

05

CONTRIBUCIÓN DE LA ASIGNATURA ECOGESTIÓN EN LA FORMACIÓN AMBIENTAL DEL INGENIERO EN GESTIÓN EMPRESARIAL DE LA UNIVERSIDAD METROPOLITANA DEL ECUADOR

THE CONTRIBUTION OF ECO-MANAGEMENT SUBJECT IN THE ENVIRONMENTAL TRAINING OF THE BUSINESS MANAGEMENT ENGINEERS AT THE METROPOLITAN UNIVERSITY OF ECUADOR

Dra. C. Cira Lidia Isaac Godínez¹

E-mail: cisaac@umet.edu.ec

Dr. C. Joel Gómez Báez¹

E-mail: jgomez@umet.edu.ec

MSc. Diego Ricardo Rubio Erazo¹

E-mail: drubio@umet.edu.ec

¹ Universidad Metropolitana. República del Ecuador.

Cita sugerida (APA, sexta edición)

Isaac Godínez, C. L., Gómez Báez, J., & Rubio Erazo, D. R. (2017). Contribución de la asignatura Ecogestión en la formación ambiental del Ingeniero en Gestión Empresarial de la Universidad Metropolitana del Ecuador. *Revista Conrado*, 13(1-Ext), 44-50. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>

RESUMEN

En las últimas décadas el planeta viene sufriendo fuertes y graves desastres naturales, productos éstos del desequilibrio ecológico y ambiental. Este problema, es responsabilidad de todos los países del mundo y Ecuador no es una excepción. Ecuador ha reflexionado sobre la responsabilidad del ser humano con el medioambiente y lo ha elevado a la categoría constitucional como responsabilidad del estado, de las instituciones y de todos los ciudadanos, así como ha desarrollado regulaciones e indicaciones metodológicas para la inclusión de la dimensión ambiental en la educación y formación de los estudiantes en todos los niveles educacionales, debiendo las instituciones educativas cumplir con esta misión. Considerando que las empresas son de las principales fuentes de contaminación, constituye un reto para la administración realizarse bajo una conciencia de preservación del medio. Los Ingenieros en Gestión Empresarial tienen que enfrentar este reto en un marco de sustentabilidad y responsabilidad social, además en el cumplimiento de los objetivos del Plan Nacional para el Buen Vivir y el cambio de Matriz Productiva. Partiendo que la universidad es parte del sistema productivo y de servicios de un estado, y la educación es eje de la dinámica universidad, ambiente, empresa y desarrollo, este trabajo tiene como objetivo fundamentar la contribución de la asignatura Ecogestión en la formación ambiental del Ingeniero en Gestión Empresarial de la Universidad Metropolitana del Ecuador (UMET), para fomentar una cultura de protección ambiental y la creación de habilidades prácticas que le permitan desplegar acciones administrativas ecoresponsables.

Palabras clave:

Formación ambiental, ecogestión, gestión empresarial.

ABSTRACT

In the last few decades, the Earth has been exposed to strong and serious natural disasters that are results of an ecological and environmental imbalance. This problem is a responsibility of all the countries around the world, and Ecuador is not an exception. In Ecuador, it has been reflected about the responsibility of human beings with the environment, and national policies have been passed at a constitutional level; as a responsibility of the State, the institutions, and all citizens. Furthermore, regulations and methodological outlines have been developed in order to include the environmental dimension in education; and the training of all students at different levels of education should be accomplished by every education institution. Taking into consideration that enterprises are the main source of pollution, it is a challenge for management to be developed under a consciousness of environmental preservation. Business management engineers have to face this challenge in a context of sustainability and social responsibility in order to meet the objectives of the National Plan for the Good Living, and the change in the production matrix. Since the university is part of the production and services systems of any state, and education is the main core of the university-environment-enterprise and development dynamics, the main aim of this paper is to state the foundations of the contribution of eco-management subject in the environmental training of the business management engineers at the Metropolitan University of Ecuador (UMET), in order to foster an environmental protection culture, and the creation of practical skills so that engineers can develop eco-responsible management actions.

