

LINEAMIENTOS CURRICULARES PARA INTRODUCIR LA DIMENSIÓN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO EJE TRANSVERSAL EN LAS CARRERAS DE GRADO DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

CURRICULAR GUIDELINES TO INTRODUCE THE DIMENSION OF ENVIRONMENTAL EDUCATION AS A TRANSVERSAL AXIS IN THE DEGREE PROGRAMS OF THE CATHOLIC UNIVERSITY OF SANTIAGO DE GUAYAQUIL

MÓNICA FRANCO POMBO

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. *monica.franco@cu.ucsg.edu.ec*

RESUMEN

El artículo aborda la necesidad de definir una estrategia que permita introducir progresivamente una dimensión ambiental como eje transversal en las carreras de grado de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Se plantea la implementación de una propuesta de ambientalización del currículo universitario desde una dinámica de acciones que surjan desde los propios actores. Una gestión en esta línea implicaría trabajar paralelamente en el logro de objetivos relacionados con la formación permanente de docentes, desarrollo de una cultura favorable al cambio, impulso a la gestión planificadora y los tiempos de dedicación para actividades orientadas a la incorporación de la dimensión ambiental en la vida universitaria. La estrategia propone generar una dinámica integral, holística, que favorezca el tratamiento y la reflexión sobre la problemática ambiental y transforme el resultado formativo de los futuros profesionales. La modificación del currículo será una consecuencia de la nueva dinámica que en torno al tema, se estructure en la comunidad universitaria y no a la inversa. Las universidades ecuatorianas están avocadas a asumir el riesgo de renovarse, reinventarse o sucumbir en escenarios inciertos. Así, solo aquellas que pongan en juego una capacidad adaptativa innovadora, podrán asimilar nuevas ideas para transformarlas en beneficio de los fines organizacionales de las propias universidades y claro está, de la sociedad a la que están llamadas a servir.

PALABRAS CLAVE: dimensión ambiental, universidades, currículo ambientalizado, eje transversal, educación ambiental.

ABSTRACT

The article addresses the need to define a strategy that allows the progressive introduction of an environmental dimension as a transversal axis in undergraduate careers at the Catholic University of Santiago de Guayaquil. The implementation of a proposal for environmentalization of the university curriculum is proposed from a dynamic of actions that arise from the actors themselves. A management in this line would involve working in parallel in the achievement of objectives related to the permanent training of teachers, development of a culture favorable to change, promotion of planning management and dedication times for activities aimed at incorporating the environmental dimension into college life. The strategy proposes to generate an integral, holistic dynamic that favors the treatment and reflection on environmental problems and transforms the formative results of future professionals. The modification of the curriculum will be a consequence of the new dynamic that, around the theme, is structured in the university community and not viceversa. Ecuadorian universities are committed to assume the risk of renewing themselves, reinventing themselves or succumbing in uncertain scenarios. Thus, only those that put into play an innovative adaptive capacity, will be able to assimilate new ideas to transform them for the benefit of the organizational purposes of the universities themselves and, of course, of the society to which they are called to serve.

KEYWORDS: environmental dimension, universities, academic curriculum greening, cross-cutting element, environmental education.

DOI: <http://dx.doi.org/10.23878/alternativas.v18i3.178>

RECIBIDO: 10/8/2017

ACEPTADO: 29/01/2018

JUSTIFICACIÓN

El deterioro del planeta es, sin dudas, una realidad amenazante que debe llevar a todos los actores a ubicar las causas en la forma cómo cada país gestiona su actividad económica y en los procedimientos extractivos que usan para operar sus recursos naturales. Muchos son los casos y cifras que prospectan negativamente sobre la vida de los humanos en el planeta. El suelo pierde progresivamente sus nutrientes debido a la influencia negativa de los monocultivos y de prácticas agrícolas irresponsables que poco a poco están terminando con el verdor de bosques y selvas. Por otro lado, la acción extractiva del petróleo avanza aún sin mayores controles lo cual ocasiona un proceso de contaminación y destrucción acelerada del ambiente.

En este contexto, aparece el hombre como el principal depredador del hábitat y urge tomar medidas para reducir el daño que causa sobre el ambiente. De no hacerlo, el desequilibrio será irreversible y pondrá en serio peligro la supervivencia y la salud de la especie. Sin un planeta sano el hombre como especie entrará en un proceso de extinción.

Por otro lado, las instituciones educativas, de cualquiera que fuere el nivel en el que operen, están llamadas a plantearse objetivos vinculados con el fortalecimiento de una conciencia social responsable sobre las condiciones del planeta. Por eso, deben introducir en sus programaciones el desarrollo planificado de acciones pedagógicas que tributen al objetivo de lograr una permanencia menos invasiva y depredadora de la especie humana sobre el planeta.

