

REFLEXIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA *DIMENSIÓN AMBIENTAL* PARA LA DEFENSA DE LA FACULTAD DEL MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES.

M. Sc. Jaime Eddy Ussa Garzón¹

RESUMEN

En el periodo académico 2013-III en la Universidad Distrital se encuentra en discusión un proceso de reforma Universitaria tanto académica como administrativa, en ese proceso existen tres documentos en discusión a saber: el estatuto general propuesta de la asamblea consultiva año 2009, el proyecto de estatuto académico (Agosto 20 de 2013 JB-FL) y el documento de trabajo borrador de Propuesta Reforma Académica VDF, VICEPS, Escuelas. V1 (8 de abril de 2013) Por: la Comisión Reforma Académica, se discute los procesos de construcción del conocimiento y la inclusión de las ciencias ambientales al interior de la Universidad que den soporte a los programas académicos con mayores sinergias y holismo.

EL PROCESO DE REFORMA

El proceso de reforma en la Universidad lleva más de 9 años, hemos pasado por diferentes modalidades según el liderazgo de la administración que ha estado al frente, se dio inicio en el año 2005 bajo la administración del Dr. Ricardo García, bajo un esquema de participación de estudiantes, docentes y trabajadores, se denominó la triestamental que apunto a un proceso de consulta del constituyente primario, proceso que el Consejo Superior Universitario no viabilizó; en la administración del Dr. Carlos Ossa, se retoma la idea de la participación del constituyente primario, representada en todos los estamentos que conforman la comunidad Universitaria, para lo cual se presentó el proyecto de Asamblea Constituyente Universitaria ACU ante el CSU, la cual en el seno de este cuerpo colegiado fue aprobado la Asamblea Consultiva Universitaria, gran diferencia entre lo planeado por los estamentos universitarios y lo aprobado por el máximo órgano de dirección de la Universidad, sin embargo, ante el cambio sustancial, la comunidad participo activamente en el proceso, incluso mediante los mecanismos entregados por la democracia participativa se eligieron los representantes de docentes, estudiantes, egresados, trabajadores, directivos, CSU, Consejo de Bogotá y Alcaldía Mayor, lo que indica nuevamente el interés de toda una comunidad en participar y debatir sobre el verdadero rumbo que debemos darle a nuestra Alma Mater.

Producto de duras y sesudas sesiones, se logró el documento publicado en la página web de la Universidad, propuesta de estatuto general, logrado en el año 2009, adicional a este documento oficial se cuenta con la propuesta presentada por el Consejero Fabio Lozano Santos la cual no es un cambio al estatuto general si no está enfocada en el cambio al estatuto académico llamada, proyecto de estatuto académico (Agosto 20 de 2013 JB-FL) y por último el documento de trabajo, borrador de Propuesta Reforma Académica VDF, VICEPS, Escuelas. V1 (8 de abril de 2013) elaborado por la Comisión Reforma Académica, donde se han formulado propuestas de nuevas estructuras académicas, dando un viraje importante en la forma de organización del conocimiento para el desarrollo de los procesos de I+D+I.

En la actual administración se está a la espera del documento final de la reforma que fue entregada por la ACU al CSU y en donde ahora se pone en discusión la estructura de construcción del conocimiento existente a través de la propuesta de reforma del estatuto académico, concentrándose la discusión en Facultades y por parte del comité de reforma da su enfoque en la construcción de Escuelas, el presente documento, busca propiciar los argumentos necesarios para discutir la pertinencia de los Proyectos Curriculares existentes hoy en la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales y su mecanismo de organización, sin querer dejar de lado los demás puntos de la reforma altamente sensibles y de profundo análisis, pero que se discutirán en otros espacios.