Keywords:

Environmental training, eco-management, business management.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la humanidad se enfrenta a veloces y drásticos cambios científicos, tecnológicos y ambientales que impactan en el desarrollo, la salud, calidad de vida y biodiversidad, y que involucran los ámbitos económico, político, filosófico, industrial, comercial, comunicativo y educacional. Estos cambios exigen ir en busca de la eficacia y eficiencia en equilibrio con la responsabilidad social y el medioambiente y una nueva visión de la “calidad de vida” o lo que en Ecuador se conoce como “el buen vivir”¹.

La Ley Orgánica de Educación Superior del Ecuador, se pronuncia en este sentido. Esto conlleva a una mayor democratización y cambios en la educación y el conocimiento, como factores importantes del desarrollo sostenible de los pueblos y la competitividad internacional, y exige que en la actualidad los egresados universitarios tengan suficientes y adecuados conocimientos y la capacidad de gerenciar los sistemas de producción y servicios en base a el uso adecuado de tecnologías amigables con el medio ambiente que propicien su protección y menor impacto negativo.

El país exige que en la búsqueda del mejoramiento continuo de la educación, deba considerarse como parte necesaria de la educación moderna el conocimiento ambiental, por lo que es responsabilidad de las universidades la introducción de la dimensión ambiental en sus programas de estudios como parte de la formación integral del estudiante, tanto en lo teórico como en lo práctico.

La Universidad Metropolitana del Ecuador (UMET), asume esta responsabilidad y su misión se enfoca a formar profesionales competitivos, líderes, portadores de sólidas convicciones y valores éticos y morales, capaces de emprender acciones en función del Plan Nacional para el Buen Vivir y servir a la sociedad ecuatoriana, a través de la implementación eficaz de los avances de la ciencia, la tecnología y la innovación, bajo principios de sustentabilidad (República del Ecuador. Universidad Metropolitana, 2016).

Dentro de las carreras que se imparten en la UMET, se encuentra la de Ingeniería en Gestión Empresarial. El Ingeniero en Gestión Empresarial es un profesional capaz de ser emprendedor, visionario y creador de empresas. Formado integralmente en gestión de la innovación y de procesos; diseño de proyectos, planeación y desarrollo

¹ El Buen Vivir es un principio constitucional basado en el ‘Sumak Kawsay’, que recoge una visión del mundo centrada en el ser humano, como parte de un entorno natural y social. Su significado quechua original, *sumak* hace referencia a la realización ideal y hermosa del planeta, mientras que *kawsay* significa “vida”, una vida digna, en plenitud.

de nuevos negocios, con un enfoque basado en competencias profesionales, en un marco de sustentabilidad y responsabilidad social.

La empresa, al ser fuente de contaminación y degradación ambiental, necesita incluir en su gestión global la gestión ambiental como parte de su responsabilidad social, que se deriva de la relación entre la actividad desarrollada por estas y el entorno social en el que operan, lo que puede constituir una ventaja competitiva. Lo anterior presupone que las organizaciones deben alcanzar y demostrar un sólido desempeño en su dimensión económica, social y ambiental, mediante el control de los impactos de sus actividades, productos y servicios, acorde con su política y objetivos en un contexto de una legislación cada vez más exigente.

Los aspectos anteriormente relacionados, reflejan el rol protagónico que ha de jugar el Ingeniero en Gestión Empresarial para la consecución de un buen desempeño empresarial. Por lo que es importante para este ingeniero, una sólida formación ambiental desde la unidad básica hasta la de titulación, que propicie los conocimientos y habilidades necesarios para dar respuesta a los retos y riesgos que enfrentan las organizaciones en su contexto.

Este trabajo tiene como objetivo fundamentar la contribución de la asignatura de Ecogestión en la formación ambiental del Ingeniero en Gestión Empresarial de la UMET. Para ello se realiza un análisis exhaustivo del programa de estudio de la asignatura y cómo su sistema de conocimientos aporta a otros contenidos de materias que complementan la dimensión ambiental dentro de las competencias del Ingeniero en Gestión Empresarial.