El reto de las universidades a lo largo de todo el mundo está en optar por definir una nueva propuesta de formación que las lleve a considerar acciones sustantivas dirigidas a satisfacer el bien común. Este reto quedó plenamente definido en la Conferencia Mundial para la Educación Superior (UNESCO, 1998) al establecer que:

Las instituciones y los sistemas, en particular en sus relaciones aún más estrechas con el mundo del trabajo, deben fundar sus orientaciones a largo plazo en objetivos y necesidades sociales, y en particular el respeto de las culturas y la protección del ambiente. Fomentar el espíritu de empresa y las correspondientes capacidades e iniciativas ha de convertirse en una de las principales preocupaciones de la educación superior. Ha de prestarse especial atención a las funciones de la educación superior al

servicio de la sociedad, y más concretamente a las actividades encaminadas a eliminar la pobreza, la intolerancia, la violencia, el analfabetismo, el hambre, el deterioro del medio ambiente y las enfermedades, y a las actividades encaminadas al fomento de la paz, mediante un planteamiento interdisciplinario y transdisciplinario. (p. 1).

Marcado así el camino, y siendo la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG) una de las principales instituciones de educación superior en la región, debe asumir este desafío. En primer lugar, debe emitir y consensuar una política ambiental que dé cuenta del compromiso universitario para atender y prevenir los problemas ambientales. Esta política, vista como un compromiso actuante, llevará a la UCSG de manera coherente a diseñar un currículum alternativo en el que, desde una visión más abarcadora, se incluya un paradigma de educación ambiental que agregue valor cualitativo a su gestión. Este valor agregado le permitirá aportar más allá de la formación de profesionales y la colocará en la línea de producir científicamente y fomentar una conciencia social responsable que tenga como horizonte procurar el bienestar de la sociedad en su conjunto.

Es importante recordar e insistir en el deber ser de las universidades, ya que por esencia están convocadas a producir nuevos conocimientos científicos y tecnológicos, pero también a gestionarlos adecuadamente para constituirse en un marco de referencia para la promoción y difusión de aportes significativos que aseguren su contribución a la solución de las distintas problemáticas que enfrenta el medio en el que interactúan.

Si revisamos la trayectoria que se viene consolidando en toda Latinoamérica encontramos el caso de Colombia y el de Costa Rica, países que lideran acciones orientadas a incluir la dimensión ambiental como eje transversal en el currículo de todos los planes de estudio. Optaron además, por incorporar estratégicamente el tema en el quehacer universitario, desde la docencia hasta la investigación; pasando indefectiblemente por la administración universitaria, la vida estudiantil en sus respectivos campos y los convenios de vinculación con empresas del contexto en el que operan.

Destaca en los casos citados, la implementación de una propuesta de ambientalización del currículo universitario desde una estrategia que surge desde los propios actores; es decir, desde la docencia y no desde un ente burocráti-

co que dictamina cómo, en qué momento y con qué número de horas deberá tratarse el tema ambiental. La incorporación de la dimensión ambiental guarda directa relación con la corriente de cambio en la que se halla inserta la universidad ecuatoriana y apela a la multidisciplinariedad. Es en este espacio, donde precisamente ha venido existiendo una visión compartimentada entre el lugar que ocupan las ciencias duras y las del espectro social o humanístico. Se requerirá entonces, de una decisión política que ordene e incluso lidere el trabajo conjunto de diversos tipos de actores animados a construir, desde la visión de las distintas disciplinas, un marco conceptual compartido que haga posible el tratamiento de lo ambiental desde una pertinencia teórico metodológica.

Trabajar seriamente para incorporar la dimensión ambiental (DA) en el currículo universitario plantea una reflexión profunda sobre la necesidad de gestar una línea de trabajo multidisciplinar donde converjan acciones de docencia, de gestión académica universitaria para la vida en comunidad, proyectos de investigación sobre los problemas ambientales que enfrenta el contexto de influencia donde actúa la universidad, estudio de percepciones y mediciones de impacto respecto de los temas que deben ser abordados en las líneas curriculares de carreras. Todo ello desde una óptica de intervención participativa que garantice la concurrencia de actores que representen las distintas disciplinas y cuyos resultados involucren proactivamente a todos los miembros de la comunidad universitaria.

Por ello, la inclusión de la DA en el currículo universitario es, en primera instancia, una decisión de política universitaria. Esto quiere decir que debe nacer del liderazgo de las autoridades universitarias quienes serán los primeros en comprometerse a trabajar en ese gran desafío. Ello conllevará a establecer un modelo de gestión que especifique los mecanismos operativos que faciliten esa inclusión, a declarar objetivos estratégicos para el mediano y largo plazo y promoverá una cultura ambientalista que convoque y sume los esfuerzos de todos los sectores de la universidad.

