

Liderazgo en equipo y motivación ambiental en gestión administrativa universitaria.



Team leadership and environmental motivation in university administrative management.

Gómez Burnett, Jenny del Socorro; Bernal Payares, Omaira

Jenny del Socorro Gómez Burnett

Eug0610@hotmail.com

Universidad de Cartagena, Colombia

Omaira Bernal Payares

Obernalp@unicartagena.edu.co

Universidad de Cartagena, Colombia

Revista Científica Profundidad Construyendo Futuro

Universidad Francisco de Paula Santander, Colombia

ISSN: 2422-1783

ISSN-e: 2422-2518

Periodicidad: Semestral

vol. 2, núm. 2, 2015

profundidad@ufpso.edu.co

Recepción: 17 Julio 2015

Aprobación: 03 Septiembre 2015

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/737/7374035002/>

DOI: <https://doi.org/10.22463/24221783.2238>

Resumen: Con la presente investigación se desarrolla una teoría global que integra y describe la motivación ambiental, el liderazgo en equipo y la gestión administrativa de las universidades públicas. Se trata de promover la importancia de incitar e institucionalizar una conducta ambiental adecuada en los estamentos universitarios reconociendo el liderazgo en equipo, la motivación ambiental y la gestión académico administrativa como herramienta fundamental para lograrlo. La investigación tiene lugar en la Universidad de Cartagena, en el período 2011-2013, en una muestra estratificada (docentes de planta, docentes de cátedra, trabajador contratista, trabajador de planta y estudiantes) con un total 378 personas. Los resultados de esta investigación serán relevancia para el desarrollo del Plan Institucional de Gestión Ambiental Universitario. El análisis de los resultados muestra que las universidades en cumplimiento de la responsabilidad social ambiental, de su misión y su visión deben aplicar y liderar estrategias que permitan mejorar significativamente el comportamiento y la conciencia ambiental de la sociedad universitaria ya que estos dos factores constituyen una deficiencia determinante en la armonización del liderazgo en equipo, motivación ambiental universitaria y la gestión administrativa.

Palabras clave: Liderazgo en equipo, motivación ambiental, universidad, gestión ambiental universitaria.

Abstract: With this research a comprehensive theory that integrates and describes the environmental motivation, team leadership and administrative management of public universities it is developed. It is promoting the importance of encouraging and institutionalizing proper environmental behavior in university bodies recognizing the leadership team, environmental motivation and academic administrative management as a key tool to achieve this. The research takes place at the University of Cartagena, in 2011-2013, in a stratified sample (the faculty, academic teachers, contract worker, worker plant and students) with a total 378 people. The results of this research will be important for the development of University Institutional Environmental Management Plan. The analysis of the results shows that universities in compliance with environmental social responsibility, its mission and vision should implement and lead strategies to significantly improve the performance and environmental awareness of university society as these two factors constitute a deficiency instrumental in the harmonization

of team leadership, motivation and environmental university administration.

Keywords: Leadership Team, environmental motivation, college and university, environmental management.

1. Introducción

Liderazgo en equipo y motivación ambiental son dos responsabilidades misionales que tienen las universidades ante la crisis ambiental que sufre nuestro planeta. El horizonte ambiental de Colombia y por ende de sus universidades describe una complejidad que debe ser abordada desde lo ecológico, lo financiero y lo social.

La gestión administrativa universitaria debe lograr que la educación de su institución educativa, se de en doble vía, es decir, entre toda la sociedad universitaria y entre ésta y el entorno. Las universidades constituyen una autoridad cuando generan el conocimiento, no obstante, se convierten en el motor de ese conocimiento, cuando utilizan la motivación y liderazgo en equipo para aplicarlo y compartirlo, logrando de este modo, incrementar la calidad de su producto universitario.

Stoner, (1995) dijo: las organizaciones emprenden programas de cambio al menos por tres razones: a) Los cambios en el entorno amenazan la sobrevivencia de la organización, b) Los cambios en el entorno ofrecen nuevas oportunidades para progresar y, c) La estructura y forma de funcionamiento de la organización está retrasando su adaptación a los cambios del entorno.