DESARROLLO

La educación ambiental se considera un proceso continuo y permanente que constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos, orientada a que en el proceso de adquisición de conocimientos, desarrollo de habilidades, actitudes, y formación de valores, se armonicen las relaciones de los hombres y entre éstos con el resto de la sociedad y el medio ambiente, para propiciar la reorientación de los procesos económicos, sociales y culturales, hacia el desarrollo sostenible.

La Ley Orgánica de Educación Superior del Ecuador en su artículo 8 plantea, entre los fines de la educación superior, el fomentar y ejecutar programas de investigación de carácter científico, tecnológico y pedagógico que coadyuven al mejoramiento y protección del ambiente y promuevan el desarrollo sustentable nacional (República del Ecuador. Consejo de Educación Superior, 2016). Por otra parte el artículo 9 de la propia Ley, plantea que la

educación superior es condición indispensable para la construcción del derecho del buen vivir, en el marco de la interculturalidad, del respeto a la diversidad y la convivencia armónica con la naturaleza.

La implementación de la formación ambiental en la educación superior tienen dos aristas, una es la implantación de la gestión ambiental propia de cada Institución de Educación Superior (IES) como base del ejemplo práctico y propio del cumplimiento de las normas ambientales, “predicar con el ejemplo”, para lo cual se debería contar con planes de manejo ambiental, indicadores ambientales, diagnósticos ambientales, o de Sistemas de Gestión Ambiental, que involucren a todos los procesos institucionales, personal docente, administrativo, de servicio y estudiantes.

Existen a nivel internacional numerosas IES, que han trabajado en este sentido y algunas de las experiencias de los autores se recogen en Isaac Godínez, Díaz Aguirre, La Rosa Baez, Hernández Díaz, Hevia Lanier & Gómez Báez (2010); Lastre Acosta, Isaac Godínez, & Jáuregui-Haza (2011); Ramírez Vázquez, Cruz Rivero, & Isaac Godínez (2013); Perero Espinoza, Isaac Godínez, Díaz Aguirre & Zambrano Rodríguez (2017).

Otra arista, es la educación ambiental como parte de la formación profesional del estudiante y como parte del pensum de estudios de todas y cada una de las carreras que las IES ofertan. La gran variedad de riesgos ambientales que pueden producirse en los diversos campos de las profesiones existentes y los cambios violentos y modificaciones que tienen los problemas ambientales, sumado esto a la gran diversidad de profesionalizaciones que la modernidad de vida exige, obliga a encontrar actuaciones amigables con el medioambiente de acuerdo a las mismas, buscando en ello efectividad y destreza en la educación ambiental, protección, cuidado de la naturaleza y mejoramiento del buen vivir, no como formación complementaria sino como parte prioritaria, clara y definida de la formación educativa del futuro profesional.

En Ecuador, en el año 1994, se regularon los lineamientos de políticas y estrategias la educación y comunicación ambiental en la Agenda Ecuatoriana de Educación y Comunicación Ambiental para el Desarrollo Sustentable, entre las políticas se destaca la siguiente: ***“El Estado Ecuatoriano asignará la más alta prioridad, como medio para la gestión ambiental a: la educación y capacitación ambiental, como partes integradas a todas las fases, modalidades y asignaturas de la educación formal e informal y la capacitación general; la información en todas sus modalidades y la ciencia y tecnología”*** (República del Ecuador. Ministerio de Educación- Organización

de Naciones Unidas ‘ara la Educación, la Ciencia y la Cultura, 1994).

La Agenda, generó consensos sobre prioridades nacionales, en los ámbitos de la educación escolarizada, la formación profesional, la educación de adultos y la gestión educativa en el sector empresarial. Se concibe como un documento que trasciende las fronteras sectoriales y períodos gubernamentales.