El objetivo de este artículo es develar la necesidad de definir una estrategia que permita introducir progresivamente la DA como eje transversal en las carreras de grado de la UCSG. Para ello, se considera pertinente y obligatorio emprender este propósito como una gestión que implique al proyecto institucional en su conjun-

to. Se trata de acciones articuladas a los valores de la organización: misión, visión, valores y objetivos estratégicos institucionales. Hacerlo de otra manera sería anclarse en esa visión fragmentaria de la realidad de la que el claustro universitario debe despojarse rápidamente.

La estrategia deberá generar una dinámica integral, holística, que favorezca el tratamiento y la reflexión sobre la problemática ambiental y transforme el resultado formativo de los futuros profesionales. La modificación del currículo será una consecuencia de la nueva dinámica que en torno al tema se estructure en la comunidad universitaria y no a la inversa. "Se trata de trascender lo exclusivamente académico para involucrar lo ambiental en el proyecto general de la institución y articularlo con la realidad, con los compromisos que la universidad adquiere con los diversos sectores sociales y con las acciones concretas que realiza" (Hernández, Carrillo, Charpentier, Brenes, García, Mata, Zuñiga, y Arnáez, 2006, p. 11).

Sin dudas, la época en la que redacto esta propuesta de lineamientos curriculares es hondamente esperanzadora, puesto que estamos próximos a definir lo que serán las nuevas mallas curriculares. Estas sesiones de trabajo para el rediseño de las carreras es un terreno propicio para iniciar la discusión e ir dejando sembradas algunas semillas que veremos germinar en los próximos años.

DIMENSIÓN AMBIENTAL, TRANSVERSALIZACIÓN Y COMPROMISOS QUE DEBE ASUMIR LA UNIVERSIDAD PARA LA INCORPORACIÓN Y DESARROLLO PROGRESIVO DE UNA NUEVA CULTURA AMBIENTAL

Las universidades ecuatorianas viven, a la sazón del impulso y control que se genera desde el Estado, una serie de cambios que modificarán sus estructuras de forma inevitable. En este contexto, solo aquellas que sean capaces de renovarse y reinventarse, o mejor, las que tengan esa capacidad adaptativa innovadora que les permita asimilar las nuevas ideas y transformarlas en beneficio de los fines organizacionales y de su compromiso con la sociedad a la que están llamadas a servir, serán las únicas capaces de sobrevivir en este entorno de incertidumbre.

Uno de los principales objetivos a los que se deben comprometer las autoridades universitarias cuando asumen el reto de liderar una comunidad académica, es la de mantenerla como una estructura de referencia que sabe hacia dónde se dirige y que es capaz de perfeccionar la gestión continuamente. Para ello, asumir el compromi-

so con una dinámica de cambio (Figura 1) exige reconocer que, junto a otros aspectos importantes como los de gestión económico-administrativo, coexisten otros factores que deben confluír con mayor fuerza puesto que aluden a la esencia y razón de ser de este tipo de organizaciones.

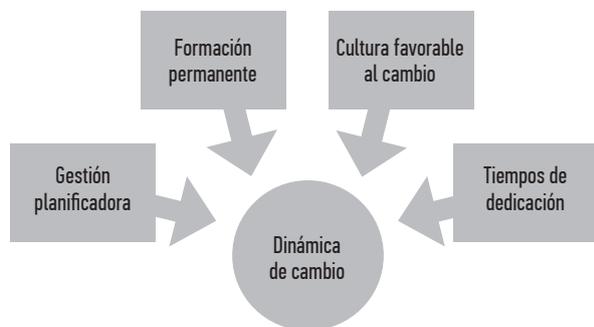


Figura 1. Factores que dinamizan el cambio en las organizaciones educativas.

Para efectos de lo que se viene exponiendo resulta medular insistir en la necesidad de introducir una dinámica de cambio en la vida universitaria, pero no una que simplemente dé respuesta a las exigencias de los organismos de control y regulación universitaria, sino una que sea la expresión misma del compromiso de los actores con la misión universitaria. Es imprescindible gestar una propuesta que nos comprometa y nos identifique más allá de las categorizaciones y del cumplimiento de estándares e indicadores. De eso se trata aquello de articular una respuesta adaptativa innovadora que permita a las universidades ecuatorianas emerger desde el desconcierto y la incertidumbre con una visión e imagen verdaderamente renovadas. Si esto es así, optar por avanzar en la incorporación de un eje transversal de educación ambiental en la estructura académica de la vida universitaria de la UCSG hace necesario considerar en una primera instancia los siguientes aspectos:

- Impulsar la configuración de una verdadera “vida universitaria” que dé cabida de manera corporativa a las acciones e iniciativas que puedan plantearse desde los diferentes sectores de la comunidad.
- Desarrollar una cultura identificadora. La observación de la realidad muestra a una universidad fragmentaria, despojada de una cultura que dinamice su acción y comprometa a los actores con la misión universitaria.
- Aprovechar la oportunidad que puede brindar la constitución de un eje ambientalista en la dinamización de la vida universitaria.