En otras palabras, la sobrevivencia de las universidades está asociada a la capacidad que tienen las instituciones de educación superior para enfrentar los cambios del entorno (globalización, medio ambiente, tecnología, etc.) En contraste, asumir con responsabilidad esos cambios genera la oportunidad de permanecer y crecer, con calidad y por lo tanto ser más competitiva.

2. Metodología

Para la presente investigación se empleó fuentes primarias y secundarias, aplicando como técnicas la documental y de campo. Se utilizó la observación, y para la obtención de la información de la sociedad universitaria se aplicó un cuestionario que partió de su validación y que reflejó la opinión y el conocimiento ambiental, así como la gestión administrativa de los directivos universitarios. El cuestionario contempló preguntas que permitió analizar la motivación ambiental en docentes, trabajadores y estudiantes universitarios, desde la conciencia, el conocimiento y comportamiento ambiental. Otras preguntas fueron estudiadas buscando establecer el liderazgo ambiental (en equipo). Además se incorporaron preguntas de gestión administrativa que involucran recursos financieros, humanos y académicos.

El instrumento de recolección de la información se sometió al juicio de expertos, y en consecuencia quedó un instrumento de 23 preguntas, se aplicó la prueba piloto y al cuestionario se le aplicó el coeficiente de alfa de Cronbach obteniendo un índice de 0.874, revelando este indicador alta consistencia en el cuestionario.

Se realizó una matriz de priorización en donde se describe la motivación ambiental (conciencia, conocimiento y comportamiento ambiental), el liderazgo en equipo (mediante la observación y el análisis de documentos, el investigador y los expertos identificaron los factores: grupos de investigación, Plan Institucional de Gestión Ambiental y líderes ambientales) y completó la matriz el factor gestión administrativa universitaria (fue analizado desde las asignaturas relacionadas con el ambiente, la inversión que se hace en profesores cátedras, los grupos de investigación, el comportamiento del consumo del agua y de la energía eléctrica, asignación de los recursos financieros y los líderes ambientales)

Motivación ambiental

Al hablar de motivación Maslow (1943) sintetizó en su obra *Una teoría sobre la motivación humana*, que el ser humano tiene cinco necesidades las cuales resumió en una pirámide: fisiológicas, de seguridad, sociales, de estima y autorrealización. En ella explica la jerarquía de las necesidades, los factores que motivan a las personas y cómo al satisfacer una necesidad surgen otras que cambian el comportamiento del individuo. Analizada en forma integral esta teoría, resalta la necesidad de la valoración de los recursos (ambientales y financieros) y de la sociedad.

La historia de la humanidad se describe en la pirámide de Maslow. El hombre toma de la naturaleza los recursos (ambiente) que hacen posible satisfacer sus necesidades fisiológicas y que luego es menester lograr otras necesidades (de seguridad, sociales, de estima y autorrealización) en las cuales se involucran la sociedad (comunidad) y la economía (bienes) prevaleciendo el ambiente.

La teoría sobre la motivación humana, expone entonces, que las necesidades no satisfechas consiguen influir en el comportamiento de una persona. En tal sentido, artículos como estos pueden ser productivos cuando se analiza que la sociedad tiene la necesidad de conservar y respetar el medio ambiente para su propia supervivencia, lo que la invita a un cambio de comportamiento y de actitud a favor del ambiente.

Las universidades hacen parte de la sociedad y la sociedad universitaria está constituida por estudiantes, docentes, trabajadores y administrativos. En este contexto, la motivación se puede definir como un conjunto de reacciones y actitudes naturales propias de las personas, que se manifiestan cuando determinados estímulos del medio circundante se hacen presentes (Marín, Melgar y Castaño, 1990) La motivación universitaria se puede asociar con la decisión individual que debe tener cada integrante de los estamentos universitarios para hacer lo que se desea, y lo que se debe hacer ya no en forma coactiva, sin utilización de la fuerza (de los administrativos o docentes) sino, en respuesta a una convicción y a la satisfacción de una necesidad.

En el entorno universitario el personal administrativo, los docentes y trabajadores en general, son de gran utilidad para lograr que los estudiantes adquieran y desarrollen una actitud positiva y respetuosa con el ambiente, para tal fin es importante la transmisión de conocimientos, las estrategias para transmitirlos y más aún, el ejemplo.