¹ Profesor asistente de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Ing. Forestal, jeussag@udistrital.edu.co

LA IMPORTANCIA DE LO AMBIENTAL

En la Modernidad se ha roto la vieja alianza entre el conocimiento científico y filosófico, entre el alma y el cuerpo, entre el arte y la ciencia. La cultura humanística se reserva para sí la literatura, la pintura, la filosofía, el sufrimiento pero también el goce; todos separados del que en adelante se denominarán conocimiento objetivo del Universo. Se establece así la separación del Sujeto, en adelante observador imparcial; y el Objeto, realidad independiente del sujeto. La expresión de esta dicotomía en el campo del conocimiento es la separación entre la cultura científica objetivista (que se ocupa de la materia y sus leyes) y la cultura humanista subjetivista (que se ocupa del alma y sus expresiones). Prigogine señaló con claridad el peligro que entraña este divorcio entre las dos culturas: "Se encuentra así acentuada una tendencia al enclaustramiento general que, en particular, corta a la filosofía de una de sus fuentes tradicionales de reflexión, y a la ciencia de los medios de reflexionar sobre su práctica".(Najmanovich, s.f.), es así que también se olvidó lo natural y la relación con el medio que nos rodea, la necesidad de dependencia que tenemos con este y la gran importancia de comprender que los recursos naturales descritos como renovables y no renovables, deben ser bien conocidas, la resiliencia de los primeros y bien administrados los segundos en tal medida que se garantice la sustentabilidad de estos en el tiempo humano, ya que las proyecciones, hoy en día, marcan que ni los unos ni los otros recursos son suficientes en futuros cercanos.

Entonces es necesario, repensar la forma en que lo ambiental debe abordarse desde los claustros de enseñanza, *la ciencia moderna ha dado grandes cosas a la humanidad, desde los automóviles a las naves espaciales, los antibióticos y los plásticos, pero nos ha separado, escindido en dos culturas que no se yuxtaponen ni intercambian entre sí. No solo Dios ha sido expulsado del universo newtoniano sino también la ética y la estética, la metafísica y el alma han quedado fuera de este universo geométrico, regido por leyes matemáticas ajenas a nuestro dolor y nuestro deseo.* (Najmanovich, s.f.), mundo que no comprende aun las relaciones ecosistémicas, el comportamiento humano frente a los grandes problemas ambientales, los modelos para frenar la autodestrucción en la que bajo el paradigma del **"progreso"** y la fijación de crecimiento infinito se fijó hace más de dos siglos, siendo necesario cambiar la linealidad de nuestra forma de organización y tal vez ahí se encuentre una ventada a la construcción de oportunidades en la ciencia.

La existencia de paradigmas a través de los cuales se ha construido el conocimiento, están claramente enmarcados en los momentos culturales y de conocimiento puro con que cuenta quien lo construye, siendo importante ver la dirección actual de la sociedad que nos conduce nuevamente a lo original, lo natural, lo orgánico, sin tener claridad aun de cómo funcionan estos elementos bajo el paradigma del **"desarrollo"** hasta ahora logrado.

La linealidad bajo la cual se ha enmarcaron los procesos de avance en las ciencias, desde la época del determinismo newtoniano y laplaciano, no ha permitido a algunos intérpretes y estudiosos de las ciencias concebidas como prístinas, aceptar la no linealidad, el no reduccionismo, el no determinismo, la no mecanización en el avance y construcción de nuevas formas de comprender los fenómenos a nuestro alrededor, donde lo natural es premisa para el diseño, construcción y operación de los dispositivos y artefactos producto de la innovación; también es fundamental reconocer, que no es claro y que choca con el comportamiento social-económico actual, que debemos re-inventar nuevas economías y nuevas formas de actuar en el consumo y la administración de los recursos; donde la alternativa ha sido la negación en la construcción en el establecimiento de nuevas ciencias, convirtiéndose en lo tradicional en el insumo esencial para el estancamiento de la ciencia, incluso el retroceso y el distanciamiento entre lo natural y lo humano o social, basados en premisas pretéritas de *predecir el estado del universo en un momento cualquiera, pasado o futuro*(Gerber Plüss, s.f.).