- Plantear la discusión de una política ambientalista para la comunidad universitaria, redactarla, consensuarla, emitirla y trabajar corporativamente en ella.

Un proceso de cambio que introduzca en las universidades la corriente ambientalista del currículo, debe empezar desde dos órdenes fundamentales. Uno, la comprensión en detalle del por qué es necesario o imperativo incluir una DA en el currículo de las carreras; y dos, tener respuestas claras a interrogantes como: ¿Cuál es el talento humano con el que se emprenderá el cambio?, ¿Están estos actores en disposición de movilizarse y desbancar las rutinas en las que posiblemente se han acomodado?, ¿Tienen las capacidades y fortalezas suficientes que les serán requeridas? y si no es así, ¿En qué tiempo y a través de qué tipo de acciones se lograrán equipos fortalecidos para la tarea?

Lograr resultados en la ambientalización del currículo debe suscitar: un nivel de interés que convoque a la acción a los equipos docentes; promover la formación de estos equipos; propiciar la investigación y con ello obtener resultados individuales y colectivos capaces de motivar y transformar el perfil experiencial de los actores de la comunidad universitaria en los que se pretende influir.



Figura 2. Proceso de gestión participativa para la ambientalización del currículo universitario

Como puede observarse (Figura 2), la inclusión de la DA como eje transversal en el currículo de las carreras debe surgir como resultado de un

proceso participativo de formación y desarrollo de una clara conciencia de la necesidad de dar este paso, respondiendo a la especificidad del diseño microcurricular. Las líneas curriculares que se proponen al final del artículo no son otra cosa que temáticas básicas que servirán para la etapa inicial de sensibilización de los actores de la comunidad universitaria. Una vez que se cuente con resultados en este nivel, la propuesta de incorporación de la DA será una consecuencia de la implementación de proyectos docentes en el aula o en la gestión de investigación.

ESTRATEGIA PARA LA AMBIENTALIZACIÓN CURRICULAR DE LA UCSG PROBLEMA A RESOLVER

Introducir la dimensión de educación ambiental como eje transversal en las carreras de grado de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

OBJETIVOS

- Desarrollar una conciencia social responsable en torno a la problemática ambiental.
- Emitir y consensuar una política de educación ambiental que favorezca el tratamiento pertinente y actualizado de la dimensión educación ambiental entre todos los actores de la comunidad universitaria.
- Fortalecer capacidades en la plantilla docente para el enfoque y tratamiento pertinente de temas ambientales vinculados a los ejercicios profesionales.
- Propiciar la práctica de valores sociales que se concreten en acciones de protección y mejoramiento de las condiciones del ambiente.
- Impulsar el desarrollo de competencias individuales y colectivas para la investigación y resolución de problemas ambientales.
- Incorporar progresivamente el tratamiento del tema ambiental como eje transversal en el currículo de las carreras desde la gestión participativa de la docencia.

ACCIONES ESTRATÉGICAS

- Promover el desarrollo de proyectos de investigación y extensión sobre problemas ambientales que afectan a las áreas de influencia de la comunidad a la que sirve la UCSG.

- Propiciar la conformación de un grupo de discusión y tratamiento de la problemática ambiental con el objeto de difundir y multiplicar iniciativas relativas a la mejora y cuidado del ambiente.
- Proponer que la comisión académica universitaria defina cuáles son las líneas de intervención más claras con las que se podría generar un pilotaje de incorporación de la dimensión ambiental como eje transversal en el currículo de una de las carreras de la oferta académica universitaria.
- Establecer contacto con universidades extranjeras para conocer de los resultados que en este propósito se han logrado en otros contextos y propiciar el intercambio de docentes-investigadores.
- Desarrollar una propuesta de formación en el campo ambiental dirigida a fortalecer competencias en los cuadros docentes y administrativos.
- Proponer un modelo de gestión para la ambientalización curricular e impulsar su réplica en el conjunto de universidades de la región.
- Diseñar e implementar una estrategia de acercamiento a sectores estratégicos y levantar una línea de gestión para el financiamiento de proyectos que hagan sustentable la tarea de ambientalización curricular.

MODELO DE GESTIÓN PARA LA AMBIENTALIZACIÓN CURRICULAR

El diseño e implementación de un modelo de gestión para la ambientalización curricular debe surgir como una respuesta a las demandas que la época actual plantea a todas las organizaciones para trabajar proactivamente en la construcción de sociedades sostenibles. Las universidades como cuna de los procesos de formación profesional, de impulso a las investigaciones y de compromiso con el planteamiento de soluciones a las problemáticas sociales que enfrentan sus zonas de influencia, están llamadas a delinear perfiles profesionales de nuevos actores que se convertirán en una importante fuerza de gestión para el desarrollo sostenible.