Entre los estudiantes y los docentes debe darse una relación de cooperación y participación que logre el interés y la dirección hacia metas académica sin desestimar la metas ambientales.

Actualmente la comunidad universitaria tiene un conocimiento previo aunque incipiente sobre la problemática ambiental, debido a que los medios de comunicación y autoridades en general se han dado la tarea de alertar y enseñar sobre la afección negativa que causa el hombre en el ambiente y las consecuencia como producto de sus propias actuaciones. Estos aspectos, sumado a la motivación que debe darse en las universidades sirven para construir, desarrollar y aplicar comportamientos y conocimientos ambientales significativos.

Motivación ambiental en estudiantes docentes y personal administrativo

De acuerdo con los resultados del cuestionario, con la información institucional y con la observación realizada a los estamentos universitarios, el investigador con el apoyo de los expertos agrupó aquellas preguntas relacionadas con conocimiento ambiental, conciencia ambiental y comportamiento ambiental, las cuales permitieron evaluar y valorar la motivación universitaria.

Tabla 1
Motivación ambiental universitaria

Conocimiento ambiental	Capacidades y conocimiento ambiental
	Conocimiento de normas ambientales
	Reconoce los cambios climáticos originados por el calentamiento global
Conciencia ambiental	Idea o creencia ambiental
	Preocupación por el consumo de agua y luz pago por el pago de los mismo
	Percepción de la importancia del trabajo del personal de servicios generales
	Preocupación por la limpieza de pasillos, aulas y oficinas de la institución
	Preocupación por apagar luces cuando no se utilizan
	Preocupación por apagar aires cuando no se utilizan
	Preocupación por grifos dañados
	Preocupación por focos o lámparas dañadas
Comportamiento ambiental	Percepción de la importancia del trabajo del personal de servicios generales
	Preocupación por la limpieza de pasillos, aulas y oficinas de la institución
	Preocupación por apagar luces cuando no se utilizan
	Preocupación por apagar aires cuando no se utilizan
	Preocupación por grifos dañados
	Preocupación por focos y lámparas dañadas
	Utilización de papel reciclado

Autoría.

Liderazgo en equipo.

Existen varias definiciones y perspectivas sobre liderazgos, van desde, las teorías implícitas del liderazgo que señala las creencias acerca de cómo los líderes se tienen que comportar para ser considerados como tales y que se espera de ellos (Eden & Leavitt, 1975) hasta las teorías más novedosas sobre liderazgos como la llamada *E-Leadership* (Avolio, Kahai & Dodge, 2001) la cual integra tecnología al liderazgo, considerando que no se puede desconocer que actualmente la tecnología tiene gran influencia en la producción de las organizaciones (empresas, universidades e instituciones).

El tema del liderazgo ambiental en las universidades se debe concebir de modo distinto. No sólo desde la gestión administrativa representada por el rector y todo el equipo administrativo, sino que es un tema que nos involucra a todos. En donde juega un papel importante el compromiso y el interés de docentes, trabajadores y estudiantes para generar cambios y mejorar nuestro entorno. Tradicionalmente, la investigación ha analizado la influencia que ejerce el líder individual (generalmente externo al equipo) sobre sus colaboradores a través de relaciones interpersonales, obviando otras formas de liderazgo orientadas al equipo y proporcionadas por sus propios miembros (Wageman y Hackman, 2010). En este sentido, en la problemática ambiental todos hacemos parte, es decir, todos provocamos problemas ambientales y a todos nos afecta.

Pese a lo señalado, el rector, los administrativos y los docentes por su poder, mandato, conocimientos, experiencias y por sus funciones tienen que motivar, apoyar y ser el ejemplo. Entonces, estos últimos están llamados a promover un liderazgo en equipo.

Liderazgo en equipo y motivación ambiental son importantes para la continuidad y posicionamiento de las universidades en el mercado. Estas dos herramientas bien utilizadas generan en los estamentos universitarios una actitud y comportamiento positivo hacia el ambiente. Recordando que: *Una forma racional es producir los conocimientos que se necesitan a través de la enseñanza y el aprendizaje, de manera que pueda renovar tanto sus estructuras como sus esquemas mentales* (Etkin, 2001).