En ese estancamiento se encuentra hoy la Universidad Distrital, a modo de resumen, Prigogine y Stengers (1990) *afirman que para Newton la teoría científica debía ser universal, determinista, objetiva, es decir, sin referencia al observador.* (Gerber Plüss, s.f.), es así que hoy se construye un cambio al

interior de la Universidad bajo la premisa “reformista” no incluyente, lineal y claramente ortodoxa que busca la delimitación de las ciencias ignorando los procesos de construcción del conocimiento hasta ahora desarrollado, enmarcándonos en **FACULTADES o ESCUELAS**, donde lo claro es la “**complejidad o el caos**”, y en donde el cambio de estructuras de acción no logran el cambio mental, verdaderamente requerido.

LA CONSTRUCCIÓN DE LAS CIENCIAS AMBIENTALES

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 FAMARENA².

Según Kuhn, la ciencia normal sigue su proceso hasta el momento en que resulta incapaz de explicar algún fenómeno. Esto no quiere decir que la ciencia anterior quede obsoleta, sólo que existen ámbitos donde no puede ser utilizada. (Gerber Plüss, s.f.), este es el momento en el que se halla la Universidad, donde se dificulta la re-organización en **FACULTADES o ESCUELAS** ya que el modelo estructural actual no es capaz de explicar de forma apropiada o la pertinencia de algunos Proyectos Curriculares o Incluso algunas Facultades, como es el caso de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales, cayendo en la reversibilidad del tiempo y desconociendo la evolución y la flecha del tiempo, proponiendo modelos clásicos que se imparten en otras latitudes.

LA PROPUESTA parte de comprender que “*Lo artificial es determinista y reversible. Lo natural contiene elementos esenciales de azar e irreversibilidad. Esto llama a una nueva visión de la materia en la que ésta ya no sea pasiva como la descrita en el mundo del concepto mecánico, sino asociada a la actividad espontánea. Este cambio es tan profundo que creo que podemos hablar con justicia de un nuevo diálogo del hombre con la naturaleza*” Prigogine, 2004, pp. 23-24 citado por (Gerber Plüss, s.f.), se debe partir a una reorganización de acuerdo a la sinergia que posean las unidades básicas donde se gesta el conocimiento y donde las interacciones en redes paralelas y múltiples puntos de conexión son comunes, esto permite la construcción y difusión del conocimiento logrado, más no estructuras rígidas que no se acomodan hoy en día a las formas de edificación de las ciencias, *cada aproximación científica en lo ambiental tiene un campo de trabajo y cumple con una necesidad. La botánica está lejos de determinar con su tarea, la climatología y la ecología tienen mucho que explicar todavía, pero necesitamos las ciencias de la complejidad y de la sustentabilidad, ciencias que van más allá de las disciplinas y que tratan de ver amplia y profundamente, para comprender el país.* (Umaña, 2005)

En este aspecto ya se había pronunciado la Red Colombiana de Formación Ambiental [RCFA] en su documento LAS CIENCIAS AMBIENTALES: UNA NUEVA ÁREA DE CONOCIMIENTO, logrando comprender que es necesario abrir la mente a estas nuevas estructuras por lo que la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales propone una organización de la siguiente manera:

LOS PILARES DE LA POST MODERNIDAD YA CONSTRUIDOS

²Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales

Las ciencias ambientales han tenido un lento proceso de construcción en las que se han abierto el paso superando los obstáculos epistemológicos y las barreras institucionales que erige la institucionalización de la ciencia normal, reclamando su derecho de ciudadanía en el concierto del conocimiento. (Red Colombiana de Formación Ambiental, RCFA, 2007).

Desde el establecimiento del Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA) creado por UNESCO y el PNUMA en 1975, y a partir de las orientaciones para la educación ambiental emanadas de la Conferencia Intergubernamental de Tbilisi en 1977 se planteó la necesidad de renovar a las universidades y el conocimiento para “internalizar la dimensión ambiental”. (Red Colombiana de Formación Ambiental, RCFA, 2007).