Sin embargo, son pocas las universidades ecuatorianas que han puesto en marcha un modelo de gestión orientado a asegurar la incorporación de una dimensión ambiental que se visibilice en sus acciones cotidianas o rutinarias. Lo conveniente, desde este enfoque es iniciar con pasos sostenidos la construcción de un modelo

de gestión que concrete el objetivo de introducir la DA en los recorridos formativos de los profesionales en etapa de formación. Tal modelo se estructuraría en dos momentos (Figura 3): el primero, marcado por la decisión institucional de ambientalizar el currículum, lo cual debe llevar a un proceso participativo de diseño, redacción e implementación de una política de gestión ambiental al interior de la universidad.

Y un segundo momento, caracterizado por la puesta en marcha de una serie de acciones que den cuenta, de manera fehaciente, de la forma en que la universidad planifica, acompaña o retroalimenta una intervención efectiva orientada a posicionar una nueva creencia colectiva: desde todas las profesiones es posible planificar acciones correctivas que disminuyan o minimicen el impacto negativo que los humanos imponemos sobre el planeta. Para ello, es necesario ofrecer oportunidades para que los estudiantes incorporen en sus estilos de vida y en el futuro ejercicio profesional buenas prácticas ambientales.

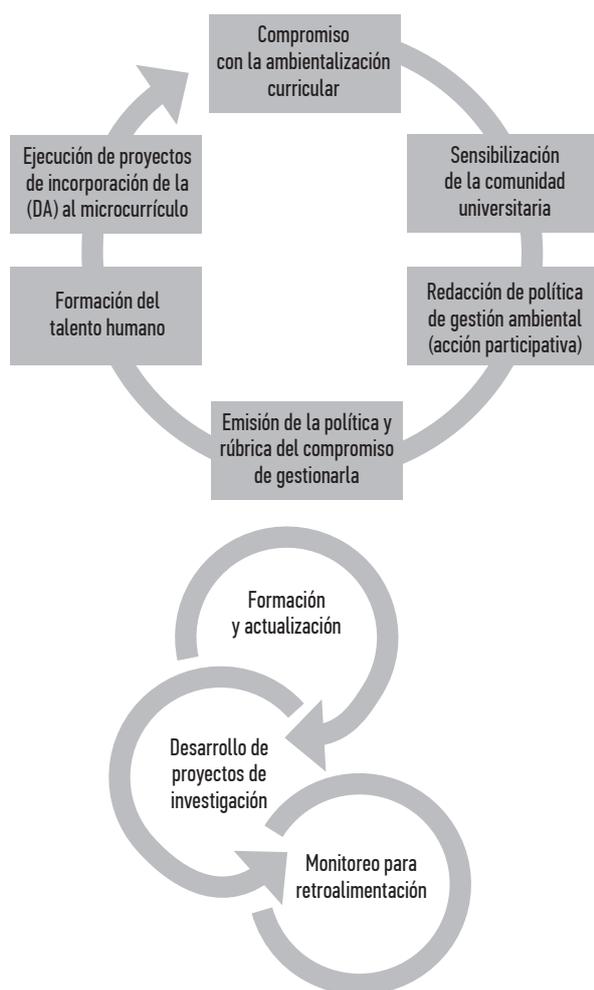


Figura 3. Modelo de gestión para la ambientalización curricular en las universidades

Implementar un modelo como el referido en la figura anterior, exige que se fortalezcan en el quehacer universitario acciones que promuevan la educación ambiental como un proceso; lo cual, al decir de Zuñiga, Arnáez, Hernández, García, Rojas, Arguedas, y Salmerón (2012), supone que entre en juego una estrategia:

Esta estrategia contempla el desarrollo de procesos de investigación-acción, los cuales han permitido sistematizar y reflexionar continua y críticamente sobre las experiencias propiciadas en el quehacer universitario. Este tipo de investigación utiliza el diseño y desarrollo de cursos y talleres como parte del plan de acción (fase de la investigación acción) para involucrar a los diferentes sectores universitarios. (p.4).

LINEAMIENTOS CURRICULARES. DEFINICIÓN Y ALCANCE

Existen muchas y muy variadas definiciones sobre lo que son los lineamientos curriculares, por eso acotaremos el marco definitorio a lo que se ajusta más directamente al propósito y objetivo de la propuesta que se desarrolla en el presente artículo.

Un lineamiento curricular es una orientación epistemológica que permite a los diferentes actores de la comunidad universitaria, desde sus propios y particulares roles, enfocarse en el tratamiento de la DA; desde una fundamentación que traduce las líneas temáticas de tratamiento ineludible para la gestión formativa, sea esta dirigida a estudiantes en proceso de formación o a profesionales cuyo ámbito de competencias es preciso fortalecer o ampliar.

Esta propuesta de lineamientos curriculares plantea como condición básica un abordaje multidisciplinario para la gestión del diseño curricular cuyo objetivo sea transversalizar los contenidos de una DA. Esta dimensión, incluida en el esquema formativo de los profesionales, debe llegar a ser verdaderamente operativa y eficiente. Se ha de formar para una vida personal y profesional que fundamente racionalmente la necesidad de cuidar el planeta.