Las instituciones de educación superior deben producir conocimientos de tal manera que estén preparadas para responder a los cambios ambientales. Es importante enseñar, pero también lo es, aplicar los resultados de sus investigaciones, sólo así, podremos hablar del liderazgo ambiental de las universidades.

Liderazgo en equipo en estudiantes docentes y personal administrativo

Este factor fue analizado desde las variables: asignaturas relacionadas con el medio ambiente, inversión de recursos en profesores cátedras, grupos de investigación relacionados con el ambiente, comportamiento del consumo del agua, comportamiento del consumo de la energía eléctrica, asignación de recursos financieros y líderes ambientales en la institución. Las variables antes mencionadas fueron determinadas mediante el cuestionario, el trabajo de campo, la observación, la revisión de documentos hechos por el investigador con apoyo en el juicio de expertos.

Tabla 2.
Variables liderazgo en equipo

Observaciones	Valoración
Grupos de Investigación aun que deben mejorar (3)	3.3
Existe un plan institucional de gestión ambiental y un comité ambiental (5)	
Existen pocos líderes en ambiente (2)	

Autoria

Gestión administrativa

Son varios los autores que han intentado definir gestión (o gestión administrativa):

Chiavenato, (2004) definió gestión empresarial como el proceso de planear, organizar, dirigir y controlar el uso de los recursos para lograr los objetivos organizacionales.

Hitt, Black y Porter (2006) definieron la administración como el proceso de estructurar y utilizar conjuntos de recursos orientados hacia el logro de metas, para llevar a cabo las tareas en un entorno organizacional.

Pues bien, la gestión administrativa en las universidades responde a una gestión académica administrativa por procesos, la cual se encuentra en cabeza del Rector como máxima autoridad legal, académica y ejecutiva. Siendo los rectores los responsables de la dirección de las universidades, es a ellos a quienes corresponde velar por el crecimiento y la permanencia de las mismas. Las universidades en cumplimiento de sus objetivos misionales (docencia, investigación y extensión) tienen la responsabilidad social de proteger al medio ambiente e incorporar en su oferta académica las condiciones para que se imparta y realicen acciones que contribuyan a la sostenibilidad ambiental.

Viebahn, (2002) dijo que la sostenibilidad afecta cada esfera de la universidad, desde las clases, los laboratorios y los diferentes servicios que se presentan en el campus. Lo anterior ratifica la importancia y la necesidad de la motivación y el liderazgo en equipo como herramienta fundamental en la gestión administrativa universitaria.

La gestión administrativa debe promover la motivación y el liderazgo en equipo en donde partiendo de la enseñanza del manejo eficiente de los recursos enfatizan en los valores, el comportamiento las normas y conciencia ambiental. El desafío es grande, el compromiso es del equipo universitario (estudiantes, trabajadores y docentes). Es una tarea urgente, ardua, que no da espera y a la cual la gestión administrativa universitaria tiene la responsabilidad de organizar, impulsar e inspirar mediante actividades, planes, proyectos y programas ambientales y con la expedición de actos administrativos que promuevan y protejan el medio ambiente.

Leff, (2004) al respecto, señaló que las políticas ambientales de la Universidad o sus planes de desarrollo sostenible deben hacer que la comunidad se sienta

partícipe de las actuaciones en su condición de sujetos actores y no sólo de objetos destinatarios, logrando así mentalizar, transformar, socializar e implicar a la comunidad con nuevas éticas y epistemologías que ayudarán a colocarnos en el trayecto de la sensibilidad y racionalidad ambiental. De esta forma, la administración universitaria tiene la necesidad de integrar la sociedad universitaria y la academia a la ecología y la economía para tener más y mejor competitividad.

Tabla 3.
Variables gestión administrativa

Observaciones
Asignaturas relacionadas con el ambiente
Existe inversión de recursos en profesores cátedra
Grupos de Investigación que deben mejorar
Existe un plan institucional de Gestión Ambiental y un Comité
Consumo de Agua
Consumo de energía eléctrica.
No se estipulan recursos financieros suficientes.
Existen pocos líderes en ambiente

Autoría

A partir de todo lo expuesto se elabora la matriz COMAD que analiza los factores internos, es decir, las fortalezas y las debilidades relacionadas con: motivación ambiental universitaria, liderazgo en equipo y gestión administrativa universitaria.