En América Latina, un grupo de investigadores universitarios de diferentes universidades y países de la región iniciaron desde 1976 una reflexión epistemológica sobre la construcción de las ciencias ambientales. De esta manera, en noviembre de 1976, se llevó a cabo en México el Primer Simposio sobre Ecodesarrollo, organizado por la Asociación Mexicana de Epistemología, cuyo propósito fue el de abordar por primera vez las condiciones epistemológicas de constitución de las ciencias ambientales. (Red Colombiana de Formación Ambiental, RCFA, 2007).

Sin embargo ello no ha significado la formalización de las ciencias ambientales. En prácticamente la totalidad de los Sistemas Nacionales de Investigación Científica no se reconoce formalmente la existencia de las ciencias ambientales. Un investigador puede ser reconocido por sus aportes a las ciencias naturales, sociales, tecnológicas o de la salud en el tratamiento de temas y problemas ambientales, pero no como adscrito al campo de las ciencias ambientales. (Red Colombiana de Formación Ambiental, RCFA, 2007).

Este escenario ha sido superado por la Universidad Distrital hace ya 19 años cuando se constituyó la Facultad del medio Ambiente y Recurso Naturales la cual se basó en las experiencias y el contexto de las tres últimas décadas del siglo pasado, donde la alta preocupación por el manejo del Medio Ambiente se fundamenta en la apropiación de conocimientos científicos tecnológicos que den respuesta a la interacción que se presenta entre el sistema natural y el sistema social económico – cultural, en tal medida que parte con el diseño de modelos científicos y tecnológicos donde “habrá que fomentar proyectos alternativos y endógenos, creaciones que representen modelos innovadores y populares y disminuyan la dependencia, la discriminación y la explotación. La degradación del potencial ambiental de desarrollo no es resultado pues de una presión demográfica excesiva sobre el territorio; se debe fundamentalmente a la incorporación de patrones tecnológicos impulsados por un estilo de desarrollo dependiente, centralizado y homogenizante” (World Commission on Environment and Development, 1987) citado por (Universidad Distrital Francisco José de Caldas, 2009)

Las diferentes comunidades absorben esta problemática diseñando nuevos programas académicos en las diferentes esferas de actuación ambiental, es así, como surgen orientaciones según la racionalidad que se requiera en la puesta en marcha de una política científica y tecnológica que tome en cuenta las condiciones naturales, sociales, económicas y culturales de cada país o región para el aprovechamiento integrado de sus recursos, encontrado diferentes disciplinas que en su conjunto buscan hacerle frente a la problemática ambiental, apareciendo programas que se ofrecen desde las ciencias económicas y administrativas, sociales, jurídicas, institucionales, que van desde procesos de formación técnico, tecnológico, profesional y de posgrado que incluye los procesos de formación de tercer ciclo o de alto nivel. (Universidad Distrital Francisco José de Caldas, 2009)

El objeto del trabajo de la Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales de la Universidad Distrital, es la “**dimensión ambiental**” y sus áreas de actuación como motor de progreso dentro de un marco holístico y sostenible, existen inconvenientes ambientales que tienen que ver con aspectos: económicos-financieros, geográficos-espaciales, ecológicos-biológicos, jurídicos-institucionales, sociales-comunitarios, administrativos y de gestión, científicos-tecnológicos, etc. Problemáticas que se atienden

desde diferentes disciplinas profesionales de distinta denominación pero dentro de un contexto individual o sectorial, solucionando los impases presentados por lo general a corto plazo pero sin investigar realmente cuales son las causas que los originan y también comúnmente sin tener en cuenta si las soluciones por ellos dadas afectan o puedan afectar los diferentes componentes naturales y artificiales del entorno.

