

I. EPISTEMOLOGÍA Y CURRÍCULO

a) Facultad de Ingeniería

En la facultad se dan dos posturas en cuanto a la organización académica: una de ellas es la organización por escuelas otra, en cambio, propone la continuidad de facultades, departamentos por áreas de conocimiento con sus respectivos directores, y en vez de proyectos curriculares programas curriculares, en dicho aspecto no se tiene un consenso por facultad por lo que se muestran las dos posturas. Creación de una instancia de pensamiento estratégico en cada uno de las carreras.

En resumen sitúan la estructura académica en la organización por facultades, escuelas o departamentos y programas académicos o curriculares, con pensamiento estratégico.

CURRÍCULO. Pensar en los CONTENIDOS que servirán de sustento a los recursos tecnológicos que se pondrán a disposición, para además articular las metodologías virtuales y presenciales. Reestructurar la malla curricular entorno a las necesidades de la sociedad a la cual se dirige la Universidad. Responsables de liderar los currículos deben ser los docentes, cada uno de los docentes que hacen parte del currículo deben pertenecer al comité. Se requiere la participación de estudiantes y egresados, los estudiantes deben tener participación, pero no tener la responsabilidad. Debe haber una organización para el currículo por parte de la comunidad Estructurar la dirección CURRICULAR además del desarrollo de metodologías propias con base en la autonomía para que se lidere lo curricular por medio de metodología de evaluación y actualización. Apropiación de lo curricular. Toda modificación CURRICULAR requiere una evaluación para realizar esos ajustes; existen limitantes y condiciones institucionales.

Plantean que el currículo debe responder a necesidades sociales y debe contemplar las modalidades presencial y virtual.

b) Facultad de Artes-ASAB

La Facultad de Artes ASAB insiste en la pertinencia de la creación en el marco universitario por las posibilidades que abre a la producción de nuevos sentidos, a la capacidad de valorar formas distintas de pensamiento y expresión que surgen en la vida cotidiana de las comunidades. Al respecto, es fundamental que en este proceso de reforma universitaria la comunidad profundice en la importancia de la creación como motor de la vida: “actitud fundamental de su quehacer y el de su comunidad que propicia la construcción de sentidos, relaciones, procesos y proyectos innovadores que dan cuenta de las demandas propias de la actividad artística y de la sociedad en general”. (IDCT - UD - ASAB, 2005).

La creación se desarrolla en las prácticas, y existe potencialmente la posibilidad de crear en el desarrollo de cualquier actividad por lo que debe entenderse que el arte y la creatividad son expresión integral en cualquier miembro de la comunidad independientemente de la actividad que realiza. La creación tiene como condición la flexibilidad del pensamiento, lo que implica también el desarrollo de una actividad crítica y reflexiva, y nos conduce hacia la ampliación de los objetivos de formación.

La interdisciplinariedad, la multidisciplinariedad y la transdisciplinariedad

Para una mayor comprensión y ampliación de los campos de acción de los profesionales en artes, se abordan desde la integralidad del ser y del saber nuevas formas y metodologías para un manejo disciplinar de intercambio, encuentro y síntesis. La construcción conceptual propia en el campo de las artes soporta una integración disciplinar que parte de una ampliación de las relaciones entre las disciplinas y alcanza otras etapas de integración del conocimiento. Al afirmar que cada lenguaje artístico es el fundamento estructural de una disciplina, se acepta a la vez que cada disciplina contiene elementos básicos comunes a todas las expresiones artísticas.

Desde la observación como primera acción, agrupar, relacionar, aplicar e integrar son operaciones que demuestran el tejido y articulación que los saberes y las

prácticas artísticas. En la construcción curricular de la Facultad existen espacios comunes que tienen por objeto informar, indagar y resolver estéticamente asuntos relacionados con el manejo social, investigativo y expresivo del arte, es decir, que los encuentros disciplinares son los que alimentan la proyección y alcances de los avances epistemológicos logrados.

CURRÍCULO. En cuanto a la flexibilidad curricular hay que analizar las propuestas ofertadas frente al contexto sociocultural, de manera que se pueda mantener el equilibrio entre el desarrollo de las condiciones que le permitan al futuro egresado concursar en el ámbito laboral y la posibilidad de ampliar sus posibilidades de flexibilizar su trayecto académico; así mismo, se debe buscar el equilibrio entre las experiencias creativas y la formación técnica disciplinar.

Otro aspecto que es necesario abordar en este proceso de reforma universitaria es la validación de espacios académicos prácticos como elemento necesario en el proceso de flexibilización curricular, teniendo en cuenta la tendencia hacia la formación por ciclos.

Propuestas en cuanto a la flexibilidad:

Mirar la flexibilidad desde:

- Los procesos formativos y las metodologías, con el fin de que hagan parte de las políticas y de los planes de estudio. Puede ser que emerjan formas diferentes de enseñar y de aprender.
- Desarrollar la noción de saberes prácticos (hablando del conocimiento particular en las Artes).
- La disciplinariedad, la inter y la transdisciplinariedad en tensión con la noción de campos de conocimiento emergentes de los estudios artísticos.
- Tener en cuenta la interculturalidad mencionada en el Proyecto de Creación de la Facultad que puede orientarse en muchas direcciones; por ejemplo, pensando en lo que traen de suyo los estudiantes.
- La presencia de la creación en el proceso formativo.

- Articulación entre lo crítico y lo creativo. Revisar la relación entre el parecer y el ser en los planes de estudio.
- Pensar los criterios que podrían organizar la movilidad, por ejemplo, talleres de investigación creación interdisciplinar desde tercer semestre hasta la graduación, espacios de aplicación de lo curricular al interior y hacia el exterior con las comunidades.
- **Pensar la posibilidad de lo propedéutico para cobijar más estudiantes desde programas fuertes y amplificadas desde sus propuesta.**
- Incluir la posibilidad de validación de los espacios prácticos por la experiencia previa y paralela del estudiante.
- Pensar la indexación como la oportunidad de insertarse en comunidades de investigadores y no reducirla a la posibilidad de puntos salariales, que es lo que se estableció en el 1279.

c) Facultad de Ciencias y Educación

La Universidad debe fundarse en una dimensión epistemológica que integre, por un lado, las tradiciones científicas, culturales, políticas, estéticas heredadas de sociedades diferentes a las nuestras, principalmente europeas; y por otro, las formas de conocimiento, de creación, de organización y de expresión, constituidas a lo largo de la propia historia de las sociedades latinoamericanas.

Se requiere que en las perspectivas epistemológicas -a partir de la acción educativa e investigativa en general- se articulen y se integren las diversas disciplinas (multi, inter y transdisciplinar) en general. La Universidad puede estar estructurada en Facultades, departamentos y Escuelas o institutos.

Una **facultad** agrupa disciplinas que asumen como cosa misma de su quehacer investigativo, formativo y académico, tópicos o campos de problemas relacionados con su esencia académica.

Los propósitos centrales de una facultad son: de una parte, las tareas investigativas alrededor de unos campos de problemas que ella asume como propios de las disciplinas que la componen y cuya comprensión y práctica investigativa requiere de una organización académica que la facultad garantiza; y, de otra, la organización, dirección y desarrollo de las tareas de formación de los estudiantes.

También se propone organizar Facultades por campos de conocimiento y relaciones entre las disciplinas.

Una **escuela** debe estar adscrita a una facultad pero su dedicación gira en torno a problemas específicos del conocimiento de una o varias disciplinas o actividades de cualquier orden. La escuela es un ente dedicado exclusivamente al estudio y a la investigación de problemas que le asigna la facultad de la que depende, y los resultados de su hacer serán a su vez proyectados, bajo la coordinación de la facultad sobre las tareas curriculares, de formación y, de hecho, sobre el ámbito social en que está instituida la Universidad.

Lo relativo a Escuelas, surgirá posteriormente de las dinámicas y de la planeación y organización misma de las facultades que serán las creadoras originarias de las escuelas de acuerdo con sus necesidades científicas, académicas, etc.

CURRÍCULO. Desde su organización curricular compleja, la Universidad Distrital puede contribuir a la formación de jóvenes profesionales que se preocupen por participar y ofrecer soluciones posibles a problemas muy delicados de nuestro país y de nuestra ciudad; por ejemplo, problemas cruciales como el medio ambiente, la movilidad en las ciudades, la seguridad ciudadana, los desarrollos informáticos y tecnológicos, las prácticas y necesidades educativas, la formación de ciudadanía, las luchas por el reconocimiento de la diversidad en los distintos órdenes sociales, políticos y culturales, etc. forman parte de nuestro quehacer curricular y van más allá de las prácticas instructoristas o disciplinares que a veces pareciera que colman todo el espectro de lo que debe ser un proceso de formación.

Como se sabe, más allá de las disciplinas, como entes cerrados de saberes técnicos, están las realidades sociales, políticas, ambientales, económicas, técnicas que deben ser comprendidas y atendidas desde los aportes mismos de los distintos saberes disciplinares y desde sus campos compartidos. Un currículo atiende pues más que al campo meramente cognitivo, al campo real de la vida en que los conocimientos dados en los procesos educativos se proyectan en beneficio social y cultural.

- Un currículo está proyectado siempre sobre el escenario histórico y social para ofrecer posibilidades de comprensión y solución a problemas concretos. Los saberes tradicionales y populares deben entrar en conversación con los saberes constituidos científicamente en todos los temas posibles.
- Promover un currículo que integre el plan duro con el plan blando o flexible, en el que la formación y los cursos académicos o créditos sean escogidos por el estudiante; que se integren las pedagogías y las didácticas teniendo como objeto de estudio la educación y que se oriente a solucionar problemas sociales y ambientales; que se genere un nuevo proyecto educativo universitario, que sea de carácter intercultural, con sentido popular, para los sectores sociales más desprotegidos, con ciclos de fundamentación, profundización e innovación.
- Reconocer y proponer procesos y proyectos de transversalidad entre las distintas carreras de la Universidad para superar la errada jerarquización de saberes o la superioridad de unas disciplinas sobre otras.
- Deben potenciarse los elementos del componente pedagógico y del componente político humanístico, para facilitar la creación de lazos entre las distintas carreras, por medio de proyectos transversales investigativos.
- El componente político humanístico debe ser transversal y estar acompañado de proyectos de investigación apoyados por líneas definidas y en ciclos de fundamentación, profundización e innovación.

- Debe pensarse una reestructuración de las electivas intrínsecas y extrínsecas como facilitadoras y profundizadoras y no como obstáculos de los procesos formativos. Las electivas deben tener distintas temáticas que le permitan al estudiante la realización de proyectos investigativos, convirtiéndose así, no en materias accesorios, sino en un apoyo vital para la formación de académicos investigadores. Esto requiere una interrelación administrativa entre Facultades, por ejemplo, planes establecidos institucionalmente de homologación de materias entre programas diversos y procesos administrativos claramente definidos para la flexibilización curricular.
- Se propone que el primer semestre comparta un saber común de fundamentación en que se aborden los principios orientadores de la universidad en los procesos de formación, y en que los estudiantes hagan conciencia de su destino como ciudadanos que, a partir de unos conocimientos científicos y técnicos determinados, cumplen unos compromisos de orden social, cultural, político, etc.

d) Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales

- El Proyecto Educativo Institucional (PEI) como una declaración de principios debe preguntarse si la UD, como lo dice el preámbulo del documento elaborado por la Asamblea Consultiva, “es el espacio por excelencia del saber, y si el saber es un proceso colectivo a través del cual los seres humanos se apropian de su existencia bajo la forma del conocimiento...” “Si esta relación entre existencia y conocimiento supone de un lado el hecho de la vida, que es fuente de toda experiencia humana; y de otro lado, la organización de ideas estructuradas en sistemas y en unidades simbólicas. Si para avanzar en el conocimiento y nutrir nuevamente la vida, el saber forma el terreno en el que se desarrolla el proceso del conocimiento y donde nace finalmente la ciencia” (Proyecto Curricular Tecnología en Gestión Ambiental y Servicios Públicos).

- “Existe una relación transitiva de diferenciación y jerarquización entre sistemas (pues de la misma manera que no existe sistema sin entorno, tampoco existen elementos sin relaciones), donde unos sistemas se incluyen en otros y donde el

incluido es un sistema del incluyente, así un sistema de mayor jerarquía actúa como en el torno de un sistema de menor jerarquía. En el anterior sentido, los Sistemas Ambientales Universitarios (SAU) no sólo se relaciona internamente con otros sistemas de la misma universidad, sino que externamente guarda relaciones con otros sistemas de mayor jerarquía como el SINA (sistema nacional ambiental) y de las redes de sistemas universitarios como podría ser RAUS (Red Ambiental de Universidades Sostenibles) en Colombia, la Red RISU (de Indicadores de Sustentabilidad Universitaria) para Latinoamérica, o GUPES (Alianza Mundial de Universidades por el Ambiente y la Sustentabilidad)” y Por otro lado, el SAU genera relaciones intra sistema, al incluir el sistema de gestión y ordenamiento ambiental (que es un subsistema del SAU), el subsistema de funciones universitarias (docencia, investigación y extensión) ambientalizadas, y los sistemas de organización administrativa y política institucional que se evidencian en PEI (en la misión y visión institucionales ambientalizadas), en los planes de desarrollo y de acción institucional, como en la firma de declaraciones de universidades sostenibles ambientalmente (Mora, 2015).

- Respecto al Manual de Procesos de la Universidad Distrital FJDC (UD, 2014), el Proyecto Curricular sugiere la necesidad revisar los procesos relacionados con Procesos Académicos ello con el fin de garantizar su funcionamiento en la UD o la necesidad de ajustarlos (Ingeniería Topográfica).
- La Universidad debe llevar a cabo una Planeación Estratégica, revisión, actualización y proyección de los programas curriculares (Proyecto Curricular Administración Ambiental).
- Se realiza una Propuesta de un Modelo de Toma de Decisiones, que tiene como objetivo fortalecer el proceso de toma de decisiones a nivel del proyecto Curricular y la necesidad de tener una sincronía entre los niveles: Universidad, Facultad y Proyecto Curricular, toma de decisiones que se enfatiza en la necesidad de realizar intervenciones específicas que estén vinculadas con los planes de mejoramiento en el marco de los procesos de Autoevaluación-

Acreditación y empleando el actual modelo del CNA, 2013 que incluye 10 factores de análisis (Proyecto Curricular Ingeniería Ambiental).