Tabla 4.
Matriz Rol Comad

MATRIZ ROL COMAD (Rol Comunidad y Rol Administración)	FORTALEZAS	DEBILIDADES
COMUNIDAD UNIVERSITARIA	Conocimiento ambiental. Grupos de Investigación Ambiental. Docentes con competencias ambientales.	La conducta de indiferencia con el medio ambiente, lo cual muestra en la conciencia y en el comportamiento ambiental.
ADMINISTRACIÓN UNIVERSITARIA	Existe inversión en profesores con competencias ambientales. Existe un Plan Institucional de Gestión Ambiental. Existe un Comité de Gestión Ambiental. Existen grupos de investigación ambiental. Hay la voluntad administrativa para mejorar el ambiente. La mayoría de los programas académicos tienen asignaturas ambientales. Existe Maestría Ambiental.	No tiene gobierno sobre la actitud y el comportamiento indiferente de la sociedad universitaria con respecto al medio ambiente. Falta capacitación ambiental dirigida a la sociedad universitaria. Debe mejorar los recursos financieros asignados al factor ambiental. No se incentiva la conciencia ambiental.

Autoría

Buscando ser un poco más explícitos se elaboró

3. Resultados

Después, realizar la Matriz Rol COMAD, se procedió a identificar mediante la Matriz de priorización o evaluación de los factores internos, las variables que conforman el estudio de la motivación ambiental universitaria, liderazgo en equipo y gestión administrativa.

Tabla 5.
Matriz de priorización o evaluación MEFI

Sociedad Universitaria	Observación	Valoración Actual Caso U de C*
Conciencia Ambiental (CnA)	Los recursos no ha crecido en el tiempo (3) y conciencia ambiental (2)	2.5
Conocimiento Ambiental (CoA)	Se tienen conocimiento ambiental (4) existen inversión de recursos en docentes con competencias ambientales y grupos de investigación (3)	3.5
Comportamiento Ambiental (CpA)	No se estipulan recursos financieros suficientes (2). Existe una conducta de indiferencia con el medio ambiente (2). No se incentiva la conciencia ambiental (2).	2
Gestión Administrativa (GeA)	Asignaturas relacionadas con el ambiente (3). Existe inversión de recursos en profesores cátedra (5). Grupos de investigación aun que deben mejorar (3). Existe un Plan Institucional de Gestión Ambiental y un Comité (5). Manejo de los residuos (3)	3.8
Liderazgo (Li E)	Grupos de Investigación aun que deben mejorar (3), Existe un Plan Institucional de Gestión Ambiental y un Comité (5). Existen pocos líderes en ambiente (2)	3.3

Autoría

Se identificó un total de dos priorizaciones, las cuales están relacionadas con la motivación y hay que fortalecer, son ellas: conciencia ambiental y comportamiento ambiental. Lo que indica que las universidades deben liderar y motivar de tal manera que robustezcan y vigoricen la conciencia y el comportamiento ambiental universitario.

Tabla 6.
Análisis de las variables priorizadas

Sociedad Universitaria	Observación
Conciencia Ambiental (CnA)	Las experiencias y el desempeño del individuo en su relación con el medio ambiente son propias de cada individuo. Sin embargo, mejorarlas debe ser es una preocupación colectiva (comunidad y administración universitaria) ya que las políticas, las estrategias y el cumplimiento de las normas se materializan de acuerdo con el comportamiento del individuo.
Conocimiento Ambiental (CoA)	Es función de las autoridades en general y de la administración universitaria brindar los conocimientos necesarios para un mejor desempeño ambiental en la población. Ahora bien, el conocimiento ambiental coadyuva a la conciencia ambiental.
Comportamiento Ambiental (CpA)	El comportamiento ambiental es muy importante, pero la conducta individual es responsabilidad de cada individuo. Se puede llegar a incidir con normas o políticas, por ejemplo, áreas de no fumar y publicidad para reciclar. Sin embargo, estas herramientas no dan seguridad total del cumplimiento de un comportamiento adecuado.
Gestión Administrativa (GeA)	Es muy importante y está en manos de la administración universitaria. Debe asignar los recursos necesarios, motivar ambientalmente a la comunidad universitaria y apoyar el liderazgo en equipo para lograr incentivar la conciencia ambiental mediante la sensibilización ambiental de la comunidad.
Liderazgo en equipo (Li E)	Impulsa la motivación ambiental y articula a la comunidad universitaria con la administración, desde las aulas (asignaturas y docentes ambientales), los grupos de investigación ambiental y con las actividades del comité ambiental. Deben aumentar los líderes ambientales y para ello mejorar la estimación al ambiente.