Lo anterior responde a una larga herencia de compartimentación y fragmentación del conocimiento en campos disciplinarios en los que se desarrollan las especialidades reconocidas de la ciencia normal. No obstante el reconocimiento que ha venido ganando en las esferas académicas y científicas el pensamiento de la complejidad (Morin) y las ciencias de la complejidad (Prigogine), así como los avances significativos que ha tenido la teoría y los métodos de la interdisciplinariedad, estos avances no han logrado transformar a las instituciones universitarias y las prácticas corrientes de investigación institucionalizando un campo específico de las ciencias ambientales. De esta manera, muchos investigadores que se han aventurado a traspasar las fronteras disciplinarias y a trabajar las ciencias ambientales, se han visto más penalizados que reconocidos y estimulados por los sistemas de investigación nacionales. (Red Colombiana de Formación Ambiental, RCFA, 2007). Paradojamente, y aunque desde mediados del siglo XX se han producido progresos gigantescos en todos los campos del conocimiento científico y técnico, al mismo tiempo se ha producido una ceguera hacia los problemas globales, **generando innumerables errores e ilusiones, al desconocer tanto las limitaciones de las formas de conocer imperantes como de la existencia de alternativas.** La compartimentación de los saberes, de la cultura del desarrollo económico unido a la modernidad tecnocientífica, han separado la naturaleza de la cultura, la economía de lo social y de lo natural impidiendo la valoración de otras dimensiones de la cultura y de las visiones de conjunto. (Mora, 2013)

La historia de la Facultad del Medio ambiente y Recurso Naturales remonta a los cambios a nivel mundial y nacional que venían suscitándose sobre Medio Ambiente no es espontánea y busca recoger la interdisciplinariedad, el pensamiento complejo para comprender y dar solución a las problemáticas planteadas, logrando avances significativos y de ejemplo a nivel nacional en la forma de entender y percibir los procesos de construcción del conocimiento, enlazando disciplinas aisladas pero necesarias para su aporte en lo ambiental como el estudio de los recursos naturales con ingeniería forestal, el entendimiento de la dinámica de la tierra con la topografía y la necesidad de la gestión ambiental en el cambio del paradigma en la producción y la atención a los problemas fundamentales en la atención al medio ambiente con el saneamiento ambiental.

Logro reconocido por los diferentes claustros académicos del mismo orden y a nivel internacional donde el grupo de docentes y estudiantes ha merecido el reconocimiento y posicionamiento del pensamiento ambiental de la Universidad Distrital. Es así que para el Instituto de Estudios Ambientales IDEAM, el medio ambiente es una interacción compleja entre la sociedad y la naturaleza, que puede visualizarse en las diversas esferas: la atmósfera, la biosfera, la hidrosfera, la litosfera y la antropósfera –donde se ubican los procesos sociales, económicos y culturales–; interacción que se realiza a través del conocimiento y la tecnología.³

El principal problema actual de la tierra es la contaminación y el manejo sustentable de los cada vez más escasos recursos naturales, que ponen en peligro la continuidad y la calidad de la vida humana. Las organizaciones mundiales, regionales y nacionales están orientadas para estudiar los problemas ambientales y conocer los avances de la contaminación, del cambio climático (Panel Intergubernamental sobre cambio climático, protocolo de Kyoto, Organización mundial del medio ambiente, Fondo Mundial de vida silvestre, Fondo mundial para la naturaleza, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente PNUMA, Convenio sobre biodiversidad, programa de Bosques de la FAO), entre otros, los ministerios de Medio Ambiente de casi todos los países. En Colombia además del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable, se creó al SINA el cual cumple 20 años, conformado por las 33

³ IDEAM 2001

autoridades ambientales, secretarías del medio ambiente de la mayoría de los departamentos y Universidades con programas ambientales. (Silva Herrera, 2013).

