

**4TO. SIMPOSIO INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN
CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
SOCIEDAD Y DESARROLLO**

Universidad Libre 17, 18 y 19 de septiembre de 2015

**EL AMBIENTE Y EL DESARROLLO SUSTENTABLE
EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR**

María Teresa Holguín Aguirre

Postulante a Doctor en Desarrollo Sostenible de la Universidad de Manizales. Licenciada en Química y Biología de la Universidad Libre. Especialista en Manejo Integrado del Medio Ambiente de la Universidad de los Andes; Especialista en Evaluación de Impacto Ambiental del Instituto de Investigaciones Ecológicas de España; Magister en Ciencias de la Educación con Énfasis en Gestión Educativa de la Universidad Libre; Docente Investigadora de la Facultad de Ciencias Económicas Administrativas y Contables de la Universidad Libre, Bogotá (Colombia). Correo electrónico:

mariat.holguina@unilibrebog.edu.co

RESUMEN

El presente análisis destaca la importancia de la inclusión de los temas de sostenibilidad y ambiente en las universidades colombianas en relación con los retos y dificultades de los acuerdos nacionales e internacionales y el actual modelo de desarrollo predominante.

Es fundamental reconocer cómo las universidades vienen avanzando en la inclusión de los temas de sustentabilidad y ambiente en Colombia, a fin de establecer si realmente se está afrontando el reto de cambiar la cultura ambiental, de una racionalidad economicista a una racionalidad ambiental y de sustentabilidad, o si el tema sigue siendo una utopía para las universidades, por cuanto el sistema económico imperante, presiona el desarrollo social, la educación, la ciencia y la tecnología hacia formas inequitativas y desequilibradas de interactuar con el mundo, lo cual nos lleva a una crisis sin precedentes.

Se han considerado para el desarrollo del tema, el análisis teórico y la presentación de un estudio de caso. El análisis teórico centrándose en temas como: el desarrollo sustentable, la única dimensión viable para el desarrollo humano, educación y desarrollo sustentable, sustentabilidad y la educación superior y un análisis de caso: el camino recorrido por la universidad libre en la búsqueda de la sustentabilidad a través del desarrollo de un sistema ambiental académico administrativo.

INTRODUCCIÓN

La crisis que afronta la sociedad actual:

El deterioro ambiental

La pérdida de valores

La priorización de los principios del capitalismo

Las formas depredadoras de interacción del ser humano con su entorno, su territorio, y su medio social



reclama un cambio de percepción, un cambio de pensamiento y de interacción, en toda la sociedad, la cual, asienta su esperanza en la educación. Una educación que debe propender en que la formación ambiental, sea parte de los procesos de la formación integral humana, para transformar el pensamiento económico, político y cultural imperante hacia formas de interacción del ser humano con su entorno que favorezcan el desarrollo humano sustentable.



Es claro, que toda la sociedad tiene responsabilidad frente al deterioro ambiental y al compromiso de generar soluciones a los problemas ambientales, que en su mayoría son de orden antrópico.

Por ello, se debe propender por el desarrollo de una cultura ambiental, que se permita reconceptualizar la idea de desarrollo, sostenibilidad y desarrollo sustentable.

Una cultura que se debe forjar en todas las formas y procesos aprendizaje del individuo, desde los procesos más sencillos de sensibilización, capacitación desde lo no formal o informal, y por supuesto, desde la educación formal.

Es imperante para la sociedad, trascender hacia una idea de desarrollo sustentable “que priorice la vida por encima del capital económico, que priorice la sociedad humana por encima de la sociedad de consumo, que considere al humano y las demás especies como el fin principal de la existencia y no el medio para crecer económicamente, aun a costa de la estabilidad y el equilibrio de todo el sistema. Que considere la justicia social como el principio que debe regir la extracción y uso de los recursos naturales en la sociedad” (Holguin M. T., Sistema de Gestión Ambiental Académico Administrativo de la Universidad Libre, 2013).

Un desarrollo que como lo señala Wilches-Chaux, (2006) “mantenga una relación en la cual ni la dinamica de la naturaleza constituye una amenaza contra las comunidades, ni la dinamica de éstas constituye una amenaza contra los ecosistemas”

¿Pero cómo lograr esto?, Algunas preguntas que requerimos resolver:

¿con la estructura lineal académica y curricular de las universidades?

¿Con la formación limitada de los maestros en los temas de la sostenibilidad?, ¿Si las Universidades en su gestión administrativa han olvidado que su contexto debe ser coherente con sus discursos de educación ambiental y sostenibilidad?

¿Si las universidades se acreditan en calidad administrativa según las normas ISO9001 sin contemplar aspectos ambientales básicos?

¿Si los procesos de Acreditación de Calidad del CNA han ignorado la inclusión de factores de desarrollo y evaluación ambientales en la educación superior?

¿Cómo avanzar en el tema, si a pesar de las políticas y acuerdos internacionales enfocadas a fortalecer el desarrollo sustentable, no existe en Colombia una norma que obligue a las Universidades de manera expresa a incorporar los temas de sostenibilidad y ambiente?

Por ejemplo, la Política Nacional de Educación Ambiental (2003) y su Ley Reglamentaria (2012), tocan de solo de manera tangencial la responsabilidad de las universidades frente a los procesos de formación y educación ambiental.

EL DESARROLLO SUSTENTABLE, LA ÚNICA DIMENSIÓN VIABLE PARA EL DESARROLLO HUMANO

El grave fenómeno del capitalismo ha llevado a la sociedad, a verlo el como el único modelo de desarrollo viable, en el cual se confunde crecimiento económico con desarrollo social y calidad de vida.

Lo que ha traído:

la consecuente y generalizada degradación de los ecosistemas, la pérdida de valores de respeto y responsabilidad con el otro, donde los valores humanos se resumen en:

el materialismo
consumismo
facilismo
y pragmatismo

Donde

La educación se limita al desarrollo de competencias,
el bienestar humano se traduce en la capacidad de adquirir bienes de consumo,
la alimentación sana no es un derecho sino un privilegio de quienes tienen mayor poder adquisitivo para comprar alimentos orgánicos,
la salud no es un derecho sino un negocio.

¿Desarrollo sostenible o desarrollo sustentable?

El concepto de desarrollo sostenible fue definido por la Comisión Brundtland (1987) como “aquél desarrollo que es capaz de satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos y posibilidades de las futuras generaciones”.

Sin embargo, muchos académicos cuestionan este concepto, porque limita el desarrollo a la satisfacción de necesidades y lejos de entenderse como lo señala Higón, F. (sf), como “un principio de justicia intergeneracional”. Por otra parte, porque ha sido adaptado por el sistema económico, en la perspectiva de conservar los recursos naturales para que la economía se mantenga, cuando en realidad la economía debería estar al servicio de la naturaleza, para garantizar calidad de vida de todas las especies ahora y en futuro.

La sociedad reclama un replanteamiento de la idea del desarrollo económico por una concepción prioritaria de desarrollo humano y sustentable, “un desarrollo que cuente con la disponibilidad de los recursos para el ser humano y las demás especies, y no con mantener el flujo de la economía para perpetuar las empresas, los monopolios y las organizaciones, reconociendo que el crecimiento de las mismas pone en riesgo el bienestar y la continuidad de las diferentes especies en el planeta, entre ellas la humana” (Holguin M. T., Sistema de Gestión Ambiental Académico Administrativo de la Unviersidad Libre, 2013)

Vale la pena, entonces, hacer un pare en el camino para estudiar a la sociedad en sus formas de interacción con el entorno, pues no pareciera el ser humano mostrar ventajas evolutivas ante las demás especies aun a pesar considerase los seres racionales, que explica la ciencia.

Como lo señala Leonard (2010) “De la situación de degradación ambiental se ha advertido ya desde la década de los setenta, por ejemplo en el informe del Club de Roma sobre los “Límites del Crecimiento”, señalando que si no hay variación del problema, los límites se alcanzarán en los siguientes cien años. La evidencia de la crisis ambiental es ahora tan abundante que solo quienes están seriamente comprometidos con la negación continúan refutando los datos facticos. Mientras los economistas y los políticos parecen ciegos a los patentes límites físicos, hace ya varias décadas que ecologistas, científicos, académicos y demás vienen expresando su preocupación”.

“El desarrollo per se, debería ser sustentable, sin embargo, en la sociedad parece comportarse como huérfano, sin valores y sin límites. Por ello, la sociedad ha tenido que adoptarlo poniéndole apellido, en la búsqueda de una forma de desarrollo que integre de manera armónica lo natural, lo social, lo político y lo económico” (Reflexiones de clases de Doctorado en Desarrollo Sostenible con Pilar Sánchez Muñoz, economista, 2014).

Esto, ha llevado a una parte de la sociedad a trabajar hoy, en la reconceptualización del desarrollo sostenible o sustentable, como su traducción original.