Autoría

Para analizar la motivación ambiental se agruparon las preguntas del cuestionario y el estudio se hizo desde la conciencia, el conocimiento y el comportamiento ambiental, obteniendo el siguiente comportamiento:

Seguidamente los factores internos antes identificados, también, fueron evaluados con la matriz COMAD, en ella los factores en mención, se analizaron con relación al rol de la comunidad universitaria y al rol administrativo.

Tabla 7.
Resultados Matriz Interna-COMAD

Sociedad Universitaria	Rol Comunidad	Rol Administrativo	Valoración Actual Caso U de C
Conciencia Ambiental (CnA)	3	2	2.5
Conocimiento Ambiental (CoA)	4	3	3.5
Comportamiento Ambiental (CpA)	2	2	2
Gestión Administrativa (GeA)	5	3	3.8
Liderazgo (Li E)	3	3	3.3

Autoría

La evaluación la hizo el investigador con ayuda de los expertos, los cuales otorgaron cualificación según el desempeño y desarrollo registrado.

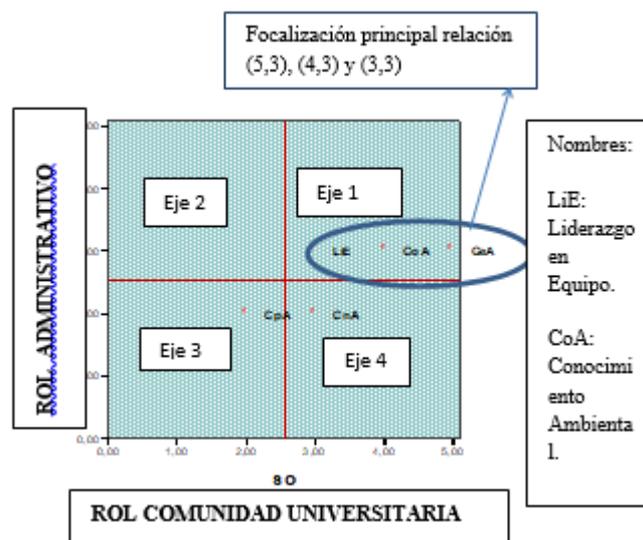


Figura 1.
Rol comunidad Universitaria
Autoría

Nota: El eje 1, representa el eje de focalización del sistema, en el cual se encuentran las variables que afectan en forma positiva la gestión académica administrativa relacionada con el ambiente.

El investigador con el apoyo de expertos aplicó la Matriz ROL COMAD (rol comunidad universitaria y rol administrativo). Aplicaron valoración de 1 a 5 donde, 1 gran debilidad y 5 gran fortaleza. Se tomó como eje X, rol comunidad universitaria y como eje Y rol Administrativo. El plano se dividió en cuatro partes y en ellas se obtiene para ordenado (X, Y) para cada variable identificada, formando la siguiente gráfica:

Eje 1, Zona de gran fortaleza, se encuentran las variables fuertes, que causan impactos positivos en la relación liderazgo en equipo, motivación ambiental y gestión administrativa.

Las variables del Rol Comunidad Universitaria y del Rol Administrativo muestran un comportamiento provechoso y eficaz en los factores objeto de estudio. El análisis señala que el liderazgo se ejerce desde los grupos de investigación ambiental, con el desarrollo del plan institucional de gestión ambiental y con la gestión del comité ambiental. No obstante, si aumentan los líderes ambientales mejora la actividad de liderazgo en equipo.

