climático: Solidaridad frente a un mundo dividido*. Publicado por el Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Recuperado de <http://www.bib.ufro.cl/portalsv3/files/informe-sobre-el-desarrollo-humano.pdf> [Consultado el 03/02/2012].

Zabala Vidiella, A. y Arnua, L. (2007). *Once ideas clave: cómo aprender y enseñar competencias*. Barcelona: Graó.

ANEXOS

ANEXO 1: SÍMBOLOS INSTITUCIONALES



ARTÍCULO SEGUNDO: Este Acuerdo rige partir de la fecha de su publicación en el sitio web institucional y deroga los Acuerdos que le sean contrarios, especialmente el Acuerdo 10 de 2009.

Dado en Medellín, a los 26 días de junio de 2015

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

MARÍA VICTORIA MEJÍA OROZCO
Presidente

LEONARDO GARCÍA BOTERO
Secretario

Original firmado