En cualquier caso, cambiar de un paradigma de desarrollo a uno de desarrollo sustentable, implica más allá que transformar un concepto, “requiere una expansión no sólo de nuestras percepciones y modos de pensar, sino también de nuestros valores”. (Capra, La trama de la vida, 1998). Angel (2003), al respecto dice “Creo que deberíamos partir del presupuesto de que alcanzar el desarrollo sostenible no es un proceso que funciona automáticamente. Por el contrario, es necesario readaptar el desarrollo en una dimensión tal, que no sabemos si las fuerzas sociales en juego están dispuestas a aceptarla”

EDUCACIÓN Y DESARROLLO SUSTENTABLE

La sociedad requiere una educación que trascienda hacia el concepto de desarrollo sustentable en todas sus dimensiones. Hacia el análisis e intervención en los problemas del entorno, hacia la investigación que permita avanzar en la búsqueda de soluciones conjuntas, hacia currículos abiertos que permitan la puesta en acción de la inter y la transdisciplinariedad para el estudio de problemas que competen a todos, hacia la toma de decisiones y políticas institucionales que permitan trascender al concepto de desarrollo humano sustentable como lo propone ASCUN (2012, pg. 18) y hacia la gestión ambiental en el contexto institucional.

Una educación que priorice el principio de enseñar a partir del ejemplo, donde la institución evidencie su responsabilidad social ambiental y la comunidad educativa apropie los fundamentos de la conservación, la protección, la producción más limpia, la producción y el consumo sostenibles. Requiere favorecer autogestión como ciudadanos en su vida cotidiana y a futuro en las acciones y decisiones que como resultado de su desempeño afectaran a la sociedad y al entorno.

Las visiones disciplinarias, pluri y multidisciplinarias, interdisciplinarias y transdisciplinarias.

Hoy se sabe que solo podremos encontrar soluciones a las problemáticas globales desde una nueva racionalidad, una racionalidad ambiental, que contemple la visión de la complejidad del mundo, donde se consideren las visiones disciplinarias, pluri y multidisciplinarias, interdisciplinarias y transdisciplinarias. Lo que nos debe llevar a hacer coherente el contexto con el discurso, donde sea posible demostrar que la educación ambiental y la gestión ambiental son disciplinas aplicadas al quehacer humano, a la cotidianidad, a la supervivencia, al desarrollo social equitativo y responsable.

Lo disciplinar es entendido como “una categoría organizacional en el seno del conocimiento científico que instituye la división y la especialización en los diversos dominios que recubren las ciencias” (Morin, 1998)



Lo multi o pluridisciplinar, donde “el objeto de estudio en cuestión se ve enriquecido con los aportes de otras miradas, aunque cada una conserva sus propios límites”,

Lo interdisciplinario “consiste en la relación recíproca entre disciplinas en torno a un mismo problema, situación o fenómeno concreto”

y lo transdisciplinar “está relacionado con el cruce de fronteras disciplinares y de otro tipo de saberes en la construcción del conocimiento”. (Luengo, 2001)

“Los problemas inmersos en la crisis ambiental global son intrínsecos al sistema, lo que significa que están íntimamente vinculados y que son interdependientes; no es posible entenderlos dentro de la metodología fragmentada que caracteriza a nuestras disciplinas académicas y a nuestras agencias gubernamentales. Enfocando el problema de esta manera jamás podremos resolver nuestras dificultades y no haremos sino cambiarlas de sitio dentro de la compleja red de nuestras relaciones sociales y ecológicas”. (Capra,1992. El punto crucial. Ciencia, sociedad y cultura naciente, pág. 13)

Por esta razón, es fundamental que la sociedad y las instituciones entiendan la “educación, como instrumento de socialización y de actitud crítica, que adopte respuestas válidas para los retos que tiene planteados la humanidad. Uno de ellos, tal vez el más relevante en un momento de *cambio global* como el que vivimos, es el de reorientar nuestras formas de vida hacia la austeridad, la moderación y la sencillez, para romper con el círculo vicioso de la acumulación económica de unos pocos a costa de la pobreza del resto de la humanidad y de la destrucción del medio ambiente. (Novo, 2009. Pg 197).

Dicha revolución por un futuro sostenible exige de todos los actores sociales romper con:

(Vilches, Macías, & Gil, 2014, pág. 12)

- 1. Planteamientos puramente locales y a corto plazo, porque los problemas solo tienen solución si se tiene en cuenta su dimensión glocal (a la vez local y global).
- 2. La indiferencia hacia un ambiente considerado inmutable, insensible a nuestras “pequeñas” acciones; esto es algo que podía considerarse válido mientras los seres humanos éramos unos pocos millones, pero ha dejado de serlo con más de 7000 millones.
- 3. La ignorancia de la propia responsabilidad: por el contrario, lo que cada cual hace –o deja de hacer- como consumidor, profesional y ciudadano, tiene importancia;
- 4. La búsqueda de soluciones que perjudiquen a otros: hoy ha dejado de ser posible labrar un futuro para “los nuestros” a costa de otros; los desequilibrios no son sostenibles.

SUSTENTABILIDAD Y LA EDUCACIÓN SUPERIOR

La inclusión de los temas ambientales y los principios de la sustentabilidad en los diferentes momentos de formación del ser humano, deben garantizar una verdadera formación integral, pues hasta ahora el desarrollo de la dimensión ambiental se ha enfocado de manera particular en las áreas que tradicionalmente la abordan como objeto de estudio, como el caso de la ecología, la ingeniería ambiental y en general las ciencias naturales. Dicha inclusión, requiere además la revisión política y filosófica del desarrollo, de la ciencia y la tecnología, así como del análisis y transformación del modelo de económico actual, el capitalismo.

Una revisión política y filosófica del desarrollo

Socialmente el desarrollo se ha homologado con crecimiento económico, desviando la prioridad de la vida sobre el crecimiento y desarrollo de las empresas, el mercado, y el capital económico.

Se requiere de “un cambio radical de percepción, pensamiento y valores que representa una variación del paradigma, que pone a la vida en el centro de todo, redes de valor en lugar de jerarquías, a la cooperación en lugar de la competencia, transforma la visión mecanicista y reduccionista hacia lo holístico, ecológico y orgánico; evalúa de manera cualitativa y no únicamente cuantitativa; se basa en un proceso cognitivo, no solo racional sino también intuitivo, sensorial y sentimental; potencia la diversidad y la flexibilidad en vez de la globalización, la imposición y la rigidez, y se basa en relaciones, ciclos e interdependencias” (Puech, 2010)

Una revisión política y filosófica de la ciencia y la tecnología

Teniendo en cuenta que éstas, aún siguen siendo manejadas al servicio de la economía, lo que hace que muchos de los esfuerzos de diferentes grupos sociales a nivel mundial, por generar una cultura positiva hacia la sustentabilidad, se vean disminuidos en la búsqueda de potenciar la calidad de vida, el equilibrio de los ecosistemas, la equidad social y una convivencia pacífica, pues como lo señala Roldan (2013) el hombre de hoy “evidentemente continua buscando el conocimiento y el saber más allá de toda reflexión ética y moral. Alejada incluso de todo acto deontológico, reflexivo, valorativo y responsable”

Una revisión política y filosófica del capitalismo

El capitalismo como modelo de desarrollo económico, el cual es considerado prácticamente como el único paradigma de desarrollo viable, que impera en la mente del común de las personas, en los gobiernos, en las empresas, en los ciudadanos en general, y sin duda en las comunidades académicas, los directivos, y todavía en la mente muchos maestros, de los investigadores y de los universitarios.

Por todo ello, con miras a enseñar a partir del ejemplo, se requiere de la ambientalización de los currículos; de la investigación universitaria en temas de sustentabilidad en las diferentes áreas, disciplinas y programas; de la extensión y proyección social que favorezca el reconocimiento del territorio y sus problemáticas, de la ambientalización de los campus a partir del desarrollo de procesos de gestión ambiental en concordancia con los procesos académicos que se adelantan en las aulas y del desarrollo de políticas ambientales universitarias que favorezcan la formación integral, enfocadas a fin de fortalecer desarrollo sustentable.