Conocer las normas ambientales, las consecuencias del mal uso de los recursos, tener docentes con competencias ambientales, grupos de investigación ambiental y contar el apoyo de la gestión administrativa constituye un cimiento importante para mejorar la conciencia y el comportamiento ambiental institucional. El liderazgo ambiental, la gestión administrativa y el conocimiento ambiental representan una herramienta fundamental para mejorar la motivación ambiental universitaria.

Eje 2, Zona de gran debilidad del rol comunidad universitaria, en este eje, se ubican las variable que dependen de la comunidad universitaria y cuyo impacto en el presente estudio es débil. Contrariamente, las variables del rol administrativo que se ubiquen en este eje causan un impacto positivo a la relación liderazgo en equipo, motivación ambiental y gestión administrativa.

Eje 3, Zona de retos, se ubican las variables del rol comunidad universitaria y rol administrativo cuyo desempeño debe mejorar. La sociedad universitaria compuesta en su conjunto por la comunidad en general y administración deben mejorar su conducta, sus prácticas y su proceder ambiental. Aspectos como la asignación de recursos financieros, la indiferencia ambiental de la comunidad universitaria y la conciencia ambiental deben mejorar y son desafío tanto para comunidad universitaria como para la administración. Tal desafío debe ser asumido con las fortalezas: liderazgo en equipo, conocimiento ambiental y gestión administrativa.

Eje 4, Zona de gran debilidad administrativa. Las variables que se ubican en este eje, no son del gobierno de la administración pues, la conciencia ambiental depende de cada individuo. Pese a lo dicho, factores como el liderazgo en equipo, el conocimiento ambiental (motivación) y la gestión administrativa representan el motor para fomentar en el cambio favorable al ambiente.

4. Conclusiones o reflexiones

De acuerdo con los resultados del cuestionario, con la observación y según opiniones de la sociedad universitaria las instituciones y en especial la Universidad de Cartagena, deben sensibilizar a toda la comunidad, mediante

capacitaciones relacionadas con el uso eficiente de la energía eléctrica y con el valor que tiene este elemento en el desarrollo de actividades académicas, de producción, en la vida cotidiana, en donde vivimos y en el trabajo en general.

De igual manera, hay dar uso eficiente al agua. Reciclar el papel es urgente y necesario y esta actividad nos compete a todos.

Hace falta en las universidades, que estudiantes, trabajadores y docentes lideren procesos, campañas, proyectos y/o programas a favor el consumo racional de la energía eléctrica. La Universidad de Cartagena debe formar equipos promotores de la labor de concientización.

Se necesita una sensibilización agresiva que involucre: directivos, trabajadores, docentes, estudiantes y personal en general de manera activa, solidaria y comprometida. Si el estamento universitario no tiene la formación ambiental adecuada no podrá transmitirlo y lo que es peor no podrá aplicarlo. La problemática ambiental para las universidades es una responsabilidad social mayor, pues ella debe impartir conocimiento y ser ejemplo.

Motivar al estudiante debe convertirse en un proyecto bandera. La participación de los alumnos con conocimientos y entusiasmo lleva a la adquisición de hábitos y comportamientos acordes con lo que queremos. Para que trabajadores y docentes motiven a estudiantes deben tener competencia y voluntad. Por todo ello la Universidad está llamada a sensibilizar, capacitar, motivar, y apoyar en forma participativa a los estamentos universitarios.

Las consideraciones anteriores explican la importancia del liderazgo en equipo y la motivación ambiental como un desafío para la gestión administrativa universitaria. Y los resultados de la investigación (análisis matriz COMAD) evidencian que el reto es grande, que no es fácil y que los objetivos se alcanzan en la medida en que las universidades sensibilicen y motiven a la sociedad universitaria para que adquieran conciencia y comportamiento ambiental, y sobre todo para ser el ejemplo.