En el año 2004 se aprueba la Ley de Gestión Ambiental y en el artículo 30 se plantea que el Ministerio encargado del área educativa en coordinación con el Ministerio del ramo, establecerá las directrices de política ambiental a las que deberán sujetarse los planes y programas de estudios obligatorios, para todos los niveles, modalidades y ciclos de enseñanza de los establecimientos educativos públicos y privados del país (República del Ecuador. Congreso Nacional, 2004).

Con la Constitución de 2008, Ecuador asume el liderazgo mundial en el reconocimiento de los derechos de la naturaleza, como una respuesta contundente al estado actual de la misma, orientando sus esfuerzos al respeto integral de su existencia, a su mantenimiento y a la regeneración de sus ciclos vitales y procesos evolutivos (República del Ecuador. Asamblea Constituyente, 2008). Esta propuesta se enmarca en un contexto en el que la gestión del gobierno se orienta al cumplimiento de los principios y derechos del Buen Vivir o Sumak Kawsay.

El Programa de Gobierno 2013-2017, en el apartado Revolución Ecológica, apuesta por la transformación productiva bajo un modelo ecoeficiente con mayor valor económico, social y ambiental. En este sentido, se plantean como prioridades la conservación y el uso sostenible del patrimonio natural y sus recursos naturales, la inserción de tecnologías ambientalmente limpias, la aplicación de la eficiencia energética y una mayor participación de energías renovables, así como la prevención, el control y la mitigación de la contaminación y la producción, el consumo y el posconsumo sustentables (República del Ecuador. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2013).

En el objetivo 7 del Plan Nacional Para el Buen Vivir, relacionado con el medioambiente y los recursos naturales, en sus políticas y lineamientos estratégicos, en la 7.1 inciso c, se enfatiza en fortalecer el Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental y asegurar una acción coordinada entre los diferentes niveles de Gobierno, funciones del Estado y las instituciones administrativas y legales pertinentes, con el involucramiento del sector privado, las universidades y organizaciones sociales.

En el lineamiento 7,4 se hace referencia a impulsar la generación de bioconocimiento como alternativa a la producción primario- exportadora y dentro de éste lineamiento se destacan los siguientes:

- Generar mecanismos para proteger, recuperar, catalogar y socializar el conocimiento tradicional y los saberes ancestrales para la investigación, innovación y producción de bienes ecosistémicos, mediante el diálogo de saberes y la participación de los/las generadores/as de estos conocimientos y saberes.
- Implementar un marco normativo para el desarrollo del bioconocimiento, la innovación, los emprendimientos productivos y el biocomercio.
- e) Investigar los usos potenciales de la biodiversidad para la generación y aplicación de nuevas tecnologías que apoyen los procesos de transformación de la matriz productiva y energética del país, así como para la remediación y restauración ecológica.
- f) Promover la educación, la formación de talento humano, la investigación, el intercambio de conocimientos y el diálogo de saberes sobre el bioconocimiento.

La formación ambiental ha de constituir un estrategia prioritaria en todos los programas académicos y su implementación en las IES, no solo da cumplimiento a los artículos regulados para este fin en la Ley Orgánica de Educación Superior y en la Ley de Gestión Ambiental, sino que contribuye al cumplimiento del objetivo 7 del Plan Nacional para el Buen Vivir y el cambio de la matriz productiva.

La ecogestión como componente del programa académico de las carreras de la UMET

La asignatura Ecogestión, se enmarca dentro de la categoría de asignaturas humanísticas y constituye la base de la formación ambiental de los estudiantes de todas las carreras que se ofertan en la UMET.

En el análisis del término Ecogestión, inicialmente se ha de considerar la definición de gestión. Sobre este término se encuentran numerosas definiciones, una de ellas estandarizada por la ISO 9001 (Organización Internacional de Normalización, 2015), como las actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización que puede incluir el establecimiento de políticas, objetivos, procesos, mecanismos, entre otros.

Por otra parte, la palabra eco es un término utilizado para hacer referencia a un fenómeno muy importante como es el de la ecología. Eventualmente, la palabra se convirtió en un prefijo utilizado para hacer referencia al planeta Tierra como nuestra casa y todo lo que en él suceda a

nivel biológico, natural o geológico se relacionará así con la idea de eco.