**EL CAMINO RECORRIDO POR LA UNIVERSIDAD LIBRE EN LA BUSQUESA DE
LA SUSTENTABILIDAD A TRAVÉS DEL DESARROLLO DE UN SISTEMA
AMBIENTAL ACADÉMICO ADMINISTRATIVO - SIAUL”
“Proyecto de Inclusión de la Dimensión Ambiental en la Universidad Libre,
como referente para un modelo institucional”**



Foto: Julian Bermúdez (2014)



Antecedentes y Contextualización



Participación de la Universidad Libre en el proceso de SDA y Universidad Piloto sobre el diagnóstico de base para evaluar la inclusión de la Dimensión Ambiental en las Universidades/2007

PROPUESTA

Sistema Ambiental Universitario



El liderazgo de la Universidad Libre

Mesa de Educación Ambiental Local

MEAL de Suba



UPZ 18
Britalia



UPZ 3 Guaymaral



UPZ 17
San José
de Bavaria



UPZs 24 Niza, 25 Floresta y 20
Alhambra



UPZ 71 Tibabuyes



Libertad Disciplina
Investigación
UPZ 28 Rincón



UPR Borde Norte



UPZ 23 Casa Blanca



UPZ 27 Centro

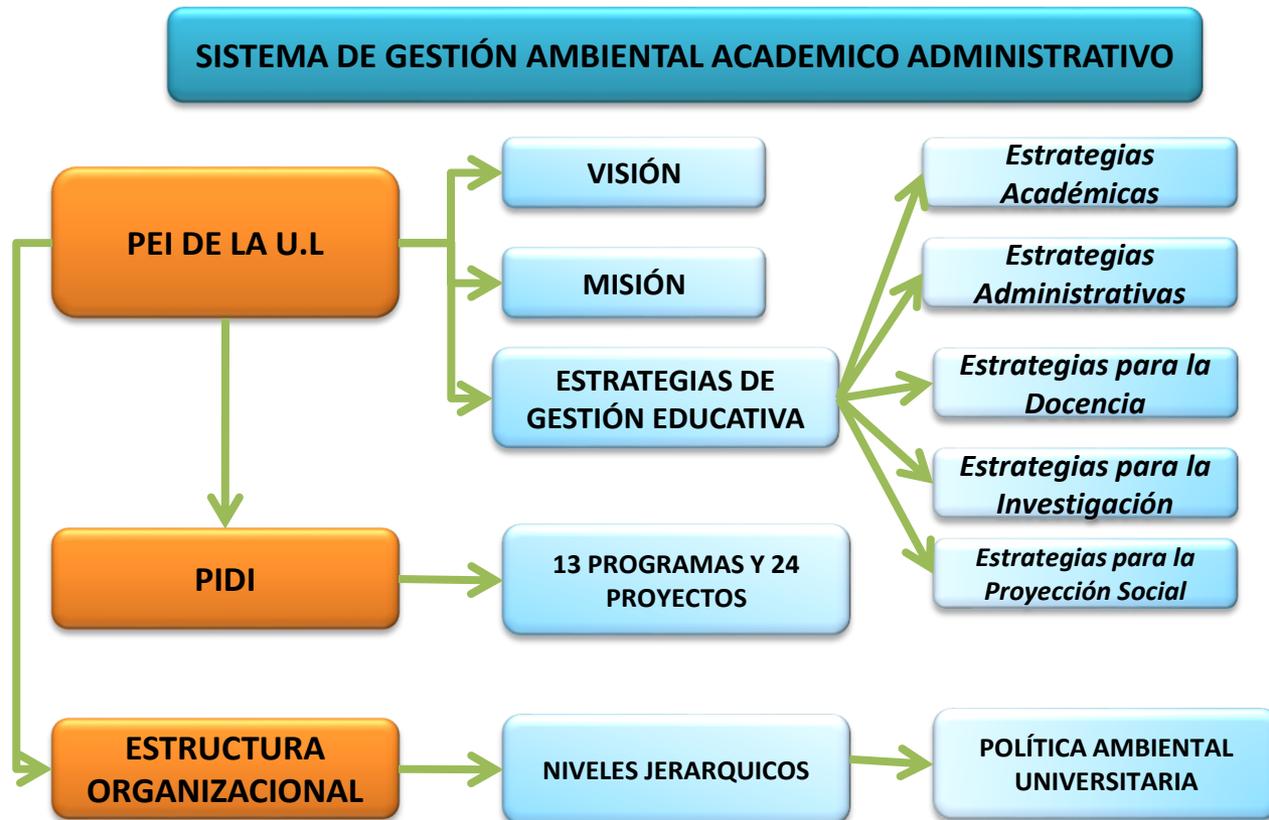


UPZ 19 Prado

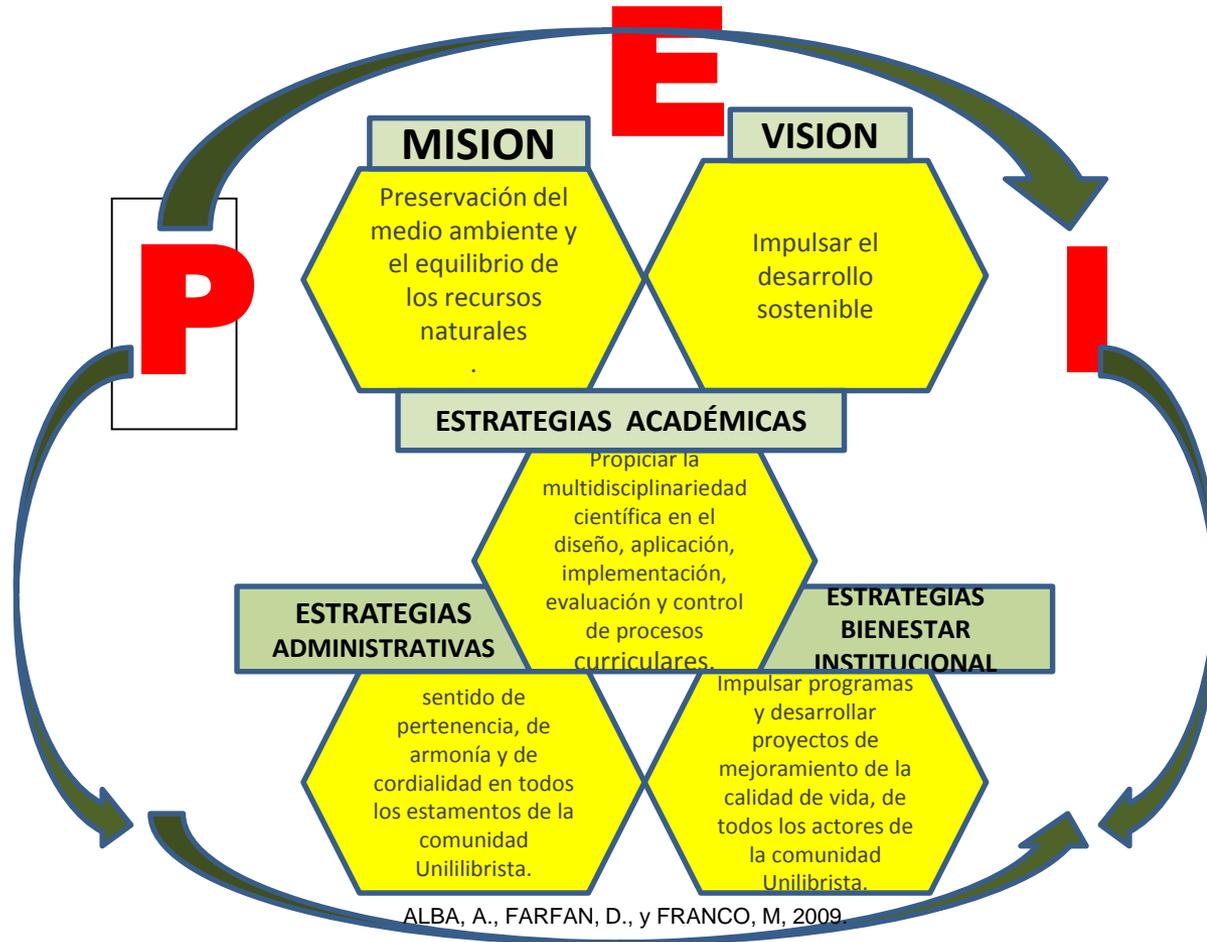


UPZ 2 Academia

Análisis del PEI: Misión, Visión, Estrategias en relación con el tema ambiental de la Universidad Libre 2002-2010



Análisis del PEI: Misión, Visión, Estrategias en relación con el tema ambiental de la Universidad Libre 2008-2010

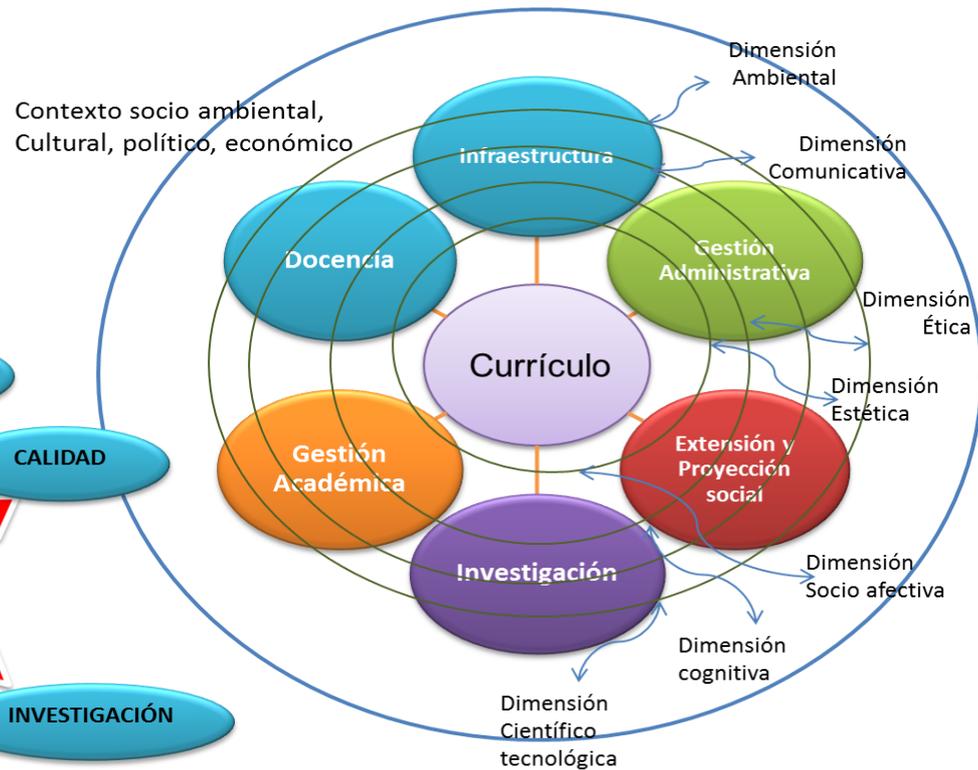


Análisis del Currículo tradicional vs el currículo ideal

Currículo tradicional vs currículo ideal



A. Currículo tradicional: Academia: Áreas, Programas y Gestión Administrativa desarticulados. Sin objetivos comunes que los unan entre si especialmente desde lo ambiental.