Una gestión pertinente para el logro de la ambientalización del currículo universitario atenderá (Figura 4), en primer lugar, a un bloque de contenidos que aporte los elementos técnicos y conceptuales que hagan posible el abordaje eficiente de los temas propios de la educación ambiental. En un segundo bloque, en cambio, se abordarán los problemas ambientales del contexto donde ocurre la interac-

ción formativa. Así, los diversos actores de la comunidad universitaria se aproximarán a la problemática ambiental que enfrenta el país, la región, la ciudad, los entornos laborales, la familia y descubrirán el nivel de implicación que tienen como individuos que interactúan en esos contextos desde una perspectiva de análisis y reflexión.

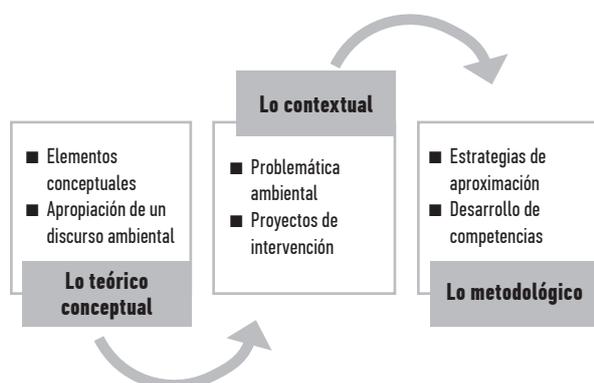


Figura 4. Bloques de contenidos en una estructura curricular que transversaliza la dimensión ambiental

Finalmente, se propone un tercer bloque de contenidos que es el espacio para el desarrollo de competencias en el manejo de herramientas metodológicas que permitan el acceso eficiente a la complejidad de la problemática ambiental.

Este documento se centra en lineamientos para la posterior acción de diseños microcurriculares, el desarrollo de actividades para la vida universitaria, la formación de los docentes; y recomienda el tipo de acciones que serán requeridas para su implementación. Se incluyen además las siguientes dimensiones:

- El marco curricular
- La gestión intrauniversitaria
- Las recomendaciones para los procesos formativos
- Indicaciones para la asistencia técnica en el desarrollo de los diseños y la puesta en marcha de las iniciativas

EL MARCO CURRICULAR

En un mundo que cambia vertiginosamente, donde los conocimientos se multiplican exponencialmente, en un entorno en el que las jóvenes generaciones viven día a día entre el desconcierto y el impacto de lo “nuevo” no siempre explicable, las universidades asumen el reto de formar profesionales para un futuro poco predecible.

Entonces, ¿cómo lograr aprendizajes eficaces entre tanta inestabilidad? Lo cierto es que desde inicios de los años noventa del pasado siglo, los

docentes universitarios se percataron de que era necesario reenfocar la gestión y pasar de un modelo que privilegiaba la acumulación de conocimientos-información, a uno que desarrollara otro tipo de competencias en los sujetos aprendientes. Esta noción de cambio fue ratificada en las declaraciones de UNESCO de 1996 cuando en su informe de Delors, planteó entre los cuatro pilares de la educación, el aprender a conocer. Y ha sido objeto de posteriores debates que concluyen en que, es importante concebir a la educación como algo que no limita a la enseñanza y al aprendizaje en las aulas. Es necesario ser innovador e imaginar mecanismos de aprendizaje que no se restrinjan al espacio del aula escolar. La educación no puede reducirse a la escolarización formal, es necesario tener en cuenta la función de la educación no formal y el aprendizaje informal. Las conferencias mundiales en los años posteriores postularon que: “La educación forma parte de la solución de los problemas ambientales mundiales” (UNESCO, 2013, p.22).

El desafío es ¿cómo lograr aprendizajes significativos en generaciones de individuos que se mueven en escenarios de constantes redefiniciones? La meta de lograr que quienes egresen de los distintos niveles educativos estén en condiciones de aprender a aprender parece ser la fórmula más adecuada, sobre todo para quienes deciden lo que ha de hacerse en los entornos universitarios.

La actividad educativa en las universidades debe centrarse en el desarrollo de habilidades que les permitan a sus egresados “aprender a aprender”. Los conocimientos que ya sabemos que se desactualizan rápidamente, no han de ser sino un medio para el fin último. Esto es, ser competentes para gestionar el conocimiento: saber dónde encontrarlo, poder discriminar la información útil de la inservible, reconocer con claridad cuáles son las necesidades propias de aprendizaje y cuáles las formas de lograr resultados en esa línea. El aprender a aprender supone también el poder acceder con facilidad a un nuevo conocimiento y aplicarlo en diferentes contextos.