Por lo que eco se utiliza para designar a todo lo que se vincule con las prácticas sustentables y que tienen al cuidado del medio ambiente como principal objetivo, por lo que se encuentran términos como ecosistema, ecodiseño, ecoeficiencia, ecoturismo, ecología, entre otros.

Entonces se puede inferir que ecogestión, es aquella gestión que permite asegurar un alto nivel de protección del medio ambiente, mejorando continuamente el comportamiento o desempeño ambiental de una empresa, territorio y país.

El objetivo de la asignatura se centra en formar conciencia ambiental en profesionales de todas las ramas de oferta universitaria, que respondan a la misión y visión institucional, así como a los objetivos estratégicos de la misma, impulsando el equilibrio ecosistémico - desarrollo sostenible - buen vivir – tecnológico, de forma efectiva, competitiva, y sostenible de la gestión ambiental.

Entre las habilidades de los profesionales, se destaca el desarrollar, aplicar, sugerir en su profesión y vida diaria, técnicas, tecnologías y actividades adecuadas a los procesos con respeto y cuidado y manejo del medioambiente, especialmente de ecosistemas frágiles de gran importancia para la vida y equilibrio del buen vivir y el desarrollo sostenible.

Ecogestión es una materia de conocimiento esencial de lo que es la vida, la biodiversidad, el equilibrio natural, los riesgos y problemas del desequilibrio o de la pérdida de uno solo de los elementos bióticos y abióticos, la desaparición de especies y la influencia de ello en riesgos y problemas ambientales en los que se incluyen problemas de salud, alimentación, seguridad no solo ocupacional sino de toda actividad humana y de normas nacionales e internacionales de protección ecosistémica y ambiental. Se convierte entonces en una materia de estudio obligatoria, esencial, necesaria en la formación del profesional, con conciencia y responsabilidad para con su país y su desarrollo sostenible, así como para con sus conciudadanos y el buen vivir, comprometido y preparado técnica y científicamente para hacer frente a los problemas y retos aplicando en su vida profesional habilidades y estrategias ambientales, promoviendo comportamientos y valores de respeto y equilibrio entre sociedad-economía-desarrollo-medioambiente.

Su estudio permitirá el estudiante vincularse adecuadamente al desarrollo de la interfaz ambiental dentro de su campo profesional, con conocimientos y habilidades que permitan un comportamiento adecuado, enmarcado en

el respeto a la sociedad y al medio ambiente en que se desarrolla. Para ello, como parte de la materia se tendrá que considerar en la planificación del contenido, el componente teórico y práctico.

La asignatura ecogestión en la formación ambiental del ingeniero en gestión empresarial

La carrera de Gestión Empresarial aporta a los estudiantes conocimientos técnicos para fomentar el emprendimiento y determinar la viabilidad de proyectos dentro de cualquier organización y su manejo administrativo.

El Ingeniero en Gestión Empresarial puede desempeñarse como analista de investigación, consultor de mercados; gerente de investigaciones y desarrollo; gerente de comercialización; docente universitario; asesor o consultor; jefe de producto o de marca; gestor de su propia empresa, entre otros, por lo que su perfil ocupacional es muy amplio y abarca todo tipo de organizaciones y empresas en diferentes sectores o ramas de la economía y la sociedad.

Las empresas, de las esferas de la producción y los servicios, constituyen uno de los principales campos de acción del ingeniero en gestión empresarial y a su vez, son gran fuente de contaminación y grandes responsables de la degradación ambiental. Ello condiciona la necesidad de la inclusión de la gestión ambiental en la gestión global de la empresa como parte de su responsabilidad social, que se deriva de la relación entre la actividad desarrollada por las entidades empresariales y el entorno social en el que operan.