B. Currículo ideal: Integrado por ejes transversales, de la formación integral. Gestión administrativa al servicio de la academia.

PROBLEMAS IDENTIFICADOS

Formulación diseño y estudio de costos
del Proyecto Ambiental de la Universidad
Libre, PRAUL Sede Bosque Popular.
VILLAMIZAR, R. 2008

ENCUESTAS

1. Deficiencia en la señalización, reductores de velocidad y marca en el asfalto al ingresar a la Universidad.



Foto: Ronald Eicardy González

2. Congestión al ingresar a la Universidad en horas pico, de autos, estudiantes, vendedores ambulantes, entre otros.



Foto: Ronald Eicardy González

3. El caño ubicado en la calle 53 con avenida Boyacá es refugio de delincuentes generando inseguridad.



Foto: Ronald Eicardy González

4. Existen deficiencias en el alcantarillado de aguas lluvias de la Universidad.



Foto: Ronald Eicardy González

5. El caño ubicado en la calle 53 con avenida Boyacá acumula residuos sólidos que genera malos olores.



Foto: Ronald Eicardy González

6. Desperdicio de agua en los baños.



Fotos: Ronald Eicardy González

7. Los bares ubicados en la calle 53, entre avenida Rojas y Avenida Boyacá, son causantes de contaminación auditiva.



Foto: Ronald Eicardy González

8. Faltan espacios de interacción entre estudiantes y docentes para el cuidado del Ambiente en la Universidad.



Fotos: Ronald Eicardy González

9. Ausencia de principios de respeto hacia el Ambiente en la comunidad Unilibrista.
10. Despilfarro de recursos energéticos y contaminación electromagnética por las torres de alta tensión que pasan por la Universidad.



Fotos: Ronald Eicardy González



***¿Cómo integrar la academia y la administración,
para afianzar la pertenencia de la comunidad por
su entorno y mejorar la formación en temas de
sostenibilidad y ambiente en comunidad
Unilibrista?***

Premisas para la inclusión de la dimensión ambiental

- Dimensión Ambiental y de sostenibilidad, es una dimensión de la formación humana necesaria para una formación integral
- Sinergia entre la academia y la administración para enseñar a partir del ejemplo
- Se requiere de un trabajo inter y transdisciplinario para la integración de la dimensión ambiental: formación ambiental y la educación ambiental
- Gestión educativa, gestión con responsabilidad social ambiental

Sistema Ambiental Universitario

El Sistema Ambiental de la Universidad Libre - SIAUL, se concibe como un “sistema que integra de manera coordinada y sistemática los procesos académicos y administrativos relacionados con la inclusión de la dimensión ambiental en la Universidad. Dicha inclusión, contempla la formación de la cultura ambiental en la comunidad universitaria y la gestión de problemas ambientales en el contexto institucional y territorial, las cuales deben guardar una sinergia con el ambiente universitario en todos sus ámbitos: docencia, investigación, extensión y proyección social, gestión administrativa e infraestructura, reflejando la coherencia entre el discurso y la práctica, entre lo que se aprende y se vive en contexto. (Holguin, Sistema de Gestión Ambiental Académico Administrativo de la Universidad Libre, 2013, pág. 11).

La formación ambiental y la educación ambiental en la Universidad Libre, no se conciben ya sino estrechamente enlazadas con los procesos de gestión ambiental. La adaptación de la infraestructura es fundamental para hacer coherente el discurso pedagógico con el contexto y, por ende, con una formación de los estudiantes verdaderamente integral, basada en la necesidad de enseñar con el ejemplo. Esto demuestra que la protección del ambiente se hace vida en el quehacer y la cotidianidad educativa.



**SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL ACADÉMICO ADMINISTRATIVO DE LA UNIVERSIDAD LIBRE
SEDE PRINCIPAL**