- “Es relevante que se cumpla el Plan de Desarrollo Académico” y “participar en la definición de alternativas de solución de las problemáticas de la ciudad, en términos de políticas públicas, planes de desarrollo, ordenamiento de los territorios” (Proyecto Curricular en Saneamiento y Gestión Ambiental).
- “La academia prioridad ante otros componentes de la UD”; “Las falencias de la academia, dejan espacio para la burocratización que consume los recursos de la UD, obstaculizan su funcionamiento”; “Separar las actividades académicas de otras, en especial de las administrativas”; “Que se realice una revisión y actualización de los estatutos vigentes”; “Que no se realice una reforma total de la Universidad” (Proyecto Curricular de Ingeniería Sanitaria).
- Acerca de la Investigación: Ante los cambios acelerados de conocimiento y la diversidad de paradigmas, se requiere de profesionales competentes que den respuesta a los problemas de una realidad compleja y dinámica; que adopten una actitud reflexiva y crítica con respecto a la realidad educativa y que posean idoneidad técnico-profesional para investigar científicamente esa realidad y transformarla creativamente, profesionales que deben ser formados en la Universidad Distrital profesionales que se asuman como pensadores, es decir como sostiene Paulo Freire (1988), que "realicen la tarea permanente de estructurar la realidad, de preguntarle y preguntarse sobre lo cotidiano y evidente, tarea ineludible para todo trabajador social."; (Unidad de Investigaciones – FAMARENA).
- En el nivel misional se debe definir la vocación institucional pensada frente al condicionante de tener alta calidad; En el nivel misional se debe definir la vocación institucional pensada frente al condicionante de tener alta calidad; La evaluación de las relaciones con el medio social y el entorno científico conduce al replanteamiento del personal de investigación; La formación integral con responsabilidad ética, social y ambiental; Es necesario validar el proceso formativo mediante el seguimiento a egresados; La formación integral con

responsabilidad ética, social y ambiental; La necesidad de La planificación de las metas para satisfacer los indicadores del modelo de alta calidad; La modernización curricular plantea para el modelo de certificación: comparar, competir, cooperar y evolucionar; La estructura académica se debe encargar de evaluar el posicionamiento de los programas y contribuir a la planeación de los procesos de modernización (Comité de Autoevaluación – Acreditación, Espinosa, 2015).

- “El reconocimiento de la Formación Integral, en el contexto de las problemáticas ambientales como epicentro del desarrollo humano y social, es fundamental en los procesos formativos; reconocimiento que implica la consolidación del área de las “ciencias ambientales” como poseedora de un objeto complejo llamado ambiente, y que como tercera cultura define las relaciones entre ecosistema y cultura (o entre sociedad y naturaleza), y las superposiciones que se dan entre: Ciencia (disciplinar positiva que busca regularidades y certezas vs. Ciencia social crítica, interdisciplinar que busca explicar la complejidad); Economía (De mercado con ajustes técnico – normativos vs. Ecológica / ambiental sustentable – redistributiva); Política (Democracia representativa vs. Democracia participativa); Sociedad (Globalizada – centralizada vs. Comunal – descentralizada); Cultura (De la opulencia – consumista, hegemónica vs. De la escasez – frugal – diversa); Ética (Antropocéntrica vs. Ecocéntrica)” y “Además de contar con programas como la Especialización en Educación y Gestión Ambiental en la Facultad de Ciencias y Educación, la Facultad de Medio Ambiente y Recursos Naturales, viene desarrollando la Maestría en Desarrollo Sustentable y Gestión Ambiental. Un ejemplo de transversalización e integración ambiental es el llevado a cabo en la Facultad de Medio Ambiente y Recursos Naturales al identificar su origen y tradición como facultad de recursos naturales dando paso a fortalecer su naturaleza ambiental mediante el establecimiento de tres componentes comunes a todos los proyectos curriculares, pasando de tener de 3 cursos antes de 2006, a una situación actual en la que se cuenta con 8 cursos comunes, con 19 créditos del total en todas sus carreras (proyectos

curriculares): Componente Socio – Humanístico: Seminario de Investigación (2 créditos), Segunda Lengua (6c), Expresión Oral y Escrita (2c), Cátedra Caldas (1c), Cátedra Democracia y Ciudadanía (1c), Cátedra de Contexto Ambiental (1c); Componente ecológico: Fundamentos de Ecología (3c); Componente Económico administrativo: Principios de Economía y Administración (3c) “ (Mora, 2013).

- “La Ciencia Ambiental o la Ciencia de la Sostenibilidad se le reconoce en el mundo académico como un campo del saber interdisciplinario/transdisciplinario en proceso de desarrollo como ocurre también con algunas de las ciencias preexistentes. Está inscrita dentro del pensamiento complejo, relacional y analógico, y como tal sus relaciones no son lineales sino complejas, no son sincrónicas sino más bien diacrónicas, demostrando que la realidad no se comporta como diagramas de árboles jerárquicos, sino como redes o tramas cuyos centros de atracción cambian continuamente” y “Si se cambia la perspectiva conceptual (Carrizosa Umaña, Enrique Leff 2007) y se entiende el ambiente como una construcción social e histórica, la ruptura entre naturaleza y sociedad se diluye, ya que la dinámica de construcción de tecnología y procesos sociales, articulada a la apropiación de ecosistemas específicos, funciona como totalidad en el ámbito de una determinada cultura.. En este sentido cambia radicalmente la comprensión de los problemas ambientales, que son generados por las formas particulares en que una sociedad determinada desarrolla sus procesos: tecnológicos, organizacionales, económicos, cognoscitivos y políticos (Proyecto Curricular Gestión Ambiental y Servicios Públicos, Rey, 2015).
- La construcción de nuevas formas de construir el conocimiento se ha venido dando lentamente, pero con camino certero, la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales incluye nuevamente al observador, la creatividad, lo natural, para entender desde la “Dimensión ambiental” los procesos de construcción de nuevo conocimiento que respondan a lo natural, orgánico, armonioso, solidario y equitativo. Bajo el mismo enfoque analítico, se partió del

supuesto que las ciencias debían, a su vez, encontrarse delimitadas. Esto se justificaba, en cuanto las unidades de análisis de las distintas ramas del saber eran distintas (Johansen, 1994; Rodríguez y Arnold, 1999). Para Morin (1984), la ciencia clásica es compartimentada y fragmentada, lo que ha llevado a la disyunción de las ciencias de la naturaleza de las ciencias del hombre. (Gerber Plüss, s.f.), la discusión y objeción de estas premisas han sido las que han sustentado y justificado la existencia de los diferentes “proyectos curriculares” de hoy así como la FAMARENA (Proyecto Curricular Ingeniería Ambiental, Ussa, 2013).

Respecto a los avances del “PROYECTO EDUCATIVO INSTITUCIONAL (PEI) que tiene el propósito de examinar la coherencia de los logros con los principios de la misión, para introducir correctivos y elaborar un plan de desarrollo acorde con sus, metas y objetivos”, en este contexto se reconocen los aportes de todas las Facultades y que sintetizan en la Publicación: “Aportes al Proyecto Educativo Universidad Distrital 2013, COMITÉ INSTITUCIONAL DE CURRÍCULO UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS”, se señala: “La Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales (FAMARENA) proyectada hacia una facultad de estudios ambientales, ha planteado conceptualmente el PEF en términos de una “Educación Consciente y Transformadora”, para la perdurabilidad y calidad de toda forma de vida, gestionando sosteniblemente los ecosistemas (Palacios et al., 2013). Para lo cual se fomenta el bienestar y el crecimiento interior del educando en su entorno y con la sociedad, comprometidos éticamente con su desempeño profesional y con el logro de la paz.

Misión: formación de tecnólogos y profesionales en el campo ambiental, comprometidos con el Distrito Capital y con la Nación Colombiana y capaces de ofrecer soluciones adecuadas a sus problemas ambientales y de manejo de recursos naturales, con fundamento en la búsqueda de la sustentabilidad ambiental, desde criterios culturales, éticos y políticos.

Visión: concibe no solamente como deseable sino también como posible la contribución desde la investigación, la docencia y la extensión, al propósito de la paz, la cual debe transitar en forma ineludible por el sendero del desarrollo sostenible y la sustentabilidad ambiental”.

Como un aporte adicional, El Proyecto Curricular de Tecnología y Gestión en Servicios Públicos (Rey, 2015), señala: “El PEI, como una declaración de principios debe preguntarse si la U.D, como lo dice el preámbulo del documento elaborado por la Asamblea Consultiva, “es el espacio por excelencia del saber, y si el saber es un proceso colectivo a través del cual los seres humanos se apropian de su existencia bajo la forma del conocimiento...” “Si esta relación entre existencia y conocimiento supone de un lado el hecho de la vida, que es fuente de toda experiencia humana; y de otro lado, la organización de ideas estructuradas en sistemas y en unidades simbólicas. Si para avanzar en el conocimiento y nutrir nuevamente la vida, el saber forma el terreno en el que se desarrolla el proceso del conocimiento y donde nace finalmente la ciencia”.

“PEI tiene el propósito de examinar la coherencia de los logros con los principios de la misión, para introducir correctivos y elaborar un plan de desarrollo acorde con sus, metas y objetivos”.

Y una visión prospectiva que señala Rey, 2015: se requiere: “Una oferta académica renovada y florecida dirigida hacia la segunda mitad del siglo, que hable de las competencias de nuestros estudiantes, del uso de tecnologías apropiadas, de nuevas formas de comunicación oral y escrita, de la presencia y uso de un segundo idioma y de la ineludible multidisciplinariedad e interdisciplinariedad del conocimiento plasmado en hechos reales e institucionales”.

Teniendo en cuenta el contexto lo anterior, en la Mesa de Procesos Académicos sintetizada por los Estudiantes se realizan estas propuestas, teniendo en cuenta los aportes de la Docente Martha Gutiérrez:

- **A Nivel Macro:** Es Necesario consolidar el Modelo Pedagógico Institucional (MPI) antes que el Modelo Pedagógico de la Facultad (MPF), apuntado al proyecto educativo de cada proyecto curricular. Construido a través de una metodología de participación masiva que incluya a la mayoría de los docentes y que proyecte escenarios de sensibilización del mismo para que continúe con su ejecución.
- **A Nivel Meso:** Es Establecer un plan de capacitación continua de los docentes con miras al fortalecimiento de la pedagogía al interior de las facultades, de manera que sea la Facultad de Ciencias y Educación quien esté al frente del desarrollo de este proyecto.
- **A Nivel Micro:** Adoptar un Modelo Pedagógico Pertinente (MPP), que se forme del trabajo colectivo entre docentes y expertos, para llevar un rumbo claro en propósito del MPI.

Acorde a los aportes de los Estudiantes se señala:

Parten del siguiente diagnóstico de la Facultad: **La FAMARENA como proyecto educativo universitario carece de una unidad curricular real que describa un enfoque de lo ambiental común para todos los proyectos**, evidencia de ello el nombre mismo de la facultad y las disimilitudes de cada uno de los proyectos frente a la concepción de lo ambiental. **Los proyectos curriculares deben hacer esfuerzos grandes en relación con el fortalecimiento dentro de sus mallas curriculares de elementos pedagógicos, investigativos y formativos que permitan avanzar y consolidar una nueva visión de lo ambiental.**

Se debe especificar y ahondar sobre cómo se ajustan las mallas curriculares bajo un enfoque ambiental teniendo en cuenta la realidad de la universidad.

Los docentes no están unificados bajo un modelo pedagógico claro ya que existen diversas maneras llevar a cabo los procesos académicos en las carreras generando una ambigüedad y visiones abstraídas de la realidad frente a la visión ambiental.

Debe articularse el PUI con el Plan Estratégico de Desarrollo y estos a su vez con los distintos planes maestros de Investigación, Extensión, Docencia e Infraestructura y los Planes de Desarrollo de las Facultades y sus proyectos curriculares.

e) Facultad Tecnológica

El papel de los profesionales de la ingeniería y la tecnología en la época de mayor desarrollo de tecnología y de más pobreza en el mundo

Origen de la tecnología

El hombre, desde su origen, ha pretendido transformar la naturaleza para suplir sus necesidades; para ello, ha trasegado varias etapas para lograrlo: la empírea, la técnica y la tecnología (Gallego, 1998: 89-120).

La etapa empírica aparece con el dominio del fuego y el desarrollo del lenguaje articulado. Por ensayo y error, descubre que las rocas calentadas y enfriadas rápidamente se rompen fraccionándose en pedazos. Los materiales usados para satisfacer sus necesidades están a la mano, en la naturaleza misma. Es la piedra, a la que debe pulirse y adicionarle una rama para realizar labores de cacería, es el fuego mismo, para cocer los alimentos; hace uso de los mecanismos que la naturaleza le ofrece. Los procesos fundamentales están en la obtención del fuego o la elaboración de herramientas básicas, como la lanza, friccionando las piedras entre sí; otros materiales, como el hueso, se afila de forma similar. No hay mayor transformación de los recursos entregados por la naturaleza. La forma de mantener este conocimiento para las nuevas generaciones, es precisamente el relato oral, de padre a hijo o en la práctica de carácter familiar. Este conocimiento permitió la fabricación de las herramientas de piedra.

La etapa técnica surge con la obtención del cobre por fusión de los minerales malaquita y azurita, supuestamente lograda a través de la reflexión acerca del por

qué, en el caso de la alfarería, el fuego cambiaba las propiedades del barro. Así, el desarrollo de la metalurgia instauró nuevos procesos, permitió la construcción de las mismas herramientas y utensilios con material nuevo y posibilitó la consolidación de la civilización del regadío, la que, a su vez, requeriría de la especialización de mano de obra y daría lugar a la aparición de los artesanos y hombres de oficio. Surgen también la escritura y la aritmética como una necesidad derivada de la concentración de las riquezas. Esta etapa se caracteriza porque el material es ya transformado mediante un proceso científico-técnico y las herramientas dejan de ser naturales para convertirse en artificiales y metálicas. Ellas son ahora, una extensión de la mano del hombre. El pensamiento es riguroso. El proceso de construcción de herramientas o de artefactos exige un proceso de orden cualitativamente distinto a la empiria, hay pensamiento en construcción y en el pensamiento se da la representación de representaciones que habrán posteriormente de contribuir en la generación del pensamiento científico-experimental y el desarrollo del pensamiento abstracto en el hombre. El discurso no es meramente descriptivo: se requiere de procesos de comparación y de clasificación.