La gestión ambiental abarca una serie de instrumentos y herramientas, incluidos aquellos con implicaciones estratégicas y competitivas y es definida como el conjunto de actividades, mecanismos, acciones e instrumentos, dirigidos a garantizar la administración y uso racional de los recursos naturales mediante la conservación, mejoramiento, rehabilitación y monitoreo del medio ambiente y el control de la actividad del hombre en esta esfera. La gestión ambiental aplica la política ambiental establecida mediante un enfoque multidisciplinario, teniendo en cuenta el acervo cultural, la experiencia nacional acumulada y la participación ciudadana.

Los nuevos retos de la educación y profesionalización superior, no es solamente especializar al futuro profesional exclusivamente en la especialidad escogida, sino desarrollar obligatoriamente un cambio en la cultura ambiental y de respeto a los recursos naturales, a la reducción de residuos y desechos contaminantes, que serán parte integral de su accionar en todos los momentos de su vida como individuo y como profesional, capaz de aplicar ésta

cultura ambiental en su accionar profesional y ciudadano como parte de los procesos de mejoramiento de la calidad de vida y desarrollo sostenible de quienes sirve.

A partir de lo anterior, la asignatura de Ecogestión presenta como objetivos específicos los siguientes:

1. Analizar los problemas ambientales que alteran las condiciones climáticas del planeta tierra.
2. Estudiar la importancia de la gestión ambiental en las organizaciones.
3. Analizar y aplicar las Buenas Prácticas de Gestión Empresarial Responsables (GAR) en las Organizaciones para mitigar el impacto ambiental y lograr mayor competitividad.

Por lo que se puede plantear que Ecogestión es la asignatura que aporta los conocimientos necesarios para fomentar en las asignaturas de las diferentes unidades de organización del aprendizaje, una cultura de protección al ambiente, mantenimiento de la biodiversidad y el desarrollo sostenible con la creación de habilidades prácticas en los estudiantes que le permitan desplegar acciones en este sentido en las diferentes organizaciones empresariales. A nivel empresarial, la ecogestión se centra en la gestión ambiental, que alcanza su desarrollo más amplio cuando las organizaciones trabajan en pro de la ecoeficiencia² a partir de la ecología industrial.

Ecogestión contribuye al perfil de egreso del Ingeniero en Gestión Empresarial, aportando competencias para el saber, saber hacer, saber conocer y ser.

El “Saber” es la parte cognitiva, encargada de los conocimientos que el alumno adquiere en su formación, como teorías, categorías o sistemas conceptuales o métodos. La asignatura aporta el saber ambiental al Ingeniero de Gestión Empresarial a partir del sistema de conocimiento de las unidades siguientes:

Unidad de recursos, problemática y biodiversidad: Recursos ambientales y problemática, Conceptos y definiciones básicas de contaminación global, El efecto invernadero y el agotamiento del ozono, Lluvia ácida, Biodiversidad, Los ecosistemas y sectores frágiles y Contaminaciones de suelos.

² Este concepto fue promulgado por el Consejo Mundial de Empresas para el Desarrollo Sostenible durante el período previo a la Conferencia sobre Medio Ambiente y Desarrollo, de Río de Janeiro en 1992, e incita a las empresas a ser más competitivas, más innovadoras y más responsables con el entorno, ofertando productos y servicios a un precio competitivo, que satisfacen necesidades humanas e incrementan su calidad de vida, mientras a lo largo de su ciclo vital reducen progresivamente el impacto medioambiental y la intensidad del uso de recursos, hasta el nivel de la capacidad de carga del planeta.

Unidad de gestión ambiental: Conceptos de medioambiente, gestión ambiental y desarrollo sostenible organizacional, Relación empresa-medioambiente-gestión ambiental, Principios de la gestión ambiental, Programa Ambiental y Sistema de gestión ambiental ISO 14001, Instrumentos para la gestión ambiental empresarial: comunicación ambiental, gestión de residuos (3Rs), Producción más Limpia (P+L), Ecodiseño.

Unidad Guía de Buenas Prácticas: Las Buenas Prácticas de Gestión Empresarial Responsable (GAR).

El “Saber Hacer” es la parte de la aplicación de los conocimientos, encargada de la práctica que el alumno realiza una vez que tiene lo cognitivo (Saber). Se manifiesta en las competencias para realizar un trabajo o una actividad mediante la conjunción de conocimientos, habilidades, disposiciones y conductas específicas.