UNIVERSIDAD LIBRE
TRABAJO INTERDISCIPLINARIO ENTRE LÍNEAS Y GRUPOS DE INVESTIGACIÓN
Y GESTIÓN EN TORNO AL TEMA AMBIENTAL

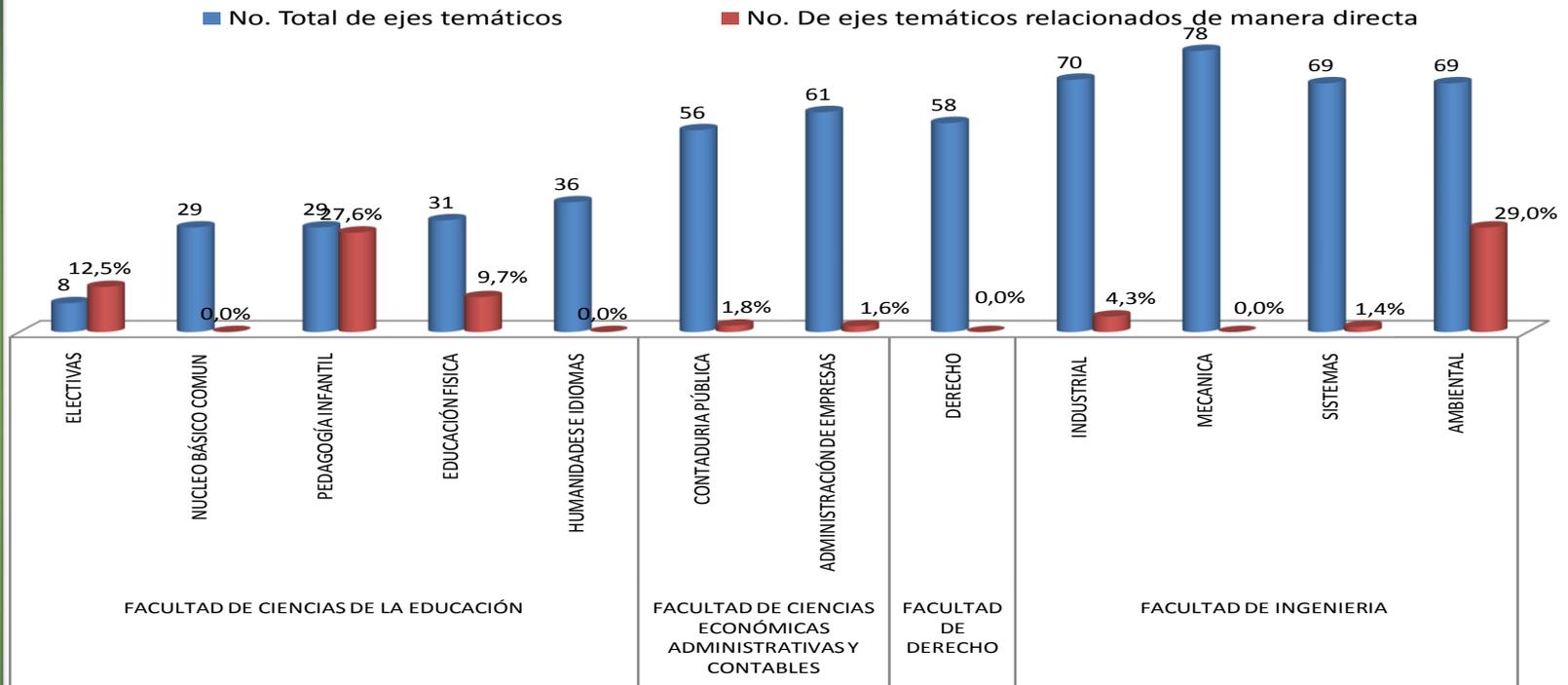


AVANCES DE SIAUL 2010-2014

Programa de Inclusión de la Dimensión Ambiental en el Currículo

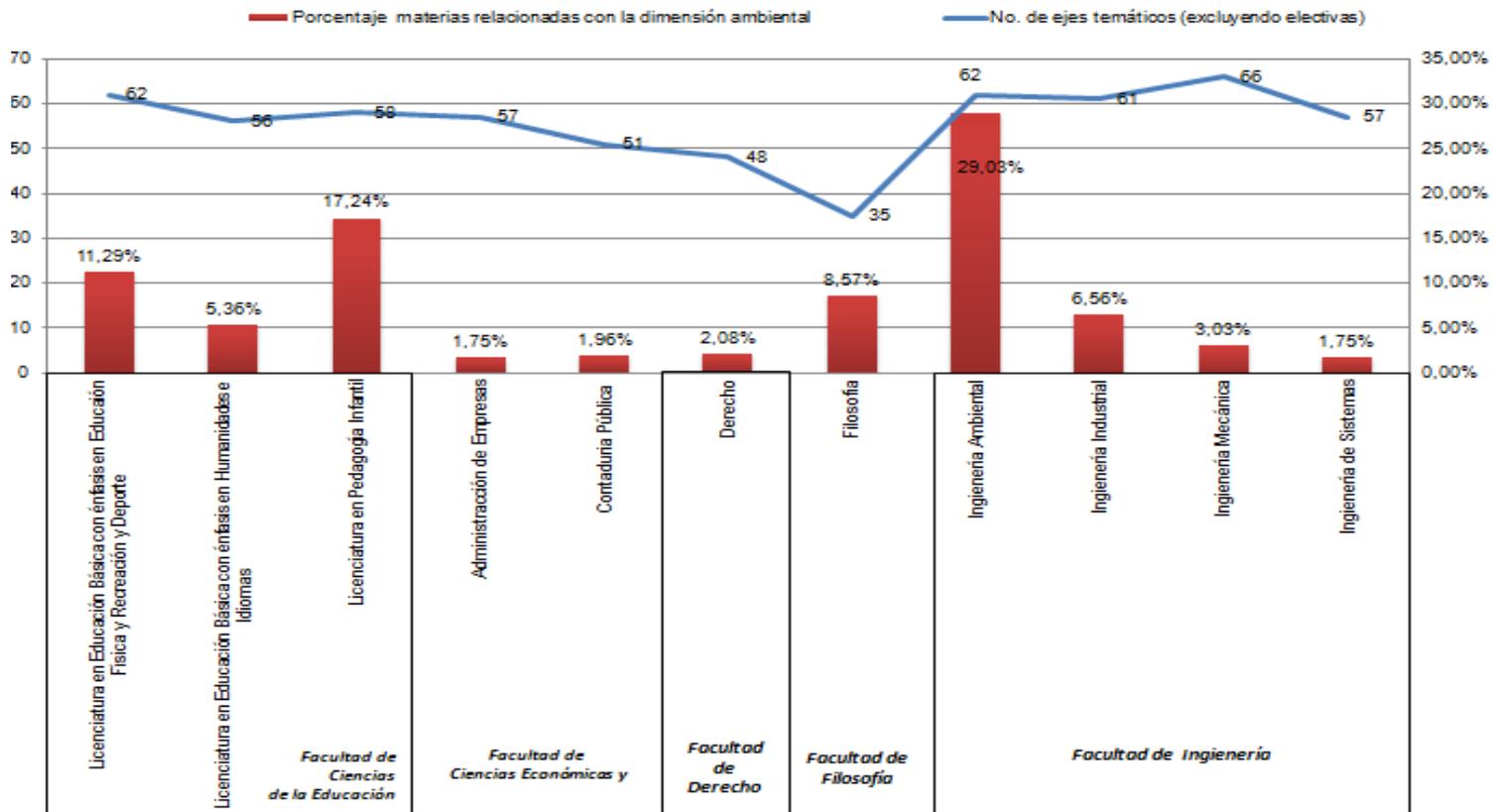
**Análisis comparativo sobre ejes temáticos
presentes en 2009 en cada Facultad y Programa
Académico en relación con los incorporados a
2014**

ANÁLISIS DE LA INCLUSIÓN DE LA DIMENSIÓN AMBIENTAL POR EJES TEMATICOS EN 2009



A partir del análisis presentado en 2009 se evidencia la necesidad de fortalecer la formación d estudiantes y docentes en los temas de sostenibilidad y las dinámicas de interdisciplinariedad y transdisciplinariedad, dado que “el desarrollo sostenible es un tema transversal importante para todas las disciplinas”(UNESCO, 2009, pág. 4).

ANÁLISIS DE LA INCLUSIÓN DE LA DIMENSIÓN AMBIENTAL POR EJES TEMÁTICOS (2014)



- Colegio

Toda el área de Ciencias Naturales:

 - Biología
 - Física
 - Química

Ética y Valores

Comparando la Figura 2 con la Figura 3, se observa que los 11 programas de pregrado analizados en 2014 tienen la dimensión ambiental por lo menos con un eje temático o asignatura. Por su naturaleza, los programas de Ingeniería Ambiental, y el de Pedagogía Infantil de la Facultad de Ciencias de la Educación siguen siendo los que tienen una marcada influencia de ejes directos asociados al tema ambiental, el primero con 18 y el segundo con 10 ejes temáticos.

Se destaca la tendencia presentada en el programa de Derecho, dado que pasó de no tener ejes relacionados con la dimensión ambiental en 2009, a contar con el 2,08% en 2014, sin incluir las electivas y las optativas, dado que en la página web de la Universidad no se encuentran disponibles para todos los programas. Estos resultados evidencian la preocupación por transversalizar la dimensión ambiental en los currículos. Sin embargo, se sugiere hacer una revisión a profundidad de los contenidos programáticos de cada eje, para lo cual se hace necesaria la participación de estudiantes interesados en sistematizar estos procesos.

Grupos y líneas de investigación relacionadas con la dimensión ambiental en la Universidad Libre 2010-2014



Fuente la autora: adaptados de la PNEA/2003

INVESTIGACIÓN

Niveles de formación que se han integrado a hacer investigación en la Línea de Investigación: Cultura y Gestión Ambiental



Fuente la autora: adaptados de la PNEA/2003

PROGRAMA DE COMUNICACIÓN

Desde de lo Informal y lo no formal

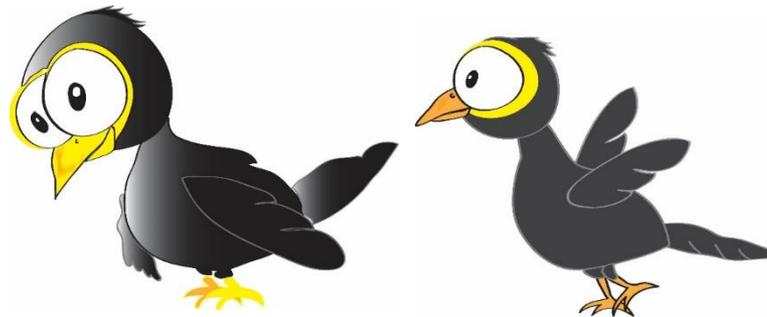
Desarrollo y evolución de la campaña comunicativa, con el apoyo de la Oficina Sistemas y Comunicaciones



Diseño: Sandra Patricia Pinto Espinosa.
Docente del Programa de Pedagogía Infantil . 2010.



Por un ambiente Libre





Deja
que el
ambiente
sea

Libre.



Un ambiente más Libre



REUTILIZA
RECICLA
REDUCE EL CONSUMISMO
Y EL PLANETA SERÁ **LIBRE**



TRABAJO FORMAL EN 5 EN REDES AMBIENTALES Y DE SOSTENIBILIDAD 2 NACIONALES Y 2 LATINOAMERICANAS – 1 IBEROAMERICANA



RED COLOMBIANA DE FORMACIÓN AMBIENTAL

RED AMBIENTAL DE UNIVERSIDADES SOSTENIBLES - RAUS



UNIVERSIDAD SERGIO ARBOLE



UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS

RED RISU COLOMBIA – RISU IBEROAMERICA

PROYECTO DE INDICADORES CON UNIVERSIDADES COLOMBIANAS

ENCUESTA DE INSTITUCIONALIZACIÓN

CURSO TALLER INSTITUCIONALIZACIÓN DE LOS TEMAS DE SOSTENIBILIDAD EN LAS UNIVERSIDADES

GUÍA – LINEAMIENTOS ANÁLISIS DE LA POLÍTICA AMBIENTAL UNIVERSITARIA

CATEDRA MORA OSEJO - MADS

TRABAJO EN REDES

RED TEMÁTICA DE
EDUCACIÓN AMBIENTAL

RED RCE BOGOTÁ

UNIÓN UNIVERSITARIA DE PRODUCCIÓN
Y CONSUMO SOSTENIBLE – MINISTERIO
DE AMBIENTE Y DESARROLLO
SOSTENIBLE

EL CONSEJO CONSULTIVO DE
AMBIENTE– REPRESENTACIÓN A ASCUN



FOROS AMBIENTALES (III VERSIÓN)

CATEDRA DE PRODUCCIÓN Y
CONSUMO RESPONSABLE EN CADA
UNIVERSIDAD



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE AMBIENTE

SECRETARÍA DE AMBIENTE

FOROS AMBIENTALES DE LA UNIVERSIDAD LIBRE – TRABAJO INTERFACULTADES Y EN COORDINACIÓN CON RCE BOGOTÁ (Ciencias Económicas, Ciencias de la Educación e Ingeniería)

CONGRESO DE INGENIERÍA AMBIENTAL 2014

III^{er} FORO AMBIENTAL
DE LA UNIVERSIDAD LIBRE

1^{er} ENCUENTRO DE MAESTROS FORMADORES EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

EL papel de LOS Maestros en la transformación de la cultura ambiental para el CONSUMO responsable y el desarrollo de territorios sostenibles.