La etapa tecnológica que recoge los saberes de las etapas anteriores, se desarrolla paralela a las ciencias experimentales propias del renacimiento. Gallego, llamando, a Koyré A. (1986), señala que, si bien, se pueden haber dados procesos tecnológicos en la antigüedad –Grecia, Roma, Egipto–, es imposible concebir la tecnología moderna sin la física, la química y las matemáticas. Con los conceptos métricos, se da origen a la ciencia experimental y a la tecnología. Las máquinas del siglo XVI y XVII, todavía no exigen los niveles de precisión de la amplia producción industrial. Estas últimas requieren un proceso de cálculo, que hace que sean diferentes a las anteriores, pues son artefactos; las de la era de la modernidad son tecno-factos que exigen un adecuado manejo matemático, que está por encima de las operaciones básicas.

Se requiere el manejo del plano cartesiano, de la geometría analítica, de las matemáticas infinitesimales. La ciencia se apropia del método científico, máxime cuando la experiencia hace parte de las ciencias de la modernidad. Pero en la tecnología, los procesos de construcción son la deducción y el mismo método científico, que se incorporan para construir los saberes tecnológicos que se fundan en la hipótesis tecnológica. Los materiales que se trabajan son los que se obtienen en la ciencia de los materiales; es decir, de la mezcla de los elementos químicos. No son elementos naturales: son producto del laboratorio. El discurso es elaborado, con un procedimiento ordenado que hace uso del método analítico a partir de una hipótesis que habrá de demostrarse con un riguroso procedimiento discursivo, que ha de hacer explícito el proceso matemático involucrado y explicitando el papel de las ciencias en su producción. Las máquinas se convierten en una extensión del cerebro y las representaciones mentales son representaciones de representaciones de representaciones.

El concepto epistemológico de tecnología

El origen de la tecnología no es claro. Para R. Gallego y U. Pérez, por lo descrito en el aparte anterior, y desde el punto de vista epistémico, el término *tekhné-logos* se definiría así, donde, *tekhné* es *“un saber objetivo y sistematizado con categoría de universal, en cuanto se apoya en el conocimiento de causalidades, es decir, es explicativo y no meramente descriptivo. Por tanto, el técnico se halla en condiciones intelectuales de elaborar explicaciones, mientras que el empírico sólo describe sin apuntar el logos de esas ejecuciones descritas... según la opinión de Aristóteles, la tekhné, más que experiencia o empírea, es conocimiento... El conocimiento puede ser enseñado, es decir, puede ser llevado al plano de la pedagogía y la didáctica”* (Gallego, 1998: 81-82).

Por otra parte, *logos* (sabiduría), se refiere al *ratio*, al discurso, a la palabra, al verbo. Es originalmente discurso libre sobre las cosas (Gallego, 1998: 87). Es pues, el fundamento de la episteme. Y la episteme, *“consiste en demostrar la*

interna necesidad de aquello que no podía ser de otra manera, porque se trata de un saber apodíctico. Demostrativo quiere decir una exhibición de lo que la cosa es en su estructura interna, de su logos o constitución fundamental". Esa demostración convierte a la epítome en un discurso; de ahí su gran diferencia con la *tekhné* (Gallego, 1998: 85), llevando al logos, la sabiduría, el conocimiento involucrado, al nivel de discurso epistémico de saber consolidado.

Entonces, la tecnología es un tipo de conocimiento; un tipo de saber que, siendo del mismo nivel que la ciencia, se dista de aquélla, porque siempre requiere de la praxis para proyectar sus productos, y es por ello que sólo en la época de la industria es que cobra su máximo valor.

En tal sentido, el conocimiento tecnológico se desarrolla con el conocimiento industrial (González y Hernández, 2000) y se nutre del conocimiento científico para consolidar su propio cuerpo cognitivo, para expandir la producción de *tecnofactos* y para incidir en todos los niveles de la vida de los seres humanos.

Tras la revolución industrial del siglo XVII, se introducen al sistema de producción de bienes materiales el uso de las máquinas y nuevas fuentes de energía para el trabajo mecánico. Con ello, se logra más generación de nuevas herramientas, de nuevas máquinas, para “acelerar el ritmo del cambio tecnológico y generalizar la incidencia de las innovaciones técnicas en toda la organización social” (Quintanilla, 1998: 23).

Una vez surge la burguesía como clase, se impulsa la producción industrial; el conocimiento que emana de las factorías se patentan para ofrecerlo como una mercancía que desplaza al conocimiento científico (Bunge, 2006). Lo que no quiere decir que el objeto de estudio de la ciencia, su esencia de evidenciar la realidad a través del papel del investigador científico, no continúe, sino que ya no es el interés inmediato de quienes controlan los procesos productivos, que requieren eficacia, rapidez y ganancia –la burguesía–, y que es finalmente quien controla lo que debe hacer la ciencia. Sin embargo, mientras se evidencien nuevos

postulados que contribuyan a llenar los bolsillos de las multinacionales, habrá financiación para la producción de conocimiento científico. De todas formas, no hay que olvidar que el conocimiento tecnológico se nutre del conocimiento científico, y si éste no avanza, el otro se estanca.

Sociedad del conocimiento o sociedad empobrecida

El impresionante desarrollo tecnológico de finales del siglo XX y de comienzos del XXI, que ha generalizado, entre otras, la patente privada sobre el carácter comunitario del conocimiento científico, la concepción de mercancía llamada “conocimiento”, en oposición al concepto de *ciencia* al servicio de la humanidad; el sometimiento a la industria (civil y militar) de la ciencia y, con ello, hacer parte del desarrollo de fuerzas productivas –y luego también de fuerzas destructivas–; la gran cantidad de conocimiento acumulado, puesto al servicio de la producción de máquinas, de computadores de sistemas de información, de nuevas y más robustas innovaciones tecnológicas (Internet, microelectrónica, nanotecnología), también ha marcado un inmanejable cúmulo de conocimiento científico y tecnológico, que no alcanza a ser asimilado por el ser humano.

La mal llamada “sociedad del conocimiento” –en palabras de R. Vega (2007)–, en donde se producen patentes, artículos científicos, *techo-factos*, conocimiento e información, no da lugar a establecer relaciones colectivas o sociales, sino a profundizar relaciones individuales, con alta pobreza por la solidaridad, la sensibilidad y el análisis social. De la producción en línea o fordista, se pasó a la producción de procesos simultáneos; se robotizaron algunos procesos, algunos otros se convirtieron en teleproceso, se pasó de la gran producción mecánica a la gran producción de información; de la concentración en grandes plantas industriales a la producción por contrato de partes del sistema productivo y su integración en plantas de ensamblado en los países periféricos. De la producción de grandes y durables artefactos, a pequeños dispositivos. De los viejos productos mercantiles, a hacer de la información misma, una mercancía.

Sobre finales del siglo XX, se ingresa a un mundo lleno de información, lleno de estructuras artificiales que hacen del mundo –antes natural– del ser humano, una estructura artificial que impide mediar más allá de las relaciones productivas; que impide ver en el otro a un par, a un ser con posibilidad de interrelacionarse solidaria y vivencialmente, limitando su relación a hacer más eficiente la labor productiva; que impide hacer construcción de ciudadanía, de colectivo, de cultura, de país.

La sociedad del conocimiento o de la información, el período de mayor producción tecnológica, ha hecho del hombre un individuo completamente insolidario con él mismo, con sus congéneres y con la naturaleza. Su obsesión por la máxima ganancia capitalista le ha impedido visualizar el proceso de transformación social en el que el sujeto –el ciudadano– para ejercer como tal, lo hace en colectivo, como parte de una clase, un sector de clase, un grupo de género, etnia, religión o gremio; y lo ha dispuesto como un ente individual en una cadena productiva, en la que religiosamente ha de cumplir con unos mínimos de producción que le permita tener un tiempo de ocio en el que cree compartir con los suyos en una inmensa soledad individual, mediada por los juegos de video, el iPod, la tabla digital, el celular de última generación.

Se vive en un mundo empobrecido con la naturaleza, cobrando el despojo que el hombre ha pretendido hacer de ella, después de haberla transformado para su beneficio por milenios, modificando el cauce de ríos, secando humedales, construyendo en fuentes de agua, aprovechándose de los recursos por ella ofrecidos, sin ninguna intención de preservarlos; devastando campos para crear hidroeléctricas, produciendo cada vez más monóxido de carbono del que se puede asimilar para mantener grandes plantas de producción, arrasando millones de hectáreas en busca de fuentes energéticas; sometiendo a comunidades enteras a su autodestrucción en la extracción de minerales, o para apropiarse sus recursos naturales o simplemente sus tierras para producir el máximo de riqueza.

Aun cuando las comunicaciones han acortado las distancias entre los hombres; aun cuando hay más confortables construcciones y megaconstrucciones; aun cuando se han optimizado todos los procesos productivos posibles; aun cuando se hacen necesarios los procesos interdisciplinarios y transdisciplinarios para profundizar las innovaciones tecnológicas en más y nuevos campos de conocimiento, el hombre cada vez está más solo y vacío; el planeta cada vez más resquebrajado, con menos volúmenes de recursos no renovables y con un calentamiento global que modifica el clima, disminuye los polos creciendo el nivel del mar. Un mundo con la distribución de riquezas cada vez en menos manos, y la pobreza extendiéndose a un volumen cada vez mayor de seres humanos, mientras se incrementan las desigualdades sociales, económicas y políticas, y aparecen nuevas contradicciones o formas de expresar las contradicciones de clase.

La transformación que el hombre ha hecho de la naturaleza, primero con sus propias manos –empírea–, luego con las herramientas que confeccionó y que la misma naturaleza le ofreció (la piedra) –técnica– y finalmente, a través de elaborados artefactos que implican ya la transformación química de los productos naturales –tecnología– (Pérez, 1989), han logrado en el último periodo, impactar al planeta. Hoy se ha llegado a un punto en el cual continuar transformando la naturaleza, generalizando el mundo artificial en el que vivimos, pone en riesgo la existencia misma del ser humano.

¿Qué explica la capacidad del ser humano de contribuir a su propia destrucción al transformar la naturaleza a los niveles que implican la autodestrucción de la humanidad? Sólo el fatal propósito de la clase emergida en el siglo XVIII –la burguesía, expresada en las grandes multi y trasnacionales de todo orden– se advierte en la infinita necesidad de obtener la máxima ganancia posible, sin perder un solo centavo y poder seguir reinvertiendo para mantenerse en la hegemonía económica, política y social.

El Tecnólogo y el Ingeniero en tal contexto

El ser humano que se desenvuelve en el devenir tecnológico, está sometido, como todo ser humano, al desarrollo de la lucha de clases y le corresponde como tal identificar la clase social en la que está y si va o no a ponerse al servicio de la misma. Está inmerso en las contradicciones de género, de raza. No es el mismo rol el que desempeña quien dirige el Departamento de Innovación y Desarrollo de General Motors, o quienes financian tales investigaciones, que el ingeniero de mantenimiento de la misma General Motors en una planta de un país periférico. El primero pertenece a la clase social que controla la producción industrial, es burgués; el segundo vende su fuerza de trabajo para producir beneficio al primero, es obrero o proletario.

El que interviene en la cadena de la producción tecnológica, sean los meros productos o artefactos, o el conocimiento involucrado en ellos, no hace otra cosa que generar beneficio económico a la clase burguesa y generar más pobreza a la masa proletaria. No depende de su voluntad. Pero si tuviese claridad frente a su posición, por lo menos podría incidir para construir, generar y consolidar nuevas formas de enfrentar la destrucción de la humanidad. Así, haría de su ejercicio profesional en producción de tecnología, una producción que incida en las fuerzas productivas y no en las destructivas, que incida en la construcción al servicio de las sociedades periféricas y las clases populares, y no de las multinacionales y las sociedades del centro.

Se requiere pues, de generaciones de jóvenes con conciencia de clase, capaces de no caer en posiciones tecnófobas, para que hagan de la tecnología una herramienta para la construcción social, y que con plena claridad identifiquen el uso de cada dispositivo, de cada componente; que duden de su origen, su composición, su papel en el beneficio social. Que se pregunten a quién beneficia su uso, pero y sobre todo, a quién perjudica y cómo lo hace. Pero que, además,

proponga cómo hacer que ese dispositivo sirva al desarrollo social, a las clases más pobres y a la preservación y proyección de la humanidad.

De Sousa y la Universidad del Siglo XXI:

La resistencia debe involucrar la promoción de alternativas de investigación, de formación, de extensión y de organización que apunten hacia la democratización del bien público universitario, es decir, para la contribución específica de la universidad en la definición y solución colectiva de los problemas sociales, nacionales y globales.” (2007: 57)

CURRÍCULO. En relación con este aspecto, el documento parte de las siguientes preguntas:

- ¿Existe correspondencia entre los perfiles formativos de los estudiantes y los programas curriculares con el contexto de la Facultad Tecnológica?
- ¿Se evidencia correspondencia entre los objetivos de los programas, la organización, la selección y los contenidos programáticos?
- ¿Vínculo entre los programas académicos y la participación de los estudiantes en los procesos de investigación en la institución?
- ¿Relación entre el modelo pedagógico con los contenidos, la evaluación y la cátedra de los docentes?
- ¿Cuáles son los mecanismos de evaluación que permitan la actualización de los currículos y planes de estudio?

En cuanto al papel de los discentes en el proyecto de reforma curricular, encontramos que desempeñan un papel pasivo y secundario en la construcción del currículo, ya que este aparece determinado desde afuera por los docentes que participaron en el diseño.

El docente, aparece como el actor principal dentro del diseño del currículo, en tanto que el plan u objetivos de aprendizaje del curriculum se implementan mediante la habilidad del docente, para producir el aprendizaje deseado en el alumno. “Esto supone que el acto docente se orienta a un producto o la producción de artefactos.

Este tipo de currículo no sólo se interesa por tener un control sobre el ambiente de aprendizaje para producir ciertos conocimientos, sino que también las experiencias de aprendizaje planeadas promueven una visión del saber en cuanto conjunto de reglas y procedimientos o verdades incuestionables. Se considera el saber cómo algo estático, como un medio para un fin.