Esa visión permitió el desarrollo de nuevas propuestas académicas en la FAMRENA, como son la administración ambiental, la ingeniería en topografía y la ingeniería sanitaria, y con todas ellas los posgrados, especializaciones en gerencia de recursos naturales, ambiente y desarrollo local, para dar paso a la profundización en la investigación con maestrías en manejo, uso y conservación del bosque y maestría en desarrollo sustentable gestión ambiental, programas que contribuyen a la solución de las diferentes problemáticas ambientales bajo la dimensión ambiental.

EL RETROCESO EN EL PARADIGMA, EL IMAGINARIO Y LA COSMOVISIÓN

“Estamos en un momento crítico de la historia de la tierra, en la cual la humanidad debe elegir el futuro. A medida que el mundo se vuelve más interdependiente y frágil, el futuro depara, a la vez, grandes riesgos y grandes promesas. La humanidad es parte de un vasto universo evolutivo. La tierra, nuestro hogar, está viva con una comunidad singular de vida, esa tierra ha brindado las condiciones esenciales para la evolución de la vida. La capacidad de recuperación de la comunidad de vida y el bienestar de la humanidad dependen de la preservación de una biosfera saludable, con todos sus sistemas ecológicos, una rica variedad de plantas y animales, tierras fértiles, aguas puras y aire limpio. El medio ambiente global con sus recursos finitos, es una preocupación común para todos los pueblos.”⁴

Es oportuno cuestionarse si el avance en la interpretación de la dimensión ambiental está involucrado en la propuesta de reforma ortodoxa, lineal y mecanicista planteada por los diferentes documentos entregados, la cual desconoció lo logrado por esta comunidad académica y nos enmarca en postulados ya superados en los procesos de organización y construcción del conocimiento.

Es necesario revisar la estructura mundial y nacional entorno al medio ambiente, entendido como el espacio donde confluyen aspectos biofísicos, bióticos y sociales, es difícil de concebir sin la huella que dejan las diversas formas de intervención del territorio y que son el resultado de la evolución de las culturas humanas y sus estrategias de vida. Esta indisoluble unión entre biodiversidad y cultura ha llevado a una búsqueda de equilibrio entre los flujos propios de los sistemas vivos y las formas de intervención antrópica, todo en aras de alcanzar un desarrollo sostenible. (Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, 2007).

Las ciencias han pasado por la “**evolución**” que marca el no retroceso, el no viaje al pasado y la complejidad para su entendimiento es así que las ciencias sociales, las ciencias humanas, las ciencias políticas que son de difícil diferenciación en sus campos de acción han dado nuevas especies en el conocimiento, las ciencias económicas y administrativas dependen de las anteriores pero tiene cuna propia en algunas de las aristas de lo ontológico en las humanidades, esto por colocar un ejemplo, que aplica a las ciencias naturales que nos han permitido explicar el funcionamiento del mundo pero que dieron origen a la termodinámica y con ello a la flecha del tiempo y no por eso se pueden fusionar en una sola.

Con la desaparición de la FAMARENA y la minimización propuesta en el documento proyecto de estatuto académico (Agosto 20 de 2013 JB-FL) es evidente que un departamento no cubre las necesidades de un conocimiento holístico, complejo como el requerido por los programas académicos hoy existentes en la FAMARENA, entre tanto el ejemplo de escuelas entregado por la comisión de reforma donde se sigue la compartimentación y fragmentación del conocimiento al confundir áreas de la gestión ambiental y la administración de los recursos naturales con visiones lineales de separación y no de origen y propósito de un programa académico; lo ambiental debe reunir por definición básica lo natural y lo social o la relación hombre naturaleza, por es ahí donde nace la “**dimensión ambiental**” y sola ahí donde confluyan los programas académicos que desarrolle conocimiento sobre los sistemas naturales, (las ciencias de la tierra, los recursos naturales renovables y no renovables), los aspectos