Sede Bosque Popular
Cra. 70 No. 53 - 40
Auditorio Bloque B

27 DE AGOSTO de 2014
7:00 a.M. a 6:00 p. M.

Organizado en el marco de la Red Colombiana de Formación Ambiental, Red Temática de Educación Ambiental y RCE – Bogotá.

UNIVERSIDAD LIBRE
Una filosofía social hecha Universidad

Logos of partner organizations: RCE, U.D.C.A., and others.

FOROS AMBIENTALES 2014

"EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE TERRITORIOS SOSTENIBLES"

MAYO 29
IMPORTANCIA DEL CONOCIMIENTO TRADICIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD.
MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE
UNIVERSIDAD DE EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN
AUDITORIO MADS

AGOSTO 14
EDUCACIÓN PARA EL CAMBIO CLIMÁTICO: UN PASO A LA DIMENSIÓN SOSTENIBLE DEL DESARROLLO
INACEL, ORGANIZACIÓN DE LA LABORA, UNIVESIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL, INSTITUTO PEDAGÓGICO NACIONAL, INSTITUTO PEDAGÓGICO NACIONAL, IPR

AGOSTO 21 Y 22
DIALOGOS EN VERDE: "UNA MIRADA REFLEXIVA AL HILO CONDUCTOR DE LA VIDA"
ESCUELA NORMAL SUPERIOR, ACACIAS, META

AGOSTO 27
EL PAPEL DE LOS MAESTROS EN LA TRANSFORMACIÓN DE LA CULTURA AMBIENTAL PARA EL CONSUMO RESPONSABLE Y LA CONSTRUCCIÓN DE TERRITORIOS SOSTENIBLES
UNIVERSIDAD LIBRE
UNIVERSIDAD LIBRE

SEPTIEMBRE 18
III JORNADA PEDAGÓGICA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL
IDEA - UNAL
IDEA - UNAL

SEPTIEMBRE 26 Y 27
LA EDUCACIÓN AMBIENTAL COMUNITARIA COMO ESTRATEGIA DE FORTALECIMIENTO SOCIAL EN LA CONSTRUCCIÓN DE TERRITORIOS SOSTENIBLES
FUNDACIÓN EXPERIMENTAL "JOSÉ VIERREGILLES" VERSALLES, VALLE DEL CAUCA

OCTUBRE 15
EDUCACIÓN PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RIESGO: EXPERIENCIAS EXITOSAS
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS - USTA
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS - USTA

OCTUBRE 23 Y 24
I ENCUENTRO INTERNACIONAL DE FORMACIÓN EN AMBIENTE, FAMILIA Y SALUD "ACCIONES PARTICIPATIVAS Y TRANSDISCIPLINARIAS PARA LA SOSTENIBILIDAD"
UNIVERSIDAD DE CIENCIAS APPLICADAS Y AMBIENTALES - U.C.A.A.
U.D.C.A.

NOVIEMBRE 5
HERRAMIENTAS COMUNICATIVAS COMO ESTRATEGIAS PARA LA SOSTENIBILIDAD Y EL EMPRENDIMIENTO. FORO - TALLER
UNIVERSIDAD DEL BOSQUE Y ACADEMIA DE INNOVACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD
AUDITORIO CENTRAL U. EL BOSQUE

Logos of partner organizations: EL BOSQUE, U.D.C.A., UICN, and others.

2012, 2013, 2014

Desarrollo y fortalecimiento del Portal del SIAUL – Sistema Ambiental Universitario

Resaltando
nuestras gestiones
Nuestra Campaña
Nuestra Política
entre otras

The screenshot shows the SIAUL website header with the Universidad Libre logo and the text 'UNIVERSIDAD LIBRE' and 'SIAUL Sistema Ambiental de la Universidad Libre'. Below the header, there is a 'MENÚ PRINCIPAL' with links to 'Inicio - SGA', 'Home nacional', 'Home Bogotá', 'Nuestras noticias', 'NUESTRAS GESTIONES', and 'Foro'. A 'Noticias Recientes' section features a video player for '¡Por un ambiente LIBRE!' with a cartoon penguin character and a globe. To the right, there are 'Accesos rápidos' for 'Nuestros boletines', 'Nuestras fechas', and 'Nuestra campaña'. The footer includes logos for Zoom, COFES, CATEY, FULBRIGHT, ASCU, Ambiente y Salud, and Colombia Aprende, along with copyright information for 2009.

UNIVERSIDAD LIBRE

SIAUL
Sistema Ambiental de la Universidad Libre

MENÚ PRINCIPAL

- Inicio - SGA
- Home nacional
- Home Bogotá
- Nuestras noticias
- NUESTRAS GESTIONES
- Foro

Aprende con Uli

Aprende con Uli

¡Por un ambiente LIBRE!

SISTEMA AMBIENTAL ACADÉMICO ADMINISTRATIVO, UNA ESTRATEGIA PARA LA INCLUSIÓN DE LA DIMENSIÓN AMBIENTAL EN LA UNIVERSIDAD LIBRE

Propuesta Aplicada a la Sede Principal de la Universidad Libre como Referente para un Modelo Institucional

Accesos rápidos

- Nuestros boletines
- Nuestras fechas
- Nuestra campaña

Verlo más grande

Leer más...

zoom COFES CATEY FULBRIGHT ASCU Ambiente y Salud Colombia Aprende

Copyright 2009
Todos los derechos reservados, UNILIBRE -
Contáctenos: Bogotá - Colombia.
Calle 8a No. 5-80. Pbx: (571) 3821000.

Video para promover la Cultura Ambiental en los eventos y diferentes actividades que se desarrollan en la Universidad con la comunidad externa



Generación de los Boletín Ambiental mensual con información de interés a cerca de temas de actualidad
Último Boletín No. 19, destacó la campaña propuesta por la Oficina de Sistemas de “Repito con mi vaso”



Boletín de Gestión y Formación Ambiental Unilibrista No. 19

UNIVERSIDAD LIBRE
SCIENTIA FONS LIBERTAS
COLOMBIA

Campaña:
“Repito con mi vaso”
Usa solo un vaso al día para evitar el malgasto de utensilios desechables.

2 de Febrero - DÍA MUNDIAL DE LOS HUMEDALES:

¿Sabías que la Universidad Libre es la primera institución universitaria que acoge y apoya el programa de la CAR de adaptación de humedales? Lo hacemos a través del Programa

CAFAM en 2013 – Apoyo el proceso de sensibilización



Aliados Estratégicos del Sistema

Facultades:

Ingeniería: Programa de Ingeniería Ambiental. Proyectos de investigación desde lo técnico y la implementación de procesos de producción mas limpia

Derecho: apoyo todo el inicio del Sistema de Manejo de Residuos Solidos en la Sede Candelaria

Facultad de Ingeniería

Facultad de Ciencias Económicas Administrativas y Contables

Consultorio Ambiental

Oficina de Sistemas

Las Oficinas de Administración y Desarrollo Físico del Campus



**Política Ambiental de la Universidad
Libre /Acuerdo 04/2012**

Comité Ambiental Universitario/2010

**Comité Ambiental Juvenil de la
Universidad Libre/ Abril 2015**



PROGRAMA DE GESTIÓN Y ORDENAMIENTO AMBIENTAL

1. El manejo integral de residuos sólidos

Modelo de Gestión Académico Administrativo para el Manejo de Residuos Sólidos en UL



Este modelo se repite para el resto de programas y líneas de trabajo



Datos de recuperación de materiales a 2014

Sede Bosque popular

Total recuperado y comercializado entre 2011 y 2014

56,862ton de comercializables y 80 ton de orgánicos y \$18.509.184 con población promedio entre 9.000 y 10.000 personas

Sede Candelaria

Total recuperado y comercializado entre 2012 y 2014

18,197ton y \$5.021.813 con población promedio 3000 personas

Reducción Tarifaria

En septiembre de 2012 en la Sede Bosque obtuvimos reducción tarifaria de \$1.000.000 mensuales por recolección de residuos, en promedio estamos evitando pagar 12.000.000 anuales.