Teniendo en cuenta los aportes de Publicación: “Aportes al Proyecto Educativo Universidad Distrital 2013, COMITÉ INSTITUCIONAL DE CURRÍCULO UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS” (que es citada en una de las presentaciones), se señala: Se presenta como una apertura a la discusión sobre lo propedéutico, sobre los espacios académicos frente al currículo de la formación tecnológica, motivando a construir el discurso de especialización, de aprendizajes esenciales, de ciclo, que permitan instituir e instituir en la facultad tecnológica una identidad centrada en la importancia de la formación por ciclos y aportar en la identidad de la universidad Distrital Francisco José de Caldas.

La Educación Tecnológica se inscribe dentro de la evolución de los conceptos y práctica de formación de recursos humanos calificados en el país con el ánimo de fortalecer las fuerzas productivas, de manera que proyecten el desarrollo de la industria, la agricultura y el comercio para impulsar el país a niveles importantes de producción que le permitan indicadores económicos de reconocida valía para que mejoren el nivel de vida de los colombianos.

Surgimiento de propuestas alternativas:

“La primera sería la de fortalecer el Educación Tecnológica (ET) mediante la organización de un Sistema de Educación Tecnológica que funcionara como

subsistema de la Educación superior y que asumiera como estrategia principal la formación por ciclos, específicamente en ingenierías y ciencias”.

“La segunda alternativa, la afirmación de un concepto de Tecnología referido a un campo de conocimiento permite aseverar que: (...) un tecnólogo no es quien cursa una carrera de tres años en una institución llamada tecnológica, sino que aborda la complejidad de la tecnología desde lo más simple hasta lo más complejo, lo que implica que, el carácter de tecnólogo es asignable tanto el que asume los niveles más elementales de dicho objeto, que en Colombia peyorativamente recibe la denominación de tecnólogo como al que realiza operaciones de alta inteligencia sobre ese objeto, como es el caso del ingeniero, el especialista, el magíster o doctor en ingeniería (Cavavid y Urrego, 2005, p.81).

Como se observa, las inquietudes de la comunidad de esta facultad, asociadas con el currículo y la docencia, se centran principalmente en la estructura, la coherencia y el funcionamiento de los programas de tecnología, así como en sus vínculos con la práctica docente, la evaluación y la investigación.

Partiendo de las perspectivas teóricas que sobre currículo expone la autora Shirley Grundy, el documento plantea que en el proceso de reforma de los proyectos curriculares de la facultad los docentes han sido pasivos. Luego, el texto señala que esta situación está asociada con la falta de participación de éstos en el mencionado proceso de reforma así como en un proceso de toma de decisiones externo a la dinámica de la propia experiencia curricular.

Por otro lado, señala el documento que el docente es el actor principal en la gestión del currículo, específicamente frente a los objetivos y aprendizajes de los estudiantes. Según lo expuesto, este papel protagónico del profesor, afirmación que parece contradecir la idea inicial, se explica debido al predominio de la acción docente en los procesos de formación de los estudiantes. Particularmente se trata de un tipo de acción docente orientada hacia la producción de artefactos. Al respecto, el documento declara:

Este tipo de currículo no sólo se interesa por tener un control sobre el ambiente de aprendizaje para producir ciertos conocimientos, sino que también las experiencias de aprendizaje planeadas promueven una visión del saber en cuanto conjunto de reglas y procedimientos o verdades incuestionables. Se considera el saber cómo algo estático, como un medio para un fin (2015, s.p).

Lo anterior, sin proponerlo, puede dar algunos indicios de una suerte de diagnóstico a la vez que de una inquietud epistemológica frente al tipo de conocimiento enseñado, esto es un conocimiento inscrito en cierta lógica mecanicista de la tecnología y la técnica. Se infiere que se requiere de perspectivas más abiertas para ser enseñadas mediante el ejercicio de la docencia

II. FORMACIÓN

a) Facultad de Ingeniería

La existencia de un MODELO PEDAGÓGICO definido y unificado en la UDFJC, debe partir de un trabajo colectivo entre los docentes de todas las áreas de conocimiento y proyectos curriculares de la universidad. Es un proceso que parte de la unión del cuerpo docente, que debe ser construido en un espacio de discusión amplio y periódico de todos los profesores. El modelo pedagógico de la universidad debe ser guiado por la misión de la Universidad Distrital, porque ésta debería representar hacia dónde quiere ir la universidad. El modelo pedagógico debe responder necesariamente las siguientes preguntas:

¿Qué tipo de docentes?

¿Qué tipo de educación para el estudiante?

¿Con qué elementos cuenta el docente?

¿Cómo y para qué de la investigación?

La formación de los ingenieros debe ser integral, debe formarse en: el aspecto personal, el aspecto social, y el aspecto académico.

Por lo tanto se debe llevar a cabo la creación de mínimos que debe contener el modelo pedagógico de la UDFJC, sin olvidar que cada docente tiene un modelo didáctico y pedagógico respetable dentro de la libertad de cátedra, determinar los criterios que debe cumplir un docente para dictar las materias, proponer una reglamentación para las normas de grado, pues el proceso planteado en la norma vigente (acuerdo 038 del 2015) no garantiza calidad de profesionales,

Creación de un SEMINARIO PERMANENTE DE DOCENTES como un espacio de participación, debate, construcción y decisión en torno a todos los aspectos académicos y de docencia.

FORMACION Y PEDAGOGIA. Se determina un posible trípode sobre el cual diseñar una PROPUESTA EDUCATIVA compuesta por la enseñanza polémica, el constructivismo y la pedagogía crítica.

Creación de espacios que propicien el DIÁLOGO PROFESOR-ESTUDIANTES a partir de los cuales lograr una construcción colectiva. Es necesario definir la especificación y metodología para el desarrollo de dichos espacios. FORMACION. El uso de monitores como parte fundamental para la formación docente; Resulta siendo un vínculo comunicativo que es importante fortalecer. El docente debe de ser riguroso con los mínimos planteados en el syllabus, la autonomía docente no significa que tenga la libertad de hacer y enseñar lo que quiere. Partiendo del papel del syllabus y de la jefatura de área, es necesario generar una veeduría estudiantil en el cumplimiento de los mínimos, y una adecuada articulación estudiantes-jefes de área. Creación de una oficina de docencia ya que prácticamente esta no existe.

POSTGRADOS. Los posgrados son la expresión curricular de profundización de los estudios dominio de conocimientos teóricos, técnicos y metodológicos enfocados a una mayor investigación y formación universitaria. Actualmente la Facultad de Ingeniería tiene 10 especializaciones, 2 maestrías y un Doctorado, sin embargo una de las falencias es que los posgrados no cuentan con un estatuto o reglamentación correspondiente que atienda a su organización, deberes, derechos y demás como programas diferentes a los pregrados. Por tanto se determina por la facultad la necesidad de crear un estatuto de posgrados dadas las diferencias que esta formación tiene con los pregrados y se genera una propuesta borrador del estatuto de posgrados con el fin de reglamentar y garantizar aspectos funcionales y establecer estándares procedimentales que lleven a un mejor control, trazabilidad y calidad de los mismos. Propuesta estatuto borrador postgrados. FORMACIÓN Y ORGANIZACIÓN ACADEMICA. Repensar qué se está pensando por facultad, objeto de trabajo y cuáles serían las facultades de la Universidad. Comité fijo de parte de la docencia para los contenidos bibliográficos. Compra y actualización de bibliografía. Abrir un modelo colección abierta en todas

las facultades de la Universidad. La biblioteca llegue a ser un centro de recursos para el aprendizaje (laboratorios virtuales, repositorios digitales, etc...). Seminario alemán con participación de los profesores dedicado a las interrelaciones de la vida diaria de los ingenieros en la vida profesional y retroalimentar los perfiles del egresado y del estudiante. Educación superior en ingeniería: seminario, construir el espíritu crítico sobre el sistema escolarizado que se imparte en la universidad y el apoyo de la tecnológica entraría a participar. Flexibilidad: Programas de doble titulación, homologación y demás. PEDAGOGÍA para la formación de ingenieros: Espacio para reflexionar sobre la filosofía práctica, debate y acuerdos de las áreas transversales, áreas integradas, propicio para establecer el modelo pedagógico, tener en cuenta la ciudad-región, métodos de cualquier cabida. Abrir diversos grupos de estudio en las distintas áreas de estudio de la universidad, desarrollando conocimientos para que todo ello se pueda entender, dedicados a la didáctica (métodos de trabajo para la transmisión y productividad del conocimiento), teorización del cómo y para qué del ejercicio académico. Mejoramiento de laboratorios y talleres.

En síntesis, la Facultad de Ingeniería propende por la formación Integral con un modelo pedagógico que responda a las funciones misionales; proponen el seminario permanente docente como centro de la reflexión; también la enseñanza problémica, situada desde el constructivismo y la pedagogía crítica, el dialogo con los estudiantes, con syllabus y monitores y veeduría; **redactó un estatuto de postgrados**, propone dotar biblioteca, acoger seminario alemán, flexibilidad para doble titulación, mejorar didáctica y laboratorios.

b) Facultad de Artes-ASAB

Necesidad de una educación centrada en la persona humana, que armoniza sus actuaciones con la sensibilidad, los sentimientos y sensaciones.

Desde el reconocimiento de las propias multidimensionalidades, la Universidad ha de considerar como punto de partida una clara concepción del ser. La Facultad de Artes-ASAB es una comunidad en que la acción formadora se orienta en un

ambiente de respeto y participación, para lograr consolidar un proyecto cultural, sensible, creador, sustentable, pluriversal, crítico e investigador.

El ejercicio docente y la práctica artística en estrecha relación como actos logrados con emoción, sensibilidad, imaginación e innovación, se enmarcan en la reflexión, la crítica, la indagación y la intuición; validando así el conocimiento y trascendiendo la racionalidad.

Desde esta mirada:

Es Misión de la Facultad de Artes-ASAB desarrollar programas de formación profesional en Artes, con la participación de sectores académicos, artísticos y culturales, en función del desarrollo armónico de sujetos y colectividades, mediante la contextualización, construcción y producción de expresiones y conocimientos artísticos desde la Ciudad–Región con proyección regional, nacional y global, en correspondencia con las políticas de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

El reconocimiento patrimonial, el desarrollo de la producción artística, la contribución al fortalecimiento de la identidad, la promoción de la indagación, el descubrimiento y configuración de nuevas expresiones, los procesos de construcción y reconstrucción de realidades; ofrecen el marco de referencia para la producción de conocimiento.

Principios orientadores del proyecto de Facultad: Como patrimonio humano, la creación es fundamental para la transformación y el desarrollo. Ella procede desde unas lógicas particulares en las que se integran las diferencias, los conceptos y las innovaciones. Emprender acciones creativas demanda la autorregulación frente a los cambios (sociales, culturales, biológicos, económicos, ambientales, entre otros), mediante proyectos y programas en campos diferentes se integran personas, organizaciones, saberes, medios, teorías, elementos, técnicas y prácticas. Los principios son:

- Conformación de comunidad pluriversal con respeto y tolerancia
- La creación

- La autorregulación
- La proyección social y cultural
- La investigación
- La interdisciplinariedad, multidisciplinariedad y la transdisciplinariedad

c) Facultad de Ciencias y Educación

- Entendemos como formación, la actividad subjetiva constante, interminable y esencial de cada sujeto en su mundo de vida. Las personas, en sus constantes relaciones de intersubjetividad, están siempre en un proceso de constitución de mundo. Constitución de mundo equivale a constitución de sentido de mundo ya que es el sentido que se otorga a las cosas y a la experiencia lo que orienta a los sujetos en todas sus actividades o prácticas cotidianas en cualquier orden: político, estético, científico, social, etc. Debe entenderse el sujeto como un individuo sensible y en interdependencia constante con las circunstancias de su entorno; una persona que despliega sus deseos, sus miedos, sus potencialidades intelectuales, sus limitaciones, sus fantasías, sus facultades imaginativas, sus prácticas políticas, estéticas, sociales, en el mundo cotidiano; en síntesis, es un ser histórico real, participante activo de la vida social, política, económica, científica. La formación entonces, se refiere exclusivamente a la constitución de subjetividades; es decir de sujetos que habitan sensiblemente su mundo de vida, que le dan sentido, se relacionan con otros, actúan, asumen responsabilidades, etc. no guiados por teorías racionalistas sino impulsados por el acumulado sensible que los constituye como sujetos de acción histórica. De lo que se trata entonces, cuando se habla de formación como misión de la universidad pública actual, es de formar, ante todo, seres humanos que se revelan socialmente como buenos ciudadanos, responsables, poseedores de una ética de compromiso que los vincule a la sociedad no sólo como expertos en un campo disciplinar, sino como actores centrales en el campo social, cultural, científico, político.

- Si la formación sirve para accionar en el mundo de la vida habitual y colectivo, para cuidarlo, transformándolo hacia el bien común, ello implica también que la formación despliega un horizonte de carácter profundamente ético; es decir, el conjunto de responsabilidades que los sujetos tienen para consigo y para con otros en el marco histórico de la cultura. Formarse, en este sentido, es adquirir corresponsabilidades, es cuidar de sí y de otros; implica una correspondencia existencial y material entre sujetos que comparten y construyen permanentemente sus mundos de vida individuales y, por supuesto, colectivos; es un proceso individual a la vez que cultural, en que los hilos articuladores terminan por ser inaprehensibles bajo la forma de una descripción o de una estructura de orden lógico-positiva, y solo son perceptibles por inferencias subjetivas presentidas por todos.
- La Formación de carácter ético, es la que lleva a que los individuos actúen socialmente no como meros expertos en un campo disciplinar sino como profesionales completos; es decir, con altos niveles de responsabilidad y compromiso con el futuro social, como sujetos activos de una sociedad en permanente construcción.
- Formar sujetos con sensibilidad social y vocación humanista que asuman su responsabilidad histórica en la constitución de una idea de nación y de sociedad democrática, solidaria, responsable del destino colectivo.
- Generar actividades que contribuyan a posicionar la buena imagen de la Universidad como institución educativa comprometida con la formación de los sectores sociales más necesitados de la ciudad.
- La Misión central tiene que ver con la democratización y la extensión social de los conocimientos científicos, sociales, estéticos, técnicos, pedagógicos, etc. para, desde ellos, determinar, prevenir o solucionar problemas de diverso orden: social, ambiental, técnico tecnológico, educativo-pedagógico, etc.
- Vincular los propósitos de la actividad profesional cotidiana con una concepción y unas prácticas académicas fuertes y sólidas que se hagan visibles en cada una de las Facultades existentes o de las que se funden.