⁴ BOFF, L. Ética planetaria desde el Gran Sur. Editorial Trotta. Madrid. 2000. Pág.105

técnicos, económicos y administrativos y las bases del conocimiento social, todos estos en función de resolver las diferentes problemáticas ambientales y no como ciencias puras, porque lo ambiental las hizo mutar e inter-depender las unas de las otras y a no separarse se hace necesario crear un nicho que pueda concebir la evolución del conocimiento y ese es la suma entre lo

Al escudriñar el diccionario la facultad según el RAE es cada una de las grandes divisiones de una Universidad, correspondiente a una **rama del saber**, y en la que se dan las enseñanzas de una carrera determinada o de varias carreras afines.(Real Academia de la Lengua Española, 2001)

De igual manera la escuela se comprende como Conjunto de profesores y alumnos de una **misma enseñanza**; doctrina, principios y sistema de un auto; conjunto de discípulos, seguidores o imitadores de una persona o de su doctrina, arte, etc.; conjunto de **caracteres comunes** que en literatura y en arte distinguen de las demás las obras de una época, región, etc., *escuela clásica, romántica escuela holandesa, veneciana*. (Real Academia de la Lengua Española, 2001)

Si tomamos La Universidad por definición es: Institución de enseñanza superior que comprende diversas facultades, y que confiere los grados académicos correspondientes. Según las épocas y países puede comprender colegios, institutos, **departamentos**, centros de investigación, escuelas profesionales, etc.(Real Academia de la Lengua Española, 2001)

Siendo así cualquier estructura es posible y aceptada en la comunidad internacional, toda vez que el departamento, la facultad o la escuela en su espíritu buscan el común denominador del conocimiento y según la reflexión elaborada es necesario un común denominador en lo ambiental que permita la construcción del conocimiento alrededor de la dimensión ambiental.

AGRADECIMIENTOS

Este documento fue realizado con el aporte de los docentes Luis Jairo Silva Herrera, Alejandro Murad, Edgar Sánchez, Liz Villaraga, Miguel Piragauta, Néstor Bernal, Uriel Coy, en las reuniones de reforma Universitaria y a los documentos enviados de propuestas realizadas por el proyecto curricular de Ingeniería Ambiental.

BIBLIOGRAFÍA

Gerber Plüss, M. (s.f.). *COMPLEJIDAD: TEORÍA Y MÉTODO*. Santiago de Chile: Universidad de Chile.

Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. (2007). *Atlas de páramos de Colombia*. Bogotá, D.C.: Grey Comercializadora Ltda.

L., B. (2000). *Ética planetaria desde el Gran Sur*. Madrid: Editorial Trotta. Madrid.

Mora, W. (2013). *Crisis ambiental y crisis del conocimiento como razones de una nueva forma de organización de la educación superior*. Bogotá, D.C.: En publicación.

Najmanovich, D. (s.f.). *La metamorfosis de la ciencia*. Recuperado el 1 de 10 de 2013, de <http://www.pensamientocomplejo.com.ar/>: <http://www.pensamientocomplejo.com.ar/docs/files/Metamorfosis%20de%20la%20ciencia%20-%20Najmanovich.pdf>

Real Academia de la Lengua Española. (2001). *Diccionario de la lengua española (DRAE)* (22 ed.). Madrid: Real Academia de la Lengua Española.

Red Colombiana de Formación Ambiental, RCFA. (2007). *LAS CIENCIAS AMBIENTALES: UNA NUEVA ÁREA DE CONOCIMIENTO*. Bogotá, D.C.: Digiprint Editores.

Umaña, J. C. (2005). *Desequilibrios territoriales y sostenibilidad local: conceptos, metodologías y realidades*. Bogotá, D.C.: Universidad Nacional de Colombia.

Universidad Distrital Francisco José de Caldas. (2009). *Condiciones mínimas de calidad para obtener la renovación de registro calificado de ingeniería ambiental*. Bogotá, D.C.: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

World Commision on Environment and Development. (1987). *Our Common Future*. Oslo: Naciones Unidas.