En total la Universidad Libre Sede Principal – Bogotá entre 2011 y 2014

Ha evitado que 76 toneladas de residuos comercializables y 80 de orgánicos en 4 años vayan a parar al Relleno Sanitario Doña Juana

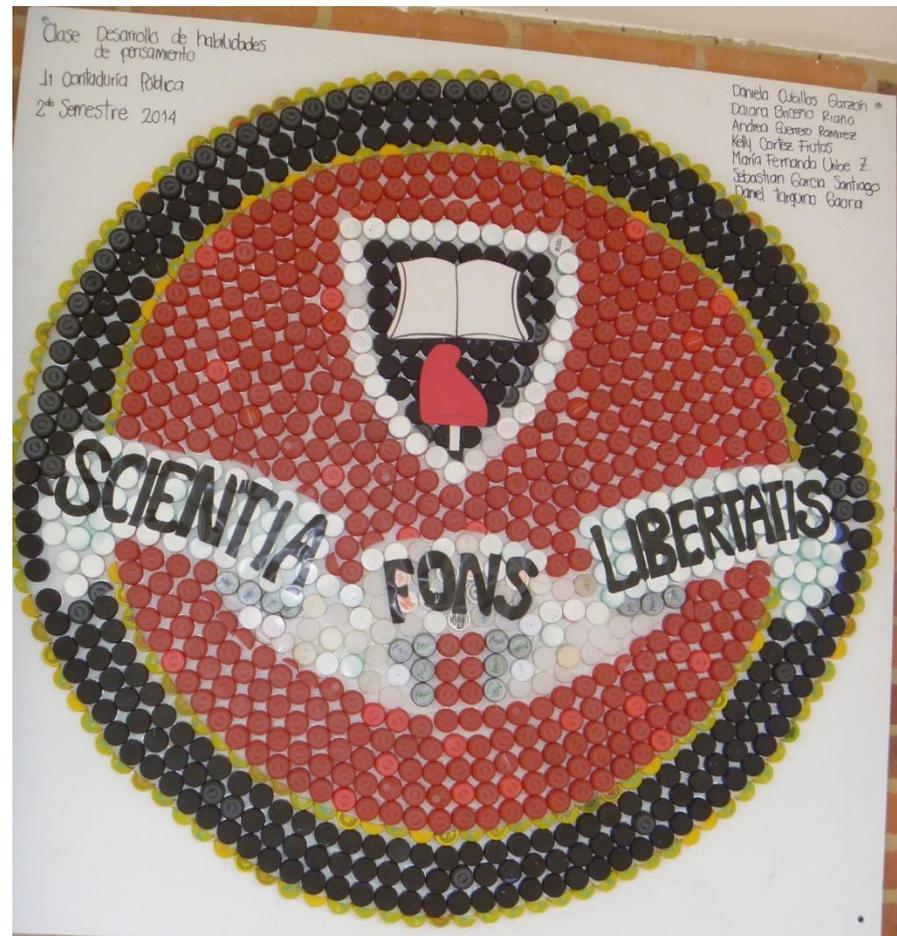
Que equivalen aprox. \$23.000.000 distribuidos entre el personal de servicios generales según los tiempos de participación anualmente a manera de bonos y los orgánicos se están incorporando como abono orgánico a las plantas

Residuos Especiales y Posconsumo

- ❖ En Luminarias hemos recuperado 1125 Kg de luminarias entre 2013 y 2014
- ❖ Cartuchos: 450 tóneres anualmente lo en los últimos 4 años podemos estar hablando de 1800 tóneres en promedio
- ❖ Tapas de botellas: 60 kg de tapas 2012, 324,2 kg en el Colegio de la Universidad en 2013 y en 204 aun debemos recoger el dato.
- ❖ Gracias a la Gestión del Programa de Ing. Ambiental, hemos enviado aprox. 100 Kg de pilas recolectadas de los usuarios en Sedes Bosque y Candelaria para disposición final adecuada con los programas posconsumo del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible durante 2014



**Pasando a
formas cada vez
más creativas de
aprovechamiento
o de los residuos**



Recuperación de RAEEs con la empresa pc shek



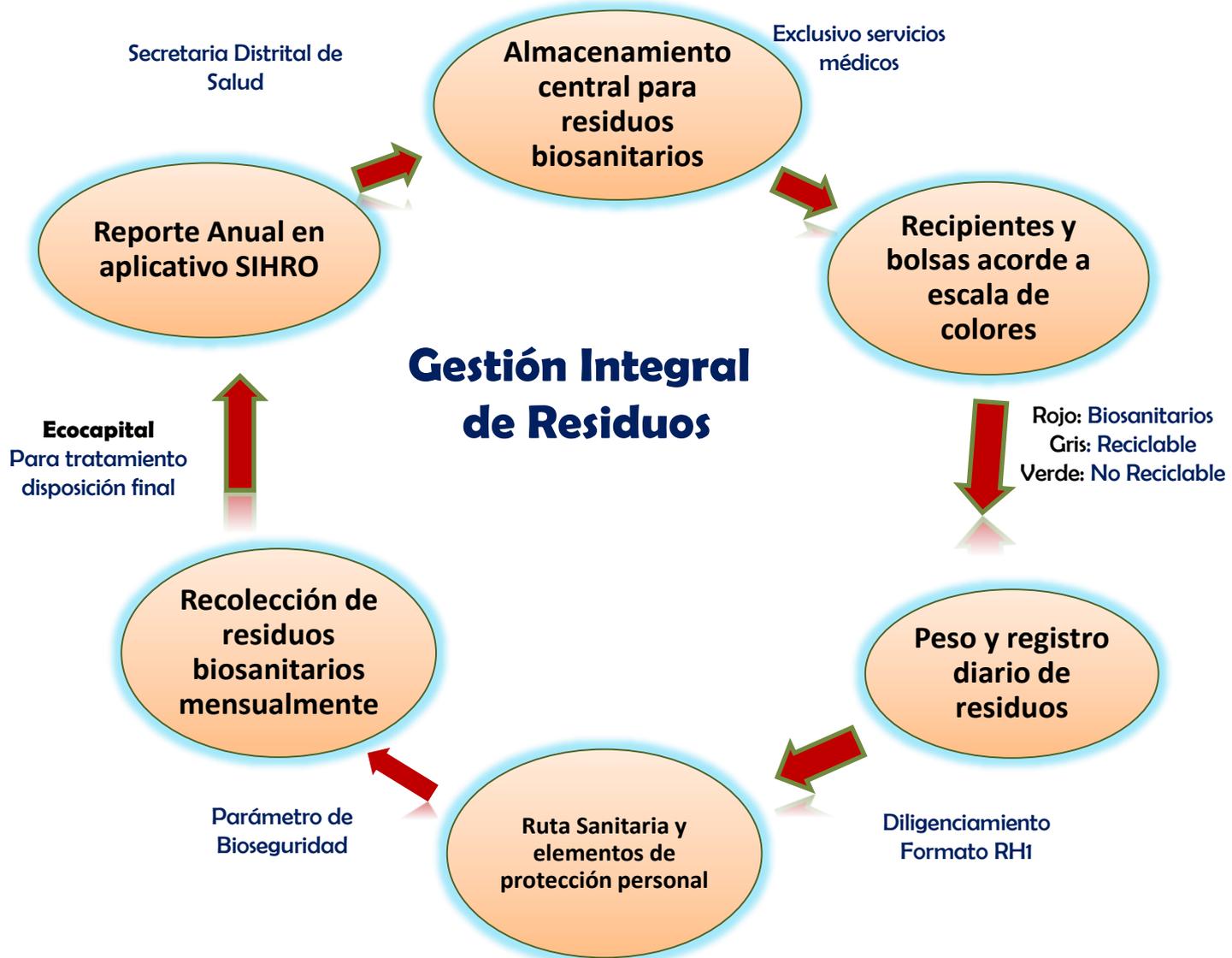
- En la Sede Bosque fueron recuperados en 2014 para disposición final adecuada 156 Kg de RAEEs y en la Sede de Candelaria fueron recuperados 10 kg, para un total de 165 kg que hemos remitido evitando que esta cantidad de materiales vayan a parar a Doña Juana

Gestión documental Oficina de archivo de la Universidad Libre

Objetivo: Socializar los aportes realizados desde el Área de Gestión Documental a la Política Ambiental Universitaria bajo la iniciativa de la implementación del proyecto de Cero Papel



Acciones de Bienestar Universitario para el Manejo de Biosanitarios



2. Optimización de Recursos Hídricos y Energéticos:

Aprovechamiento de Energía Solar y Eólica para iluminación.

Gestionado por la Fac. de Ingeniería.





Fotos: María Teresa Holguín Aguirre

Remodelación de Baños del Bloque B.
Sistemas ahorradores de agua 2014

Comparativo de consumo con sistemas no
ahorradores que aun están en Bloque D



3. Contaminación Atmosférica el Cigarrillo y Smog un Problema de todos:

Bienestar Universitario desarrolló la campaña “ El cigarrillo se va de la Libre”, con gran éxito aportando con ello en gran medida al desarrollo de la política ambiental

EL CIGARRILLO SE VA DE LA LIBRE...