La asignatura aporta habilidades para el desarrollo de competencias para el saber hacer en el contexto empresarial, mediante el desarrollo de capacidades que permitan estudiar y analizar los problemas ambientales organizacionales para ofrecer alternativas que faciliten la toma de decisiones para minimizar los impactos ambientales negativos.

Entre las habilidades de la asignatura están: el entender el problema real de como la contaminación afecta la vida de los seres vivos en el planeta, sus causas, efectos y las posibles soluciones que debe emprender el ingeniero para proteger el mismo, analizar los instrumentos de gestión ambiental que aplican las organizaciones, entender cómo aplicar programas ambientales empresariales, aplicar las Buenas Prácticas GAR en las empresas para el mejoramiento sistemático de la eficiencia ambiental y la competitividad.

Para ello la asignatura brinda la base teórica y metodológica y promueve el desarrollo de competencias que coadyuvan a la formación ambiental de los Ingenieros en Gestión Empresarial, para que tengan las capacidades de tomar decisiones responsables sobre la gestión ambiental, respetuosas de las realidades locales y globales y sobre todo empresariales. Esto se evidencia al aplicar los procedimientos, guías y metodologías, para incorporar la dimensión ambiental en el desarrollo de los productos integradores, proyectos de vinculación, prácticas pre-profesionales y trabajos de titulación.

El “Saber Conocer” se enfoca a desarrollar competencias investigativas conociendo la información específica relacionada con los saberes ambientales.

El aprendizaje por investigación se centra en que los conocimientos no se transmiten sino se construyen, por lo

tanto, los estudiantes deben investigar sus propias representaciones, las de su medio social, familiar y de su entorno natural. La asignatura evita la fractura entre teoría y práctica, no conformándose con explicar los problemas ambientales, sino que hay que transformarlos a través de la acción.

Ecogestión dinamiza el proceso de formación ambiental mediante la resolución de problemas, lo cual implica una serie de tareas de investigación, para su indagación, análisis y toma de decisiones. También tiene en cuenta metodologías para la discusión grupal sobre el problema, con el fin de generar reflexión y compromisos para el cambio y la propagación de nuevos valores que permitan la solución del problema.

El “Saber Ser” es la parte de las emociones, encargada del desarrollo humano que el alumno adquiere durante su formación. La formación ambiental se centra en sí misma en la formación en valores tanto a nivel colectivo como individual, con el fin de formar una sociedad más respetuosa hacia las personas y hacia la propia naturaleza que constituye el entorno de la sociedad humana. Su meta es procurar cambios individuales y sociales que provoquen la mejora ambiental y un desarrollo sostenible, proporcionando los conocimientos necesarios para que los estudiantes adquieran conciencia de los problemas del ambiente, creando en ella predisposición, motivación, sentido de responsabilidad, pertenencia y compromiso para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones, lo cual va forjando una identidad ambiental orientada hacia la construcción de significados, expresados en como los recursos naturales representan una calidad de vida, la satisfacción de necesidades básicas y fortalecer la relación con su entorno.

Ecogestión, tributa al “Saber Ser” formando en el Ingeniero en Gestión Empresarial la aptitud social, ética y valores ambientales, así como el desarrollo de las actitudes necesarias para tener desempeños idóneos, basados en la autonomía de la persona, sus valores, su autoestima y su proyecto ético de vida. Entre el sistema de valores de la signatura se destacan los siguientes: responsabilidad con la protección del medioambiente y uso eficiente de recursos, ética holística social y ambiental centrada en el saber comprender, identificar, conocer y entender fenómenos ambientales y sociales, respetuoso de sí mismo, de todas las formas de vida y de la legislación vigente. Honestidad de los argumentos dentro del diálogo de saberes, la interculturalidad y el respeto a los derechos del buen vivir, solidaridad en un marco ético de cooperación, capaz de superar el individualismo. Todo lo cual se constituya en un código ético que encause todo proceso de toma de decisiones.