Sin embargo, apelando a este panorama de complejidad en la que se desenvuelve la tarea docente, sobreviene la interrogante ¿y ahora cómo se enseña a aprender? Aunque no hay respuestas contundentes y únicas para tal cuestionamiento, se considera como válida la propuesta de Fernández Batanero (2004), cuando afirma que se enseña a aprender:

...ofreciéndoles oportunidades para identificar objetivos de aprendizaje y para aprender de forma independiente. Es decir, acercando las condiciones de su aprendizaje actual a aquellas en las que tendrán que aprender en el futuro. Ahora bien, aprender no consiste sólo en obtener la respuesta correcta o en hacer algo de modo "adecuado". A veces, los alumnos pueden darnos respuestas y conductas correctas sin saber por qué ni cómo son correctas. Aprender supone, para todos los alumnos, determinar el significado de lo que se aprende y cómo se relaciona con sus conocimientos y experiencias anteriores. Aprender es sinónimo de conocer y de conocerme, de estar presente y consciente en mí y en lo que ocurre a mí alrededor, de encontrar una explicación lógica a los acontecimientos y a los hechos ocurridos desde la integridad personal. (p.3)

Desde esta perspectiva, los currículos deben impregnarse de una característica fundamental: la flexibilidad. Las directrices para el desarrollo microcurricular se orientarán, entonces, hacia la creación de ambientes de aprendizaje mucho más abiertos. El aula de clase en las instituciones educativas no será ya el único espacio donde se produzcan acciones de aprendizaje. Se han de generar, por tanto, otras posibilidades que convoquen a los jóvenes universitarios a validar como provechoso todo aquello que vaya en la dirección de vincular sus próximos desempeños, como ciudadanos y, claro, como profesionales, con la gestión de aprendizajes en la línea de la educación ambiental.

Así, el tratamiento de lo ambiental en el currículo universitario deberá sustentarse en una práctica que dé curso a una gestión donde el aprendizaje ocurra en ambientes formales, el aula de clase; pero también, y principalmente, en otro tipo de ambientes propios de la vida universitaria: foros, conferencias, talleres, seminarios, proyectos de gestión, proyectos de investigación, entre otros.

Esta aproximación a ambientes de aprendizaje diversos en los que el estudiante halla tareas que lo convocan a la acción o proyectos que lo implican, se convierte en un factor desencadenante que lo dispone a aprender y otorga a la DA ese carácter de transversalidad que genera aprendizajes significativos. Este es el tipo de aprendizajes requeridos para habilitar a los futuros profesionales para intervenir crítica y reflexivamente en los entornos en los que deban interactuar.

Hablar de transversalidad curricular en la universidad es referirnos a otra forma de entender y organizar los aprendizajes en el contexto universitario. Ello nos lleva necesariamente hacia la utilización de nuevas estrategias, metodologías y necesariamente formas de organización de los contenidos. Estos cambios nos van a permitir el poder abordar, de una forma cercana y realista, el debate sobre las características de la educación que queremos impartir y la enseñanza que queremos propiciar. (Fernández Batanero, 2004, p. 5).

¿Cómo estructurar un currículo flexible que incluya una DA? La respuesta no es simple. Primero se debe esclarecer ¿qué es la transversalidad? Lo transversal es "*aquello que cruza en otra dirección el curso de una dirección que aparece como tendencia principal*" (DRAE, 2001).

Mientras el currículum universitario tiene una estructura constitutiva, generalmente expresada en una línea de desarrollo progresivo de unidades temáticas centradas en un conjunto de contenidos que pertenecen a una disciplina en particular, Ferrini (1997) afirma:

Lo transversal aparece como una intencionalidad centrada por tanto en valores y cuya presencia atraviesa el enfoque temático de los contenidos curriculares, permea los aprendizajes, con un enfoque holístico y descubre en todas y cada una de las experiencias curriculares los valores con los que el hombre postmoderno quiere humanizarse y humanizar lo que le rodea. (p.4).

La transversalidad cobra vida en el contexto universitario desde dos ámbitos: lo curricular y lo institucional. Para Ferrini (1997),

... lo transversal no es una línea recta, sino un talante que emerge y se sumerge bajo los espacios del tejido curricular, socialmente construido por la escuela se camufla bajo todas las dimensiones de los contenidos y cualquier aspecto puede ser iluminado por su dinamismo clasificador. (p.5).

La transversalidad curricular se refiere a los conocimientos, competencias, habilidades y actitudes que se permean en las diversas áreas de aprendizaje, conjuntan el esfuerzo de varias asignaturas en la malla curricular y por lo tanto no se circunscriben a una asignatura en particular.

La transversalidad institucional engloba a todas las acciones que se producen en la vida universitaria y que de una manera coherente propician un enfoque adecuado para el tratamiento de una problemática o de un conocimiento. Se hace corpórea a través de un plan de acción que compromete a todos los actores de la comunidad universitaria a ir al encuentro de soluciones estratégicas para resolver una problemática dada; en este caso, las amenazas ambientales desde una posición de prevención, diagnóstico e intervención.