**UNIVERSIDAD LIBRE...
UN ESPACIO LIBRE DE HUMO**



4. Zonas verdes y jardines: Campus verdes para un desarrollo armónico

Mejoramiento de lo Campus Favoreciendo el Programa del PIDI sobre Infraestructura y Desarrollo Físico y desde el SIAUL: Proyecto de Paisajismo

Esta línea es desarrollada por la Oficina de Administración de la Sede Bosque, Oficina de Infraestructura y Desarrollo Físico, Oficina de Servicios Generales de la Sede Candelaria y la Presidencia Seccional

Instalación de fuente entre el bloque B, C y D



Camino peatonal entrada de la Universidad 2012



Prolongación del Domo para el paso existente entre el colegio y la Facultad de Ciencias de la Educación, para proteger a la comunidad de las lluvias



Fotos: Pedro Nel González

Construcción de fuente en
la zona frente a Biblioteca
y Bloque D 2014



Fotos: Pedro Nel Gonzalez Robayo

Restauración y Ampliación de Carpa Terraza o de Carpa Roja 2013

Adecuación de Caminos



En 2012



En 2014

Montaje y Mantenimiento
de Jardín vertical planta eléctrica
2014



Adaptación de Cicloruta junto
por el borde de la reja que
linda con el Jardín Botánico
2013



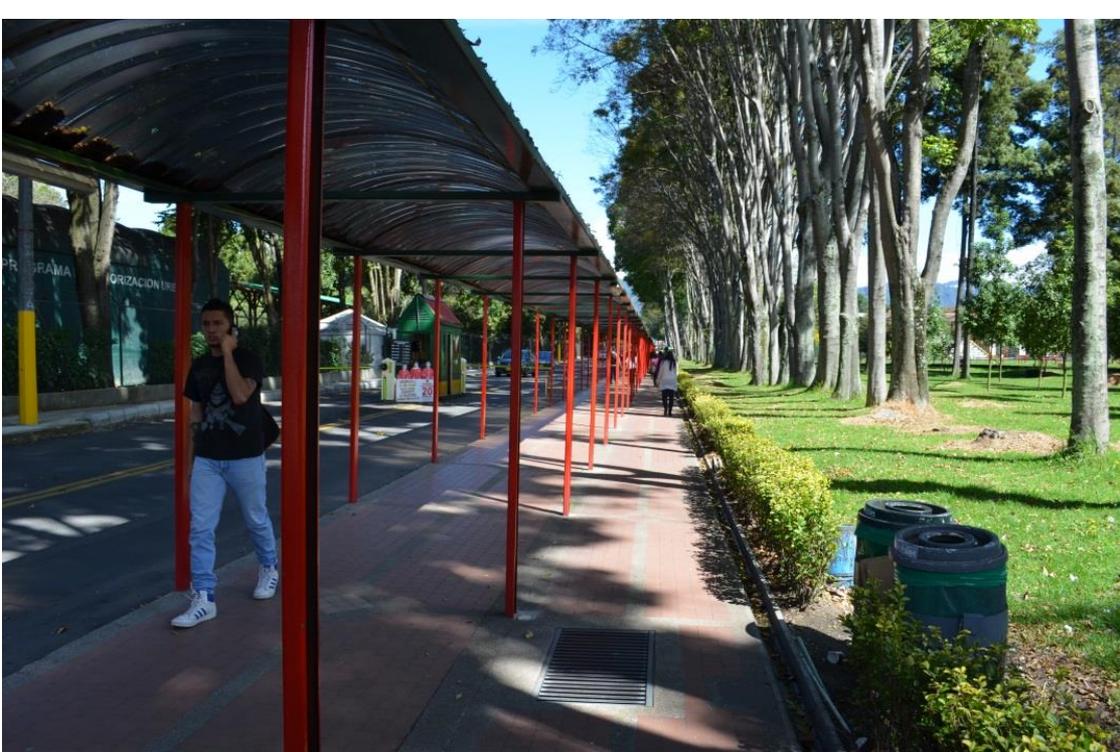
Obra de restauración de la
rotonda parqueadero Bloque D
2014



Ampliación Bicletero y
zona para motos 2014



Fotos: Pedro Nel González Robayo



Ampliación del pasillo de la entrada de la Universidad entre la caseta y la biblioteca 2013

Remodelación Caseta de Vigilantes

Montaje Domo paso peatonal de la entrada 2014

Fotos: Pedro Nel González Robayo



Fotos: Pedro Nel González Robayo

Armonización paisajística de la Sede Candelaria

Ejecución de la Dirección de Servicios Generales y la Presidencia Seccional 2008-2014



Fotos: Giovanni Alarcón





■ Proyecto de Paisajismo de Sede Candelaria: armonización paisajística, con instalación de jardines verticales formulado por estudiantes de practica empresarial de Ingeniería y el Consultorio Ambiental, Implementado por la Dirección de Acreditación Institucional y la Rectoría Nacional



Fotos: Pedro Nel González

El proyecto ha inspirado a los compañeros a hacer una navidad ecológica en 2014

Se destaca en particular el trabajo de la Oficina de Recursos Humanos, el Consultorio Jurídico, y La Facultad de Ciencias Económicas, así mismo la oficina de Sistemas para la producción de los Boletines a través del Web Master

Boletín de Gestión y Formación Ambiental Unilibrista No. 18

UNIVERSIDAD LIBRE
COLOMBIA

3 de diciembre - Navidad UNILIBRISTA y ecológica

Llega la Navidad, para muchos, la mejor época del año. Tiempo de compartir, de paz y de amor, tiempo en que los corazones se acercan y las diferencias se alejan; tiempo en que utilizamos muchas cosas para mostrar nuestro espíritu navideño y que mejor que aprovechar toda nuestra creatividad para maximizar los recursos y hacer una Navidad ecológica y Unilibrista.

ADORNOS REALIZADOS POR UNILIBRISTAS:



Escalera hecha en propileno

Arbol de revistas usadas y base con botella plástica de reciclaje

Decoración de pared con CDs usados y detalles en papel periódico

Detalle adornado con botellitas plásticas

En desarrollo de la Misión, Visión, y Política ambiental Universitaria que busca cumplir con nuestra responsabilidad de proteger los recursos naturales y propender por el desarrollo sostenible, nos hemos propuesto que cada día nuestra comunidad universitaria esté también muy comprometida con experiencias como la de la oficina de Recursos Humanos, esta es una de las respuestas de nuestro personal administrativo con el cuidado del Planeta, quienes realizaron un concurso interno para decorar su oficina de motivos econavideños, es así que los diferentes espacios administrativos adscritos a esta dependencia concursaron con la elaboración de piezas artesanales elaboradas con materiales reciclables de bajo costo pero con un altísimo grado de innovación y creatividad. ¡Vale la pena!



Boletín de Gestión y Formación Ambiental Unilibrista No. 18

UNIVERSIDAD LIBRE
COLOMBIA

Navidad UNILIBRISTA y ecológica - ANEXO

ADORNOS REALIZADOS POR UNILIBRISTAS:

Además de las ideas maravillosas de la Oficina de Recursos Humanos se sumaron a la iniciativa el Consultorio Jurídico con un hermoso pesebre de papel periódico.



Panorámica del Consultorio Jurídico

Así mismo la oficina el Centro de Investigaciones del Bloque C de la Sede Bosque, decoró este año con piezas artesanales, hechas a partir de papel periódico reciclado, trenzado, moldeado a mano, pintado y recubierto con colón. Corona, árbol de Navidad, candelas. Hermosas obras que además prometen convertirse en toda una industria.



CONCLUSIONES

Es claro ya que el desarrollo actual es insostenible, es imposible hacer desarrollo sustentable al ritmo de gasto, producción y consumo de la economía actual, cobijada por un sistema de mercado que desconoce el bienestar y el desarrollo humano y prioriza el capital económico por encima del capital social.

La educación tiene un papel fundamental en la transformación de la cultura, modificando a su vez sus patrones hacia una racionalidad ambiental. Racionalidad que debe generar una cultura ambiental, que se exprese en las costumbres y hábitos de conservación, creencias y lógicas de la sustentabilidad, reglas, leyes y políticas de protección, mitigación y prevención frente al cuidado del ambiente.

CONTINUACIÓN CONCLUSIONES...

Lo anterior, requiere que el tema ambiental y de la sustentabilidad sea trabajado desde la educación a través del trabajo inter y transdisciplinario en todos los escenarios del desarrollo humano, y especialmente en la formación profesional. Hay una apremiante necesidad de abordar estos temas en las universidades, ya que la racionalidad ambiental y la sustentabilidad en la academia, debe propender por reconceptualizar el papel de la ciencia y la tecnología, al beneficio de la calidad de vida de todos los seres del planeta.

La responsabilidad de todos es trabajar por el cuidado del ambiente, en los diferentes escenarios sociales, particularmente la Universidad Libre se ha comprometido a fin de cumplir con la misión y la visión planteadas desde el PEI para proteger los recursos naturales y propender por el desarrollo sostenible. Sin embargo, éste es un proceso que se puede lograr solamente con la voluntad de la alta dirección y de todos los actores que pertenecen a la institución, por lo que aun nos esperan grandes retos.



**GRACIAS POR
SU ATENCIÓN**