- Facilitar la movilidad estudiantil y los intercambios docentes y administrativos con instituciones de importancia a nivel nacional o internacional. Promover igualmente, mediante esta movilidad, la conformación y/o consolidación de redes de investigación y de formas diversas de intercambios académicos.
- Fortalecer los procesos de educación.
- Vincular a profesores de dedicación exclusiva y formalización laboral de docentes de vinculación especial y administrativos.
- Formalizar personal docente y administrativo en Humanidades, filosofía, artes, deportes, y definir un presupuesto adecuado a las exigencias de funcionamiento académico y administrativo.
- Apoyar procesos de formación postgradual de docentes y administrativos, e instaurar u ofrecer programas de capacitación pedagógica, didáctica, deportiva.
- Crear en la Vicerrectoría académica la dependencia de FORMACION, con su sistema y su estatuto.
- Formación y Educación pública superior con fundamentos ideo-políticos de la clase trabajadora, de la comunidad universitaria, relacionada con la investigación y la extensión y proyección social, mediante la democracia y la acción social; que tenga en cuenta el liderazgo y la alteridad y sus necesidades e intereses. Una educación popular y campesina que enfrente las tensiones de nuestra época.
- Apertura y democratización de la Universidad.
- Formación de educadores y profesionales librepensadores a través de un componente disciplinar, pedagógico y político-humanístico, enmarcados en proyectos investigativos.
- Redireccionar los procesos y estrategias pedagógicas hacia la comprensión y solución de problemas concretos de la comunidad universitaria, bogotana, regional o nacional.

d) Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales

Es Necesario consolidar el Modelo Pedagógico Institucional (MPI) antes que el Modelo Pedagógico de la Facultad (MPF), apuntado al proyecto educativo de cada proyecto curricular. Construido a través de una metodología de participación masiva que incluya a la mayoría de los docentes y que proyecte escenarios de sensibilización del mismo para que continúe con su ejecución.

Establecer un plan de capacitación continua de los docentes con miras al fortalecimiento de la pedagogía al interior de las facultades, de manera que sea la Facultad de Ciencias y Educación quien esté al frente del desarrollo de este proyecto.

Adoptar un Modelo Pedagógico Pertinente (MPP), que se forme del trabajo colectivo entre docentes y expertos, para llevar un rumbo claro en propósito del MPI.

La problemática central de la formación en la UD está situada en los siguientes aspectos destacados por el Proyecto Curricular de Ingeniería Sanitaria: “La academia debe ser la prioridad ante otros componentes de la UD”; “Las falencias de la academia, dejan espacio para la burocratización que consume los recursos de la UD, obstaculizan su funcionamiento”; “Separar las actividades académicas de otras, en especial de las administrativas”; “Que se realice una revisión y actualización de los estatutos vigentes”; “Que no se realice una reforma total de la Universidad” (Proyecto Curricular de Ingeniería Sanitaria).

Se requiere fortalecer y definir una estrategia para avanzar en la interacción de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales en temas ambientales en la escala regional (Bogotá – Región), la estrategia se puede basar en el desarrollo de trabajos de grado desde FAMARENA y con la participación conjunta con otros Proyectos Curriculares de otras Facultades: Ingeniería, Ciencias y Educación, Tecnológica y Artes.

Se requiere avanzar en el desarrollo de trabajos de grado, en las diferentes modalidades que promuevan la interacción entre las instituciones externas y la

Universidad Distrital FJDC, para ello se deriva la necesidad que organizar también con los Docentes Directores de Trabajos de Grado para que en sus planes de trabajo faciliten este desarrollo de la interacción con las instituciones.

e) Facultad Tecnológica

Por encima de los planes de desarrollo y los proyectos universitarios aprobados o no, hay una práctica en la que la actividad docente está al centro; la investigación se realiza como parte de los procesos de ciencia: para ascender en el escalafón y lograr bonificaciones, pero no por una convicción en tal actividad.

La extensión está mucho más debilitada en tanto que es considerada una actividad adicional al plan de trabajo de los docentes y, más aún, no se conecta con el proceso académico.

En la mitad de la última década del siglo pasado, nace la Facultad Tecnológica, pretendiendo dinamizar la formación de tecnólogos capaces de contribuir a resolver el problema de falta de conocimiento propio en tecnología en las áreas más dinámicas de la producción, y asegurar el ingreso a la universidad pública de los sectores más deprimidos de la capital.

En la formación por ciclos o niveles, desde el primer semestre, hay vinculación de la teoría con la práctica. Por otro lado, la vinculación laboral en su área de formación es diferenciada. Para el ingeniero de diez semestres, transcurrirán cinco años, en el mejor de los casos. En el caso del de ciclos, con el título de tecnólogo, ya puede vincularse laboralmente en el área de formación.

III. INVESTIGACIÓN

a) Facultad de Ingeniería

INVESTIGACION. Crear mínimos para la elección de los JURADOS en la revisión de tesis. Asistimos a una evolución del conocimiento que exige innovar las estructuras tradicionales para dirigir esfuerzos hacia una mayor participación en la vida pública, en los problemas nacionales, en los escenarios de toma de decisiones, tanto nacionales como internacionales en cuestiones investigativas y de soluciones a problemáticas, a través de la ejecución y adjudicación de proyectos. El principal desafío en materia de investigación es brindar los recursos, espacios, tiempo y equipos necesarios para la ejecución de la investigación en la Universidad. Falta coherencia y coordinación entre los estamentos que apoyan la investigación en la Universidad. Escasa inversión en la investigación. Ausencia de normatividad y de orientaciones para la integración en el desarrollo conjunto de propuestas técnicas de los diferentes grupos de investigación. Ausencia de una política que realmente sustente el ejercicio de la investigación. La ausencia de una carrera de investigador y la falta de estímulos a largo plazo. Debilidad de las relaciones de la educación superior con los sectores productivo y social. Limitado ejercicio para mejorar la difusión social del conocimiento, entre otras. Frente a la investigación se propone enfocarse en los siguientes 3 puntos: La universidad debe estar más atenta a las políticas de investigación, Conseguir más recursos de afuera y estar en la capacidad de gestionarlos con empresas importantes de creación. Todos los grupos de investigación deben ser evaluados por pares nacionales e internacionales. Surge una propuesta de estatuto borrador de investigaciones. Cuando se analice la INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN y proyectos extracurriculares de participación, no debería existir un proceso de extensión si no brindar oportunidades extracurriculares. Revisión de las formas de grados, se pediría una suspensión mientras se hace dicha revisión. Creación del observatorio de necesidades del entorno. Estimulación de rotación y no

competitiva en cuanto a la investigación docente, planes de mejoramiento cualitativo del docente que cobije a todos los integrantes de la comunidad académica. Comité con los proyectos curriculares para la supervisión de los trabajos de grado.

Plantean que es indispensable contar con los recursos, espacios, tiempo y equipos de trabajo necesarios para la ejecución de los estudios. Política investigativa con carrera y estímulos; todos los grupos de investigación deben ser evaluados por pares nacionales e internacionales. **Presentó una propuesta de estatuto borrador de investigaciones.** Sugiere la Creación del observatorio de necesidades del entorno. Planes de mejoramiento cualitativo del docente que cobijen a todos los integrantes de la comunidad académica. Comité con los proyectos curriculares para el acompañamiento de los trabajos de grado.

b) Facultad de Artes-ASAB

La actividad artística es en la Facultad una actividad académica inscrita en el desarrollo de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas como un campo de construcción de conocimiento y formación. Esta transformación enfrenta problemas epistemológicos y metodológicos que hacen que la actividad académica, a través del arte y para el arte, explore desde otros puntos de partida y con otras estrategias la resolución de problemas, la construcción de conocimiento, el hallazgo de nuevos sentidos, diversas posibilidades de organización y reconstrucción de la realidad y búsqueda de otras realidades.

Ante el requerimiento de socializar los resultados de las investigaciones, se acude a métodos empleados en otros campos. En el arte, se promueve la construcción de metodologías consecuentes con su naturaleza, en las que la creatividad, la indagación y los resultados permitan un acercamiento válido con las comunidades científicas y académicas para presentar los hallazgos de la investigación creación. Es la actividad investigativa en el arte tanto como en la ciencia, la que dinamiza

los procesos de la Academia, en razón a que son los campos comunes en los que se demuestra el desarrollo de la inteligencia al servicio del conocimiento.

Propuestas sobre Investigación:

- Se debe pensar y construir bajo qué lineamientos se debe fijar y construir la valorización de productos investigativos obtenidos por la Facultad
- La investigación-creación debe ser la columna vertebral de la estructura desde el pregrado hasta la formación post gradual.
- Se debe curricularizar la investigación creación y las formas de escrituras otras.
- Los procesos de ingreso de aspirantes a maestrantes deben estar asociados a los grupos de investigación, que configuran líneas de investigación que potencializan la forma de concretizar ejes problémicos que atraviesen desde le pregrado hasta el doctorado.
- Todos los maestros pueden y deben tener la posibilidad de involucrarse en los grupos de investigación, creación de semilleros, etc. Los maestros de tiempo completo de vinculación ocasional deben tener la posibilidad de dirigir grupos de investigación.
- Se deben aclarar las modalidades de creación-investigación, investigación-creación, de tal manera que se potencialice la búsqueda de una claridad en los campos de investigación que le aportan a la facultad y a la universidad.
- El sistema de publicaciones debe recoger la información de las experiencias y de publicar de manera continua y abierta la producción de resultados de investigación de maestros, maestrantes y estudiantes.
- La producción de conocimiento tiene géneros y se debe entender su particularidad en los procesos de la academia, por tanto, se debe entender la equidad de géneros, razas, clases y culturas.

- Propiciar la inscripción de las investigaciones de la facultad en otras instituciones nacionales e internacionales diferentes a Colciencias.
- Debe haber un sistema de evaluación acorde con el sistema estructurado de la facultad para el desarrollo de la evaluación.
- Se deja en discusión que: El 99% del grupo propone que el tutor tenga una nota activa dentro del trabajo de grado del maestrante a su cargo pero el 1% no está de acuerdo con esto porque lo considera antiético. Luego de esta conclusión se reflexiona y se reestructura el planteamiento, pues el tutor asigna una calificación dentro del espacio académico por encontrarse adscrito a la malla curricular de la maestría.

c) Facultad de Ciencias y Educación

- Prelación a la investigación como hábito cotidiano de los procesos formativos desde la escuela, el papel crucial de la Universidad y de la educación universitaria es apoyarla, promoverla y extender su importancia a los ámbitos escolares iniciales como una manera de familiarizar a los niños y niñas con la investigación como forma de vida exigida por las circunstancias del mundo actual, como instancia fundamental para comprender las realidades y para enfrentar con mayor propiedad los retos que ellas plantean.
- La investigación científica instaurada desde los ámbitos educativos de hoy -y, para nuestro caso, en el de la Universidad Distrital- debe constituirse, bajo la coordinación de las distintas facultades, en una praxis permanente, en una actividad cotidiana de profesores, estudiantes, investigadores, para hacerse efectivos y activos participantes en la construcción inacabable del mundo y del país contemporáneos en los diversos campos y líneas que éste requiere con urgencia.
- Educar e investigar en la actualidad exige abordar temas y problemas del mismo campo de la educación, del campo tecno-científico, del quehacer cotidiano de las instituciones educativas o de la vida del campo; de las fábricas, de las comunidades olvidadas, de las problemáticas ciudadanas, de las

exigencias de los grupos sociales; en fin, de las realidades y fenómenos del país y de la ciudad reales. Investigar y educar investigativamente, pasan también por estudiar, describir y comprender circunstancias de orden político, económico, social, cultural, etc. que permitan construir tejido social y que lleven a la determinación de acuerdos básicos para la sobrevivencia del género humano y a la construcción de una ética como responsabilidad de cada uno con todos los demás seres de la naturaleza.

- La Universidad debe hacer conciencia de que los desarrollos científicos de mayor envergadura surgen del trabajo de Facultades encargadas de orientar procesos de investigación y formación en diversos campos de problemas. Por tanto una oficina o centro de investigaciones tal como está estructurado el de la Udistrital, es un ente burocrático y una rueda suelta que no asume la investigación en el sentido trascendental que tiene en el mundo de hoy. Actualmente, la investigación requiere cuerpos académicos como las facultades y las escuelas que administran, coordinan, dirigen y extienden el quehacer científico-formativo que debe ser uno mismo.
- Desde la perspectiva propuesta en la reflexión teórica de este documento, en relación con los procesos investigativo-formativos y la resignificación y reestructuración de Facultades, sobraría el Centro de investigaciones o, sus tareas serían más de carácter administrativo general que gerencial. En caso de pervivir en la Reforma el Centro de Investigaciones, debe ser dirigido por personas de reconocido o meritorio recorrido investigativo.
- Apoyar y promover trabajos de investigación de importancia capital o alto impacto, con plazos, equipos, apoyo económico suficiente, convenios, etc.
- Definir políticas claras de investigación tanto para pregrados como para postgrados, planteando tipologías, metodologías, proyecciones, alcances, etc., de acuerdo con el nivel de formación de los investigadores; es decir, organizar la complejidad de los problemas de investigación y trazar los lineamientos orientadores para cada nivel de formación.

- Extender las fronteras conceptuales de lo que significa investigar en el mundo contemporáneo, más allá de lo meramente instrumental y técnico como las únicas formas de construir conocimientos.
- Apoyar propuestas y promover el fortalecimiento de la **investigación compleja** en que se incorporen disciplinas diversas en relación con problemas compartidos de investigación, para garantizar la calidad de las mismas a través de la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad.
- Dotar el sistema mismo de investigación en la Universidad de un sistema claro y coherente de planeación, organización y administración, que permita la articulación entre las actividades formativas y la extensión y proyección social en diversos campos estratégicos de la vida como la economía, la industria, el comercio, los desarrollos técnicos y tecnológicos, la educación, el arte, etc.
- Gestionar los resultados de las investigaciones pertinentes como insumos para el diseño de políticas públicas en diversos campos como: deportivo, artístico, educativo, científico, político, económico, etc.
- La Universidad debe incrementar ostensiblemente la asignación presupuestal para el ejercicio de la investigación en todos los niveles, creando el fondo de investigaciones con el que alimentará el trabajo de las facultades y escuelas dedicadas a las tareas investigativas y formativas.
- Fortalecer la Investigación en todos los campos de la formación universitaria y en todas las carreras: desde las ciencias naturales y humanas, hasta en territorios correspondientes a la creación estética y al arte. Esto garantizará a la Universidad una verdadera proyección social.
- Promover consolidar y hacer eficaces las relaciones con instituciones, redes y grupos de investigación, nacionales e internacionales, y ejercer un papel importante en la concepción y definición de las políticas de investigación, creación, desarrollo tecnológico e innovación para la ciudad, la región y el país.