5. Bibliografía

- Blanco, M. (2004) *Gestión ambiental: camino al desarrollo sostenible*. San José de Costa Rica: Editorial EUNED.
- Cole, L. (2003) *Assessing sustainability on Canadian University campuses: development of a campus sustainability assesmentframewor*. Canadá: Royal RoadsUniversity.
- Chiavenato, I. (2004) *Introducción a la teoría general de la administración*. México: Editorial McGraw Hill Interamericana.
- Comisión Económica para América Latina. (1998) Serie Medio Ambiental y Desarrollo No 105. Ecoeficiencia. Marco de análisis indicadores y experiencia. ISSN No 1564-4189.
- Flebes, M. (2001) *Bases para la Psicología Cubana*. Facultad de Psicología. Universidad de la Habana. Cuba.
- Garza, A. (2008) *Memorias de sostenibilidad en las empresas latinoamericanas. Revista internacional logis de contabilidad y auditoría, No 33,144-193*.
- Gómez Bernett, J. (2012) *Plan de gestión ambiental de la Universidad de Cartagena*. Tesis de maestría no publicada. Universidad para la Cooperación Internacional de Costa Rica. San José de Costa Rica.

- Gómez, M. (2004) Avances de la contabilidad medioambiental empresarial: evaluación y posturas críticas. *Revista internacional legis de Contaduría y auditoría*, No 18,87-120.
- Hamel, G. (2000) *Frente a la revolución, Liderando la revolución*. Bogotá: Grupo Editorial Norma.
- _____ (2007) *Imaginar el futuro de la administración, El futuro de la administración*. Bogotá: Grupo Editorial Norma.
- Harris, M. (1982) *El materialismo cultural*. Madrid: Editorial Alianza.
- Heider, K. (1972) *Environment, subsistence, and society*. Annual review of antropology. No 1, 207-226.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010) *Metodología de la investigación*. Perú Edición McGraw Hill Interamericana.
- Huntington, E. (1940) *Principles of human geography*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- ISO 14001: 2004. Sistema de Gestión Ambiental.
- Jaramillo, J. (2003) Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente; Efectos de la inadecuada gestión de residuos sólidos; Universidad de Antioquia, Medellín.
- Jones, G.(2008) *Teoría organizacional. Diseño y cambio en las organizaciones*. México: Pearson Prentice Hall.
- Kroeber, A. (1952) *Los determinantes de la cultura en antropología*. Citado en: Paul Bohannan & Mark Glazer México: Edición McGraw Hill Interamericana.
- Leff, E. (2004) *Racionalidad ambiental: la reapropiación social de la naturaleza*. México: Siglo XXI Editores.
- Martínez, U. (2010) *Historia de la antropología, Formaciones socioeconómicas y praxis antropológicas, teorías e ideologías*. Madrid: Closas-Orcoyen,S.L.
- Méndez, A. (2006) *Metodología: Diseño y proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales*. Bogotá, Colombia: Limusa S.A.
- Ministerio del Medio Ambiente. (2003) *Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de residuos Hospitalarios y Similares en Colombia MPGIR-H*. Santafé de Bogotá.
- Organización Mundial de la Salud. (1997) Programa a Largo Plazo de Control de la Contaminación Ambiental, Copenhague. pp. 15-18
- Organización de las Naciones Unidas. (1972a) *Conferenciasobre Medio Humano*, Realizado en Estocolmo de 15 al 16 de junio de 1972.
- _____ (1972 b) *Conferencia sobre Medio Ambiente Humano*, Realizado en Estocolmo del 05 al 16 de junio de 1972.
- _____ (2003) *Declaración de Johannesburgo Desarrollo Sostenible y Plan de Implementación de la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible*. Naciones Unidas Editor.
- _____ (2009) En Organización de las Naciones Unidas (Ed), *Declaración de Rio y Agenda 21*.
- Rappaport, R. (1971) *Nature, culture and ecologicalanthropology*. En H. L. Shapiro (ed.) Man, Culture and Society. Oxford University Press.
- Rodríguez, A. (1998) *Promoviendo un cambio de actitud hacia el desarrollo sostenible*. San José de Costa Rica: Ministerio de Planificación Nacional y Política económica.
- Samuelson Nordhaus P. (2005) *Economía*. Bogotá: McGraw Hill.

- Steward, J. (1955) *Theory of Culture Change*. Urbana, Illinois: University of Illinois Press.
- Stoner, S (1995). *Administración*. Editoria lPrentice Hall. México.
- Worster, D. (1996) *Deekologiskaidéernashistoria. Nature's Economy: A history of EcologicalIdeas*. Stockholm: SNS Forlag.
- Yepes, R. & Arangure, J. (2003) *Fundamentos de Antropología*. Pamplona: Eunsa, Navarra.