CONCLUSIONES

Ecogestión es una asignatura transversal de la malla del Ingeniero en Gestión Empresarial que impregna la base de su formación ambiental y la adquisición de competencias, en complemento con otras asignaturas, mediante un enfoque transdisciplinar y con una perspectiva holística, para el ejercicio profesional entre las cuales se encuentran las siguientes:

Contribuir en el desarrollo sostenible y armónico del país, promoviendo el buen vivir y el manejo de los recursos naturales y el medioambiente.

Evaluar, prevenir y minimizar los impactos de las actividades profesionales que realice y de las organizaciones que laboren.

Proponer posibles soluciones a los problemas ambientales que puedan suscitarse en su trabajo profesional.

Valorar y respetar la diversidad cultural, ecológica, étnica, climática, entre otros, que como parte de su riqueza invaluable posee el país.

Promover el uso de tecnologías limpias y amigables con la realidad ecosistémica y cultural del país para su desarrollo sostenible y cambio de matriz energética sí como para el buen vivir de sus ciudadanos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Isaac Godínez, C. L., Díaz Aguirre, S., La Rosa Baez, M., Hernández Díaz, R., Hevia Lanier, F., & Gómez Báez, J. (j 2010). Indicadores para la evaluación del desempeño ambiental de los Centros de Educación Superior. *Revista CENIC. Ciencias Químicas*, 41(4). Recuperado de <http://revista.cnic.edu.cu/revistaCQ/articulos/indicadores-para-la-evaluaci%C3%B3n-del-desempe%C3%B1o-ambiental-de-los-centros-de-educaci%C3%B3n>
- Lastre Acosta, A. M., Isaac Godínez, I., & Jáuregui-Haza, U. J. (2011). Identificación de riesgos ambientales en el laboratorio de radioquímica de la facultad de *Ciencias y Tecnologías Nucleares. Ingeniería Industrial*, 32(2), 87-95. Recuperado de http://www.redalyc.org/pdf/3604/Resumenes/Resumen_360433576002_1.pdf
- Organización Internacional de Normalización. (2015). *ISO 9000 Sistema de gestión de la calidad - Fundamentos y Vocabulario*. Ginebra: ISO.
- Perero Espinoza, G. A., Isaac Godínez, C. L., Díaz Aguirre, S., & Zambrano Rodríguez, A. (2017). The Ecuadorian Universities and the Work for Sustainability. *International Research Journal of Management, IT & Social Sciences*, 4(2), 1-6. Recuperado de <https://ijcu.us/online-journal/index.php/irjmis/article/view/381>
- República del Ecuador. Asamblea Constituyente. (2008). *Constitución de la República*. Quito: Asamblea Constituyente.
- República del Ecuador. Congreso Nacional. Comisión de Legislación y Codificación. (2004). *Ley de Gestión Ambiental*. Quito: Congreso Nacional.
- República del Ecuador. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013). *Plan Nacional Buen Vivir 2013-2027*. Quito: SENPLADES. Recuperado de https://www.unicef.org/ecuador/Plan_Nacional_Buen_Vivir_2013-2017.pdf
- República del Ecuador. Presidencia de la República. (2016). *Ley Orgánica de Educación Superior. Artículo 8*. Recuperado de <https://procuraduria.utpl.edu.ec/sitios/documentos/NormativasPublicas/Ley%20Org%C3%A1nica%20de%20Educaci%C3%B3n%20Superior%20Codificada.pdf>
- República del Ecuador. Universidad Metropolitana. (2016). *Plan Estratégico de Desarrollo Institucional 2016-2020*. Guayaquil: UMET. Recuperado de <http://www.umet.edu.ec/conocenos/quienes-somos/quienes-somos.html>
- Ramírez Vázquez, R., Cruz Rivero, L., & Isaac Godínez, C. L. (2013). Modelo de Identificación y Evaluación de Aspectos Ambientales en Instituciones Educativas. *II Congreso Internacional de Investigación*. Celaya, Guanajuato, México.