- Generar procesos de investigación específicos a problemas reales y contextuales, es decir que el proceso se proyecte sobre los ámbitos sociales, culturales, técnicos, industriales, artísticos, etc. de la ciudad o el país.
- Crear la vicerrectoría de investigaciones, su estatuto y su sistema integrado.
- Retomar las diversas etapas de la investigación desde la formativa hasta la postdoctoral.
- Transitar hacia el camino de ser universidad formadora, investigadora y de servicio social, con reconocimiento por su alto impacto socio-ambiental, para construir saber y el desarrollo.
- La Ley 30 de 1992 expresa que para la acreditación universitaria es necesario el desarrollo de la **Investigación Científica y Tecnológica**.
- Según el Plan maestro de Investigación Creación e Innovación 2013-2019, ésta se debe orientar hacia la **investigación aplicada**.
- Promover y apoyar el desarrollo de la llamada **investigación estratégica** que permite la articulación de la Universidad con los Sistemas Distrital, Regional y Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y la constituye en actor central para la formulación y desarrollo de políticas y planes de investigación de mediano y largo plazo en el país.

d) Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales

Ante los cambios acelerados de conocimiento y la diversidad de paradigmas, se requiere de profesionales competentes que den respuesta a los problemas de una realidad compleja y dinámica; que adopten una actitud reflexiva y crítica con respecto a la realidad educativa y que posean idoneidad técnico-profesional para investigar científicamente esa realidad y transformarla creativamente, profesionales que deben ser formados en la Universidad Distrital profesionales que se asuman como pensadores, es decir como sostiene Paulo Freire (1988), que "realicen la tarea permanente de estructurar la realidad, de preguntarle y

preguntarse sobre lo cotidiano y evidente, tarea ineludible para todo trabajador social.”; (Unidad de Investigaciones-FAMARENA).

Por esto, sería recomendable pensar en independizar las políticas y lineamientos de la investigación de la matriz de COLCIENCIAS, dejando ésta sólo como una opción, lo que implicaría sí dejar un espacio abierto para la búsqueda de recursos y líneas de investigación en otros organismos nacionales e internacionales.

Se espera que la universidad permita y estimule el desarrollo de la investigación de forma real, facilitando los trámites internos y haciendo un cambio en su reglamentación interna para permitir que existan profesores que puedan dedicarse con suficiente tiempo a la investigación, esto es que sea posible incluir hasta 30 horas semanales para esta actividad.

Los estamentos coinciden en afirmar que la actual organización de la investigación en la UD no responde a estas expectativas.

f) Facultad Tecnológica

El documento parte de los siguientes interrogantes:

- ¿Cuáles son los campos de investigación y las prioridades investigativas en la U.D.?
- ¿Cómo mejorar la infraestructura investigativa: laboratorios, instrumentos, recursos bibliográficos, recursos informáticos?
- ¿Cuáles son y cuál es el grado de desarrollo de grupos, centros, redes, programas, líneas de investigación?
- ¿Es suficiente el presupuesto destinado a la investigación?

El documento plantea una percepción de preocupación frente a la ausencia de líneas de investigación en la Facultad Tecnológica. Señala que se requiere con urgencia definir programas o líneas de investigación cuyo objeto de estudio sea la ciencia y la tecnología, desde una perspectiva histórica, epistemológica, sociológica y disciplinar. Asimismo, el texto declara que se trata de un tipo de

investigación que responda a las transformaciones de los desarrollos tecnocientíficos actuales, tales como la nanotecnología, la biotecnología, las energías alternativas y los nuevos materiales.

La Facultad Tecnológica hace referencia a: “La investigación no se constituye en una práctica institucional, ni tiene un vínculo real con el ejercicio docente” y plantea la interacción entre: i) Docencia Activa, ii) Investigación – producto de la construcción cognitiva y iii) Extensión: Academia a la comunidad no un negocio (en las diapositivas esta interacción se representa en forma de diagramas de conjuntos y su intersección).

La Facultad Tecnológica hace referencia a: “Mercantilización de la Investigación y la universidad sin proyección.”

La siguiente descripción hace referencia al Documento: “La Universidad Distrital forma tecnólogos e ingenieros en dos niveles e ingenieros tradicionales, pero de alto compromiso social (Ruíz, J. 2015):

La triada del quehacer universitario

Es ya rutinario el discurso frente a la triada *docencia, investigación, extensión* o proyección social, como el quehacer de la universidad.

¿Cómo se desarrolla la triada en la UD?

No es claro hasta dónde ha avanzado la Universidad Distrital en el desarrollo de esta triada. Cuál es el centro de gravedad de su accionar y cuáles los arrastres. Lo cierto es que, con cada plan de desarrollo, se asume un proyecto educativo institucional nuevo, y se dan timonazos de acuerdo con los actores que están en los puestos de mando. Pero, no se materializa una propuesta de Universidad.

¿A qué se le debe dar prioridad?

Como se puede observar, no ha habido una construcción colectiva y sistemática de investigación ni de proyección social. Esto ha generado una desarticulación en

la triada del quehacer universitario. El debate es definir, no de arriba hacia abajo, sino, a partir de los colectivos académicos, de las bases sociales universitarias, el destino de la Universidad.

Por encima de los planes de desarrollo y los proyectos universitarios aprobados o no, hay una práctica en la que la actividad docente está al centro; la investigación se realiza como parte de los procesos de cienciometría: para ascender en el escalafón y lograr bonificaciones, pero no por una convicción en tal actividad. La extensión está mucho más debilitada en tanto que es considerada una actividad adicional al plan de trabajo de los docentes y, más aun, no se conecta al proceso académico.

Los principios de acción del debate universitario

Son principios del debate universitario el diálogo entre pares, el respeto por la confrontación ideológica, franca y abierta, y la disposición a llegar a puntos de acuerdo frente a la ejecución de tareas, planes y proyectos específicos. Pero se debe permitir e impulsar que las posiciones en contraposición sean divulgadas, promovidas y publicadas en los documentos universitarios, cosa prevista en la hoja de ruta emanada de la Multiestamental.

Los campos del saber van más allá de los existentes en la Universidad Distrital

La Ley 30 y la Ley 115 tipifican varios campos de acción de los saberes

En la ley 30, específicamente en el título I, capítulo 3, “Campos de acción de la educación superior”, se precisa que: “Los campos de acción de la Educación Superior, son: el de la técnica, el de la ciencia, el de la tecnología, el de las humanidades, el del arte y el de la filosofía” (Congreso de la República de Colombia; 1992; artículo 7). Además, en los subsiguientes artículos, se pretende

formalizar cuáles y cómo se particularizan las profesiones para su desarrollo en los pregrados y posgrados. En La ley 115 de 1994, se replica para los distintos niveles y ciclos estos campos de acción. Lo que no se especifica es la forma cómo éstos se integran, cómo se relacionan y cómo se establece el diálogo entre ellos.

Revisando la Constitución nacional, en diferentes artículos, entre otros, el 67, 68, 69, 70 y 71, se infiere la necesidad de que el Estado, la familia y la sociedad, coadyuven eficazmente en el aumento de oportunidades educativas en los campos científico, técnico, artístico y profesional. Si se enlaza esto, con el reiterativo llamado por la defensa de la identidad nacional, de la cultura y el saber de la nación, es posible identificar una intencionalidad que desborda la ley 30 y la Ley 115.

La UNESCO tipifica los siguientes saberes:

Recogiendo el trabajo de Edgar Morin (1999), La UNESCO plantea, frente a los saberes y la educación con propósitos y en tareas específicas, lo siguiente:

1. Se trata de armar con el conocimiento a cada mente en el combate vital para la lucidez;
2. Promover un conocimiento capaz de abordar los problemas globales y fundamentales para inscribir allí los conocimientos parciales y locales;
3. La condición humana debería ser objeto esencial de cualquier educación;
4. el conocimiento de los desarrollos de la era planetaria que van a incrementarse en el siglo XXI y el reconocimiento de la identidad terrenal que será cada vez más indispensable para cada uno y para todos, deben convertirse en uno de los mayores objetos de la educación;
5. La educación debería comprender la enseñanza de las incertidumbres que han aparecido en las ciencias físicas (microfísica, termodinámica, cosmología), en las ciencias de la evolución biológica y en las ciencias históricas;

6. Teniendo en cuenta la importancia de la educación para la comprensión en todos los niveles educativos y en todas las edades, el desarrollo de la comprensión necesita una reforma de las mentalidades;
7. La educación debe conducir a una “antropo-ética”, considerado el carácter ternario de la condición humana, cual es el de ser a la vez individuo ⇔ sociedad ⇔ especie.

El campo tecnológico es vital en el desarrollo de país

A partir del reconocimiento de que Colombia es un país del sur, en términos de Boaventura (2004) y que en términos de Hirt (2008) y de Gramsci (1967), se requiere construir un proyecto contra-hegemónico, que enfrente el fracaso neoliberal que debilita la apropiación y la creación de fuerzas productivas por parte de países diferentes a los del centro o norte, para evitar perpetuar la dominación del norte sobre el sur.

Ya es completamente claro para los países del norte, que la propiedad sobre las fuerzas productivas garantiza la productividad y la máxima ganancia capitalista. Entrado el siglo XXI, se han dado a la tarea –las multinacionales y los organismos multilaterales que representan a los países del norte o centro– de asegurar que sólo el norte habrá de tener tal posesión y, entre tanto, el sur habrá de ofertar sólo su fuerza de trabajo, su mano de obra administrada por las burguesías nacionales. En el marco de tal redistribución, el desarrollo tecnológico, el conocimiento empresarial se patenta y hace parte de la propiedad de las multinacionales, y quien lo quiera debe pagar por él. El más mínimo conocimiento que implique manipulación de tecnología entra en esa categoría. Por ello, las tecnologías “llave en mano”, son las que se trasladan a las plantas de producción de los países del sur; tecnología transparente para los operarios, técnicos, tecnólogos o ingenieros de tal comunidad. Si algo deja de funcionar, simplemente, en términos modulares, se recambia y la tecnología sigue transparente para los países pobres.

Como conclusión de este apartado, el texto plantea que la investigación está estrechamente relacionada con el currículo. Asegura que este último debería ser una construcción conjunta entre estudiantes y docentes. El ideal es construir una Facultad capaz de generar soluciones tecnológicas que den respuesta a las grandes crisis del capitalismo contemporáneo: hídrica, energética, alimentaria y ambiental. Por último, el texto reitera que frente a estas crisis el desarrollo tecnológico tiene mucho que aportar.

IV. EXTENSIÓN Y PROYECCIÓN SOCIAL

a) Facultad de Ingeniería

La universidad debe cambiar, transformarse y adaptarse de acuerdo con las necesidades de su entorno, y enfocada a la resolución de problemas de la región y sociedad de la que hace parte y a la que debe servir. Beneficio de integración al entorno EXT. Pertinencia Social.

Plantean que la universidad debe cambiar, transformarse y adaptarse de acuerdo con las necesidades de su entorno, y estar enfocada a la resolución de problemas de la región y sociedad de la que hace parte y a la que debe servir.

b) Facultad de Artes-ASAB

La promoción y contribución al desarrollo cultural y social y el tejido que se establece con la sociedad a través de programas, acciones, intercambios, servicios, asesorías y divulgación de producciones artísticas y culturales, así como los nuevos conocimientos e investigaciones, generan un espacio de interlocución que impacta local, nacional e internacionalmente y en el que se integran la teoría y la práctica del proyecto cultural Facultad de Artes ASAB.

La Universidad Distrital Francisco José de Caldas, desde su origen y en coherencia con su compromiso social y democrático con la ciudad, procura dar respuesta eficiente y oportuna a las necesidades identificadas y demandadas por el contexto con relación con su papel formador y transformador, generado desde el ámbito de la educación en sus diferentes funciones: docencia, investigación, extensión y proyección social.

En este sentido, el campo de la cultura como eje articulador de los saberes en su dimensión y propósito social, es uno de los temas fundamentales que la universidad pública debe promover a través de proyectos que viabilicen la aspiración de acoger, desde la mirada de la cultura, los alcances en los campos

del conocimiento y la creatividad, con el propósito del auto reconocimiento y el desarrollo sostenible de la sociedad.

- Participar en el desarrollo cultural de la localidad y del sector circundante
- Contribuir a los objetivos políticos, públicos, culturales de la ciudad región.

Propuesta:

Creación de centros culturales en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas como Unidad Administrativa adscrita a la Vicerrectoría Académica que actúa como espacio y nodo de actividad para la promoción, apoyo, articulación y dinamización de los procesos de creación, circulación y apropiación de conocimiento, saberes, obras y prácticas artísticas y culturales de la comunidad universitaria y de una amplia diversidad de actores sociales de la localidad, la ciudad, del país y del exterior. Su propósito es contribuir al fomento y diálogo de las identidades y la diversidad cultural, propiciar el ejercicio de ciudadanías culturales activas y creativas, aportar a la transformación del entorno, conllevando al fortalecimiento de lo público como espacio, para el desarrollo social ambientalmente sostenible y a la formación integral, en el marco de los objetivos de la política cultural universitaria, distrital y nacional.

c) Facultad de Ciencias y Educación

- Si los logros de la educación y de la acción formadora de la universidad transforman la conciencia social gracias a los avances o cambios en la mirada científica, estética, política, cultural, técnico-tecnológica, etc., también la sociedad imprime su sello histórico en la universidad como resultado de las transformaciones económicas, políticas, sociales, etc.
- La extensión debe ser no solo capacitación a la comunidad interna o a la externa sino servicio social a la comunidad con la ciencia y las humanidades. La proyección social debe ser con alto impacto social y ambiental para el distrito-región.

- En Extensión y Proyección Social es esencial que su criterio fundamental no sea el de cobertura sacrificando el nivel académico.
- Debe promoverse el fortalecimiento de los vínculos con los diferentes niveles de vida de la ciudad y ofrecer proyectos viables, reales y pertinentes a problemáticas sentidas como la movilidad, el medio ambiente, la seguridad, la educación, las obras civiles, las vías, etc.
- Generar espacios, políticas y prácticas académicas para fortalecer las relaciones estructurales con todos los niveles de la vida de la ciudad.
- Desarrollar una política seria, responsable y de gran calado institucional que se viabilice a través de convocatorias a grupos de investigación, semilleros, profesores y estudiantes, para que realicen propuestas de trabajo concretas a la solución de problemas de la ciudad en el orden científico, ambiental, educativo, vial, ingenieril, etc. y, a su vez, promover con las instancias administrativas de la ciudad los acuerdos y convenios necesarios para la implementación de tales proyectos.
- Fomentar políticas, actividades, convenios y relaciones que ligen vital e íntimamente las realidades ciudadanas y las posibilidades de intervención de la Universidad con sus propuestas académicas e investigativas.
- Difundir por todos los medios posibles -emisora, periódicos, revistas, páginas web, medios, etc.- las realizaciones de la Universidad y su importancia para la vida de la ciudad, lo mismo que mantener una información actualizada y puntual de proyectos en desarrollo, planes de trabajo, convenios, etc.
- Fomentar en la Universidad la realización de proyectos de extensión y proyección social, útiles para la vida de la ciudad, convocando a diferentes grupos de investigación, proyectos curriculares y facultades para lograr que las políticas de transversalidad e interdisciplinariedad científica sean concretas y reales y beneficien efectivamente a la comunidad bogotana.

- Abrir espacios y generar reglamentaciones y condiciones para que los profesores de contratación ocasional participen en las tareas de extensión ofreciendo, dirigiendo o participando en proyectos de diverso orden en beneficio de la ciudad. Esto hará que efectivamente se incrementen tanto el buen nombre de la Universidad como su fortaleza institucional pues, por las cuestiones meramente contractuales, se está desperdiciando un gran capital humano y académico que poseen los profesores de contratación especial.
- Crear políticas y reglamentaciones que obliguen a que en todo trabajo de extensión y proyección social, se garantice la participación de estudiantes de pregrado y postgrado, lo que redundará en beneficio tanto de la Universidad como de sus estudiantes a nivel laboral, académico y formativo.
- En cuanto a la prestación de espacios y de insumos necesarios para la formación y la investigación, se deben fortalecer y generar espacios que dentro del IDEXUD se postulan, tales como museos, centros de documentación, observatorios, teatros, bibliotecas, entre otros.
- Crear la Vicerrectoría de Extensión y Proyección Social con su sistema integrado y su estatuto respectivo.
- Generar acuerdos reales entre el Distrito y la Universidad para la contratación de profesionales egresados.
- Orientar a los estudiantes de la Universidad, dentro de los componentes disciplinar, pedagógico y político-humanístico, hacia la reflexión y desarrollo de una postura crítica de su realidad con un fin social de cambio.
- Generar y promover procesos de interacción con diversos sectores y actores sociales, productivos, de servicios, institucionales y comunidades, orientando programas que generen rentabilidad socioeconómica, cultural, política y ambiental, a través de la oferta de servicios derivados de la Misión y los Objetivos institucionales.

- Garantizar una relación permanente y pertinente con los egresados y la ciudadanía, generando espacios de formación continua, con el fin de concretar el postulado de la formación a lo largo de la vida y de responder a las necesidades del mundo laboral.
- Garantizar el bienestar de la comunidad estudiantil de una manera amplia y efectiva.
- Fortalecer el plano afectivo para así generar una comunidad universitaria real.
- Fortalecer espacios tales como bibliotecas, auditorios y laboratorios, y la apertura de otros como museos, centros de documentación, teatros, entre otros.

d) Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales

La investigación y extensión y su relación con la autonomía universitaria exige el fortalecimiento de una política investigativa y de extensión en comunión con la misión, injerencia y visibilidad de la Universidad en la realidad Distrital y Nacional. Así mismo se debe formular un plan de desarrollo de investigación de la Universidad durante la próxima etapa del proceso de reforma, cuya construcción debe allanar mecanismos que permitan superar el carácter atomizado de los procesos investigativos y contar con la participación de todos los actores involucrados. Lo anterior debe propender por el relacionamiento entre campos del conocimiento y la formación integral de los estudiantes, en principios de interdisciplinariedad y transdisciplinariedad; dicho análisis debe permear el nivel curricular y llegar a la revisión de las mallas curriculares, las cuales deben realizarse en escenarios posteriores a la reforma.

EJEMPLO DE APORTES POTENCIALES A NIVEL REGIONAL – ESTUDIO DE CASO RAPE

Se ilustra este estudio de caso cuyo objetivo es visualizar un ejemplo concreto de la potencialidad de la UD y en particular de FAMARENA, teniendo en cuenta las tres líneas de investigación del Proyecto Curricular de Ingeniería Ambiental (Ver

Anexo 5): i) Ordenamiento territorial, ii) Tecnologías Apropriadas y ii) Evaluación de Impacto ambiental se propone analizar cómo las líneas de investigación potencialmente podrían aportar al Proyecto Región Administrativa de Planeación Distrital (RAPE), en éste último el énfasis es avanzar en una integración regional – esquema de asociación supra-departamental incluyendo a: a los departamentos de Cundinamarca, Boyacá, Meta, Tolima y la ciudad de Bogotá incluyendo como líneas estratégicas: i) Gobernanza y Buen Gobierno, ii) Sustentabilidad ecosistémica y manejo de riesgos, iii) Infraestructura de transportes, logísticas y servicios públicos, iv) Competitividad y proyección internacional y v) Soberanía – seguridad alimentaria y economía Rural (RAPE, s.f.).

http://www.sdp.gov.co/portal/page/portal/PortalSDP/Rape_Region_Central/Documentos/Resumen_Ejecutivo_abril.pdf

En el contexto de las Políticas Ambientales a nivel nacional y referidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS, IDEAM e IGAC, 2015) y que hace referencia a la Política para la Gestión Sostenible del Suelo, en este documento se hace referencia a las siguientes políticas: xii) Política Nacional de Educación Ambiental xiii) La Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus Servicios Ecosistémicos – PNGIBSE xiv) Ley General Forestal xv) La Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico xvi) La Política Nacional de Producción y Consumo Sostenible – PNPCS xvii) Política de Gestión Ambiental Urbana xviii) Política de Prevención y Control de la Contaminación del Aire, xix) Política Ambiental para la Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos xx) Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático xxi) Política Nacional Ambiental para el Desarrollo Sostenible de los Espacios Oceánicos y las Zonas Costeras e Insulares de Colombia xxii) Política Nacional del Océano y los Espacios Costeros

A nivel Distrital, la Secretaria Distrital de Ambiente (SDA, 2015) hace referencia a las siguientes políticas ambientales: i) Política Pública Distrital de Protección y Bienestar Animal ii) Política para Gestión de la Conservación de la Biodiversidad iii) Política para el Manejo de suelo de Protección en el D.C. iv) Política Pública

Distrital de Educación Ambiental v) Política de Humedales del Distrito Capital vi) Política Pública Distrital de Ruralidad vii) Política de Producción Sostenible para Bogotá D.C. viii) Política Distrital de Salud Ambiental ix) Política Pública de Ecourbanismo y Construcción Sostenible (en proceso de construcción).

Al considerar esta revisión de algunas políticas ambientales y la visión histórica descrita en los párrafos anteriores; los retos que se visualizan requieren no sólo de la participación de FAMARENA como “nicho de conocimiento en el tema ambiental” sino también de aportes de otros proyectos curriculares de la UDFJDC para enfatizar la necesidad de contar con miradas complementarias

e) Facultad Tecnológica

Este tema parte de las siguientes preguntas:

- ¿Son coherentes los programas de extensión con la misión y la visión institucional?
- ¿Existe un estudio del impacto de los egresados en los ámbitos científico, cultural, económico y político?
- ¿Cuál ha sido la repercusión de la producción académica, investigativa, científica, tecnológica y artística en los ámbitos local, nacional e internacional?

A diferencia de los apartados anteriores, este aspecto no fue desarrollado. Plantea algunas generalidades que en ocasiones reiteran asuntos ya tratados. El texto declara:

- En organigrama las facultades, los institutos y los centros tienen el mismo nivel y no se interrelacionan entre sí.
- En la práctica, el IDEXUD no tienen ninguna relación con los proyectos curriculares.
- La investigación no se constituye en una práctica institucional, ni tiene un vínculo real con el ejercicio docente (2015, s.p.).

Los ingenieros por niveles son una necesidad en un país en desarrollo

La formación de ingenieros, pasando por el nivel o ciclo del tecnólogo, representa una ventaja cualitativa en el desarrollo de las fuerzas productivas del país, siempre que se dinamice la política de generar conocimiento tecnológico propio, endógeno y soberano. Este tipo de formación garantizó que los países que hoy hacen parte de la Comunidad Europea, tengan un nivel de desarrollo tecnológico que los hace parte de los países del Centro y no de la periferia.

Los ingenieros que forma la Facultad Tecnológica, se pretende que generen conocimiento tecnológico. Esto obviamente, no depende del egresado o la Universidad, sino de la intencionalidad de una política que construya un país para los colombianos. Esto hace que la formación de ingenieros por ciclos –que no es la razón de ser de una facultad tecnológica– se conserve en cualquier propuesta de estructura académica, que se construya en la universidad pública.

Según formulaciones de V. Gómez (1995, 2000 y 2002), no sólo en las áreas de la tecnología, se puede formar por ciclos; es posible hacerlo también en las áreas de las ciencias, en donde haya un *continuum* cognitivo.

¿Una facultad de ingeniería y tecnología es incompatible con la formación de ingenieros por niveles?

Por supuesto que no. Los tecnólogos y su continuidad como ingenieros, no están en riesgo con una facultad que haga la doble formación de ingenieros clásicos e ingenieros por niveles. Lo que se requiere es adicionar una forma organizativa que garantice el *continuum* que no lo podrá dar un decano clásico o tradicional, sino que debe operar el seminario permanente de epistemología de la tecnología, que habrá iluminar conceptualmente el devenir tecnológico, la educación tecnológica, la formación por niveles o ciclos y la educación pública tecnológica nacional. Esta puede ser una escuela, un departamento o cualquier otra unidad académica comprometida con el desarrollo de este tipo de educación. De no existir este

equipo de trabajo, la desaparición de la educación tecnológica, vista como construcción de tecnólogos e ingenieros, magíster e incluso Phd. transformadores de nación, se verá seriamente comprometida.

No se trata de que exista una facultad de ingeniería y otra de tecnología. De ninguna manera. Se trata de que las dos concepciones que forman ingenieros en la Universidad, se mantengan, se desarrollen y contribuyan a enriquecer la construcción colectiva de nación desde la Universidad.

La formación en ciencias básicas (naturales, exactas y socio humanísticas) de los dos “ingenieros” que forma la UD, es la misma. La formación profesional inicia antes en el tecnólogo, pero la rigurosidad cognitiva y la vinculación de la teoría con la práctica, han de llevar a los dos al mismo compromiso social y a las mismas exigencias laborales.

De todas formas, en un país carente de oportunidades, con tan alto nivel de pobreza y sin conocimiento tecnológico en su haber, es necesario transitar por la formación de carreras cortas para llegar a los mayores niveles, sin atentar contra los principios pedagógicos y de excelencia que la educación pública está comprometida a implementar, fortaleciendo el pensamiento y conocimiento tecnológico, desde la educación inicial, hasta la educación posdoctoral.

Ahora bien, si la Universidad es seria, puede ser posible formar tecnólogos en una facultad tecnológica y continuar con el segundo nivel o ciclo en la facultad de ingenierías, que se llamará así, por habilitar el título de ingeniero, más que por el campo cognitivo que es uno y el mismo –el campo tecnológico–, o en una misma facultad, incluyendo en ella todas las innovaciones del conocimiento tecnológico (la nanotecnología, la bioingeniería, las nuevas formas de producción energética, las comunicaciones, la genética, etc.).

V. INTERNACIONALIZACIÓN

a) Facultad de Ingeniería

El impulso de la internacionalización resulta una tarea irrenunciable que ha de proyectarse, de un lado, en la mejora de la proyección, visibilidad y atractivo de las universidades, de otro, en el fortalecimiento de los instrumentos y de la cultura de internacionalización en la institución y sus actividades, propiciando la participación en programas, redes y alianzas internacionales, y, por último, en la explotación de las posibilidades de atracción de estudiantes, investigadores y profesores internacionales. La facultad propone una política de movilidad anexa en los documentos que espera sustentar los retos actuales a los que se enfrenta la universidad en este campo. Oportunidad de que los procesos sean apoyados para su movilidad en cuanto a congresos y demás, para los docentes.

Deben generarse actividades que preopicien la participación en programas, redes y alianzas internacionales y por último, en la explotación de las posibilidades de atracción de estudiantes, investigadores y profesores internacionales. La Facultad propone una política de movilidad.

b) Facultad de Artes-ASAB

La movilidad social se inscribe hoy en el avance y apropiación de las tecnologías de la comunicación y la información, en consonancia con las políticas económicas globales. La educación, la ciencia y la cultura como bienes sociales hacen parte de los procesos de integración de acuerdos bilaterales y plurilaterales para construir alianzas internacionales para el desarrollo. Ante este reto, promover la internacionalización exige que las IES incorporen a sus propósitos misionales soluciones al desarrollo de la sociedad, aportando con identidad y claridad desde sus propias condiciones.

La Facultad de Artes-ASAB estimula la identificación de redes y asociaciones del sector artístico. Hace parte de la Asociación Colombiana de Facultades de Artes

ACOFARTES y gestiona la participación en entidades gubernamentales y privadas. Estos vínculos favorecen los procesos de la internacionalización.

c) Facultad de Ciencias y Educación

- Se entiende la internacionalización, como un ejercicio en el que se comparten experiencias, se enriquecen miradas de investigación, pero desde una mirada crítica. La Movilidad, debe ampliarse hacia tres ejes espaciales: 1) Movilidad dentro de la ciudad de Bogotá. 2) Movilidad dentro del país (entre regiones). 3) Movilidad entre países.
- Proponer políticas de Internacionalización que permitan la real movilidad estudiantil, docente y administrativa a nivel nacional e internacional, con criterios sociales, científicos y de humanidades, con planes, proyectos y programas determinados por el nuevo PUI y con un fondo con destinación específica, basada en la creación de un sistema y estatuto que la regule.
- Movilidad dentro de la ciudad de Bogotá (entre sedes); dentro del país (entre regiones) Y entre países. Todo ello facilita el fortalecimiento, creación y afiliación a redes de intercambio e investigación.
- Universidad y comunidades académicas, sociales, culturales como constituyentes dinamizadores de una voz académica propia valorada y reconocida globalmente, lograda en las prácticas concretas que desarrollan las tres dimensiones misionales.
- Procesos de integración y articulación de prácticas y producciones académicas globales con las nuestras.
- Intercambios de producción de conocimientos y experiencias.
- Constitución de sistemas de información universales y universalmente usables y accesibles.
- Proponer y crear o fortalecer los procesos de intercambio de experiencias a través de las redes universitarias de América Latina.

- La internacionalización como proceso de intercambio, debe brindar recursos y conocimientos para el fortalecimiento investigativo.
- Apoyo para la movilidad de profesores: plano económico y flexibilización laboral.
- **Construcción de un currículo que esté ligado al contexto propio de la Universidad, y que a partir de los resultados de los procesos de internacionalización sus labores académicas, investigativas y educativas se fortalezcan y se proyecten social, política, cultural, económicamente en el ámbito de la ciudad y el país.**
- Gestionar y garantizar la homologación de estudios de docentes y estudiantes en el ámbito nacional e internacional.

d) Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales

De acuerdo con Mora, 2015, señala: "(Fragmento del documento en extenso en preparación para las memorias del II Foro Colombiano de Universidades y Sostenibilidad, llevado a cabo entre el 18 y 19 de agosto en la sede de Aduanilla de Paiba – Universidad Distrital) (Mora, 2015) (Ver Anexo 13). Interpretando a Niklas Luhmann (1990), un sistema es un objeto complejo autorreferencial (autopoietico), con propiedades emergentes (que no tienen sus componentes) y que se sustenta en su composición (conjunto de partes), en el entorno (conjunto de las cosas que actúan sobre los componentes del sistema), en su estructura (conjunto de relaciones entre los componentes del sistema) y en los mecanismo (conjunto de procesos internos que lo hacen cambiar algunas propiedades, mientras que conserva otras). Desde un punto de vista aplicado, un sistema social (está compuesto de personas y artefactos) es autorreferencial (cerrado /abierto) en la comunicación, autorregulándose por constante autorreflexión (oautoobservación) y seleccionando información de adentro y fuera del sistema, generando identidad asociada al principio de unidad en la diferencia.

Sustentados en la introducción conceptual anterior, se puede decir que las universidades son sistemas sociales y que sus campos de saber, como el

ambiental, se comportan como sistemas sociales complejos. En este sentido es posible hablar de Sistemas Ambientales Universitarios (SAU) que se organizan como un macro sistema (o sistema conformado por subsistemas) que guardan relaciones con otros sistemas universitarios, articulándose por la regla inclusión /exclusión.

Existe una relación transitiva de diferenciación y jerarquización entre sistemas (pues de la misma manera que no existe sistema sin entorno, tampoco existen elementos sin relaciones), donde unos sistemas se incluyen en otros y donde el incluido es un sistema del incluyente, así un sistema de mayor jerarquía actúa como en el torno de un sistema de menor jerarquía. En el anterior sentido, el SAU no sólo se relaciona internamente con otros sistemas de la misma universidad, sino que externamente guarda relaciones con otros sistemas de mayor jerarquía como el SINA (sistema nacional ambiental) y de las redes de sistemas universitarios como podría ser RAUS (Red Ambiental de Universidades Sostenibles) en Colombia, la Red RISU (de Indicadores de Sustentabilidad Universitaria) para Latinoamérica, o GUPES (Alianza Mundial de Universidades por el Ambiente y la Sustentabilidad).

Por otro lado, el SAU genera relaciones intra sistema, al incluir el sistema de gestión y ordenamiento ambiental (que es un subsistema del SAU), el subsistema de funciones universitarias (docencia, investigación y extensión) ambientalizadas, y los sistemas de organización administrativa y política institucional que se evidencian en PEI (en la misión y visión institucionales ambientalizadas), en los planes de desarrollo y de acción institucional, como en la firma de declaraciones de universidades sostenibles ambientalmente.

El SAU a nivel intra universitario, si bien puede tener un carácter transversal a todas las facultades articulada por una unidad administrativa especializada, y de institutos de investigación ambiental y de educación ambiental, comunes a toda la universidad, su sustento académico formativo dependerá necesariamente de la existencia de programas académicos ambientales (tanto de pregrado como de postgrado), en torno a una “facultad de estudios ambientales” que de sentido al

campo de conocimiento ambiental, fortaleciendo la inter, transdisciplinariedad y dialogo de saberes en las relaciones sociedad – naturaleza. Para el Caso de la Universidad Distrital el SAU-UD estaría orientado a tratar los problemas ambientales estratégicos y pertinentes del Distrito Capital y la ciudad región.

Es de anotar que las interdependencias internas no son más fuertes que las interdependencias externas del sistema / entorno, por lo que el SAU es dinámico y auto constructivo basándose en procesos autorreflexión o evaluación permanente con fines de generar idoneidad y criterios de calidad y acreditación (cualitativos / cuantitativos) del compromiso ambiental de las universidades.

RETOS DE FAMARENA EN EL CONTEXTO DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, A NIVEL NACIONAL Y A NIVEL DISTRITAL TENIENDO EN CUENTA POLÍTICAS AMBIENTALES

En un contexto internacional es relevante considerar elementos de Naciones Unidas que en su portal señala: “Colombia ha liderado foros y acciones importantes de decisión mundial en las Naciones Unidas, en el campo ambiental, tales como: La Comisión de Desarrollo Sostenible; las negociaciones de un Protocolo sobre Bioseguridad y las discusiones intergubernamentales sobre bosques”; al igual que el marco de la Comisión para América Latina y El Caribe (CEPAL), señalando en su reciente publicación: “El desafío de la sostenibilidad ambiental en América Latina y el Caribe (CEPAL, 2015), temas como (Bernal, 2015, Ver Anexo 14): i) El Componente Ambiental del Desarrollo con Igualdad, ii) Sostenibilidad ambiental en la agenda Post- 2015 iii) Lecciones del pasado y temas emergentes en relación con el desarrollo Sostenible iv) El medio ambiente como dimensión de Bienestar v) Hacia la implementación de los Derechos de Acceso en materia ambiental: El principio 10 en América Latina y El Caribe, el principio 10 hace referencia a: “El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que

encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población poniendo la información a disposición de todos. Deberá proporcionarse acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, entre éstos el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes” vi) El Medio Ambiente en las Políticas Tributarias vii) Desarrollo Sostenible y Cambio Estructural viii) El transporte, la pobreza y el avance hacia sociedades con Bajas emisiones de Carbono ix) Impactos de Cambio Climático en las Costas de América Latina y el Caribe x) Comercio en el Contexto de las respuestas de Cambio Climático xi) La Economía del Cambio Climático en América Latina y El Caribe: paradojas y desafíos del desarrollo sostenible.

De igual forma se refiere a continuación en marco general del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), Programa que analiza temas como: i) Cambio Climático, ii) Desastres y Conflictos, iii) Manejo de Ecosistemas, iv) Gobernanza Ambiental, v) Productos Químicos Desechos y vi) Eficiencia de Recursos ; El Banco Mundial mediante los proyectos del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF: Global Environmental Facility) y UNESCO (2014), planteando retos relacionados con la Educación para el Desarrollo Sostenible, incluyendo temas como: biodiversidad, educación sobre el cambio climático, reducción de riesgo de desastres, diversidad cultural, reducción de la pobreza, igualdad de género, promoción de la salud, estilos de vida sostenibles, paz y seguridad humana, agua y urbanización sostenible.

A considerar la síntesis referida en los párrafos anteriores, cada una de estas políticas referidas en los párrafos anteriores generan retos desde el punto de vista de la Normatividad Ambiental, la Gestión Ambiental en la escala nacional, regional y local, los procesos de apropiación por parte de los diferentes actores, la necesidad de tener una sincronía con otras Políticas; como también se derivan retos en el contexto de la necesidad de fortalecer los procesos de investigación en diversas temáticas ambientales que están vinculadas con problemas ambientales y que requieren ingredientes de innovación y la convergencia de diferentes

miradas para lograr soluciones acorde a las necesidades particulares y que contribuyan al bienestar, salud y calidad de vida de la población y al mejoramiento del desempeño ambiental de actividades económicas desde lo micro (i.e. empresas) a lo macro (i.e. megaproyectos) bajo la premisa de reducir o minimizar el impacto ambiental y abonar terreno hacia el desarrollo sustentable y el ordenamiento territorial; en esta perspectiva de la Normatividad y gestión Ambiental, es clave de los avances y perspectivas actuales del SINA, el Ministerio de Medio Ambiente, Desarrollo Sostenible y de los Institutos vinculados y adscritos al Ministerio de Medio Ambiente: IDEAM, IAvH, INVEMAR, IIAP y SINCHI y las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible y el DANE quien ha venido avanzando en la integración de las cuentas económico – ambientales.

Al considerar esta revisión de algunas políticas ambientales y la visión histórica descrita en los párrafos anteriores; los retos que se visualizan requieren no sólo de la participación de FAMARENA como “nicho de conocimiento en el tema ambiental” sino también de aportes de otros proyectos curriculares de la UDFJDC para enfatizar la necesidad de contar con miradas complementarias; resaltando que actualmente FAMARENA cuenta con los proyectos curriculares contribuyendo al análisis y brindando alternativas en diversas temáticas ambientales. Sin desconocer que el mayor de los Proyectos curriculares por su edad y aportes es Ingeniería Forestal, carrera que es cofundadora de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas con más de 60 años de existencia como se señaló en los párrafos anteriores ilustrando su historia.

TEMAS ADICIONALES

a) Facultad de Ingeniería

Administración Educativa y Organización Académica. Se debe generar la cultura institucional de la honestidad, acompañándola con sus respectivos espacios académicos, y organismos de control. La cultura institucional debe saber exigir los derechos, denunciar.

1. Indicadores de DOCENTES DE PLANTA; es lo mínimo y por ello se debe ampliar planta o ver qué programas se deben dejar de atender en correspondencia al presupuesto que se tiene.
2. Creación de una mesa donde participen docentes y demás, ministerio de trabajo, para definir cómo los DOCENTES DE VINCULACIÓN ESPECIAL puedan ingresar a la universidad a participar de manera permanente.
3. Existiendo una planta, ¿que se está entendiendo como CARRERA DOCENTE?, ¿que se está asumiendo como caracterización docente ligado a las funciones? Debería existir una escuela para la preparación del docente y poder dictar la clase de manera adecuada.
4. Quien gestiona la carrera docente debería promocionar la misma, necesario que los docentes se organicen para la discusión de las políticas y estrategias alrededor de la carrera docente.
5. Dedicación prioritaria a las necesidades que se le generen al docente y de acuerdo con el momento en el que está siendo más productivo.
6. Flexibilidad en cóndor, el problema real está en los directivos y estatutos. Eliminación de la figura de docentes de hora cátedra A.E.
7. Control de calidad del ejercicio de la DOCENCIA: Estudio externo del estudiante para evaluar al docente.
8. Participación en los procesos que están enmarcados en cuanto a la INVESTIGACIÓN, PRÁCTICA SOCIAL, CRECIMIENTO INTELECTUAL.

9. Conocimiento de los contenidos temáticos del examen saber-pro, medición a los exámenes de las preguntas, direccionamiento conceptual de los campos disciplinares que hacen parte del examen, capacidades y habilidades evaluadas de acuerdo con su profesión, manejo de un segundo idioma tendrían como objetivo final los perfiles para el desempeño del ámbito profesional. EVALUACIÓN.
10. Mejorar los conocimientos de aprendizaje en la evaluación.
11. Portafolio que recoja cuales son los PROCESOS ACADÉMICOS que se hacen semestre a semestre para que el coordinador que llegue sepa que se está haciendo, que condense el desarrollo en sí del mismo proyecto. Fortalecer la memoria institucional.
12. La UD no ha desarrollado el SISTEMA SALUD adecuado acorde al marco legal nacional que establece el sistema de salud universitario (ley 647 de 2001) por lo que es necesario el desarrollo del sistema de salud universitario dentro de la UD.
13. Creación de cultura frente a la participación de los niveles académicos.
14. Conformación de un estamento de la CULTURA ORGANIZACIONAL en todos los estamentos, desarrollo de habilidades en que los docentes se comprometan con los procesos de calidad como un conjunto de personas que desarrollen compromisos institucionales acordes con los planes institucionales y de docencia.
15. Fortalecer el rol de la participación docente en la planeación.
16. Se amplió el tema de bienestar docente.
17. Convenios de EPS O IPS.
18. Sistemas de estímulo para los docentes en concordancia con sus actividades, pero no solo económico.
19. La conformación de las escuelas donde se fortalezca el esquema de participación. ORG. CUR.
20. Comité de representatividad docente: RENDICIÓN DE CUENTAS, articulación de las propuestas AE

21. Consejo de participación: Decisión, presupuesto, designación de autoridades, asistencia obligatoria. AE.
22. Administración Educativa: formalización laboral docente y administrativa; cultura organizacional, consejo de participación de estamentos, transparencia, TICS, financiación.
23. PERFILES DE ESTUDIANTES según sus habilidades; Se debe garantizar una mínima DESERCIÓN por medio del adecuado acompañamiento y de la generación de nuestros propios filtros, **Creación de un nuevo estatuto estudiantil.**
24. Creación de Vicerrectoría de bienestar Universitario. salud, vivienda, emprendimiento, transporte, alimentación.

b) Facultad de Artes-ASAB

Sostenibilidad y Ambientación. Las expresiones artísticas orientan la observación, destacan los problemas, alertan sobre las amenazas y prevén nuevas composiciones y repuestas y, por medio de la transdisciplinariedad, permiten que otras disciplinas adopten herramientas y estrategias logradas desde el campo estético. En el desarrollo curricular de los proyectos de la Facultad están implícitos los fundamentos para prácticas de ambientación, tanto en lo recurrente al uso metodológico y racional de elementos y materiales como la reutilización de los mismos. La fuerte formación humanística garantiza la sensibilidad y compromiso con el entorno y con los seres. El desarrollo de la creatividad se manifiesta en las respuestas innovadoras.

Bienestar Universitario. Es necesario que Bienestar Universitario se conciba de manera diferente para que propicie y promueva este aspecto creativo del desarrollo humano en toda la comunidad Universitaria.