La transversalidad, como estrategia, en el caso de gestionar una dimensión ambiental en el currículo permitirá:

- a. Integrar la realidad que se busca mejorar a los contenidos de las áreas
- b. Aproximar a la comunidad universitaria a un enfoque temático integrador
- c. Generar aprendizajes significativos
- d. Crear una conciencia colectiva de responsabilidad ambiental
- e. Implementar al interior de la comunidad universitaria prácticas ambientalistas que ayuden a ejercitar y acrecentar valores en el cuidado del ambiente

A continuación, se exponen de manera sintética los criterios para la selección, organización y distribución del conocimiento considerado útil para el desarrollo de una conciencia ambiental activa en los profesionales que egresen de cualquiera de las carreras de la UCSG y las recomendaciones básicas para el diseño.

DE LA SELECCIÓN, ORGANIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL CONOCIMIENTO SOBRE LO AMBIENTAL Y SU DINÁMICA DE INTERVENCIÓN

Los contenidos podrán ser seleccionados de la siguiente propuesta de ejes temáticos, en función de las especificidades de las distintas carreras, nunca para introducirlos como nuevos contenidos de asignatura, pero sí para el diseño del plan de intervención que se desarrollará de manera integral bajo la coordinación de las comisiones académicas de las carreras.

Para lograr el efecto de transversalidad, los ejes temáticos (Figura 5) tendrán trato preferente en actividades integrales como: foros, talleres, seminarios de continuidad académica, conferencias, mesas redondas, paneles, debates, mesas de discusión, entre otras, y, ocasionalmente, en el abordaje particularizado desde la propia disciplina, de uno o varios de los ejes

temáticos integradores, especialmente en aquellas que correspondan al área de investigación.

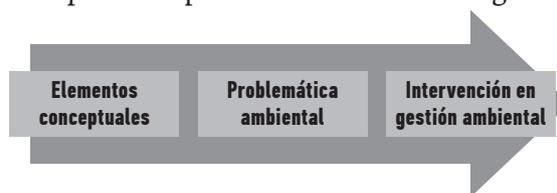


Figura 5. Ejes temáticos integradores.

EJES TEMÁTICOS INTEGRADORES

Los ejes temáticos integradores se constituyen para la gestión curricular transversal de la problemática ambiental, e intentan articular el saber disciplinario de los temas y asignaturas propias de la formación profesional con el análisis pertinente y fundamentado de lo ambiental. Ello, como una estrategia para formar profesionales social y ambientalmente responsables.

- a. Elementos conceptuales:
 - El concepto de ambiente
 - El desarrollo sostenible
 - Educación ambiental
 - Objetivos de la educación ambiental
 - La educación ambiental y las culturas locales
 - La educación ambiental frente a la globalización
 - Educación ambiental y los medios de comunicación
 - Educación ambiental, una estrategia para el cambio cultural
 - Residuos sólidos
- b. La problemática ambiental en el Ecuador
 - Biodiversidad del Ecuador, riqueza de fauna y flora
 - Extinción de especies
 - Principales riesgos ambientales en la ciudad, el Ecuador y el mundo
 - La problemática ambiental en el Ecuador
 - El manejo de los recursos renovables y no renovables en el Ecuador
 - El manejo de los desechos sólidos en el Ecuador
 - El cuidado del agua
 - Política pública en torno al cuidado del ambiente
- c. Intervención en gestión de educación ambiental
 - Metodología para acciones de intervención
 - Investigación-acción
 - Investigación participativa

- Diseño de proyectos de investigación en el tema ambiental

RECOMENDACIONES BÁSICAS PARA EL DISEÑO

Es preciso insistir en que la práctica a favor de una DA en el currículo universitario tendría pocas posibilidades de aportación en el perfil de los nuevos profesionales, si se lo enfocara desde la introducción de una asignatura específica. Lo pertinente es ubicarla como un compromiso trascendente de la gestión académica universitaria que no postula a una receta, sino que es capaz de convocar la participación de especialistas que articulan saberes y los proponen para la discusión y sensibilización de los actores de una comunidad en particular.

La transversalidad de lo ambiental requiere de un esfuerzo organizado y pertinente que, desde una estrategia de formación e implicancia, sea capaz de movilizar para producir un cambio cultural a favor de una línea de pensamiento de corte ambientalista. Para lograr impacto en la ambientalización curricular se deberán tener en cuenta principios reguladores (Figura 6) de la gestión y del diseño curricular.



Figura 6. Principios que regulan un currículo con diseño transversal

- **Gestión integral**, entendida como las acciones organizadas dirigidas a vincular aprendizajes afectivos, intelectuales, éticos y de convivencia.
- **Recurrencia**, vista como la decisión de generar espacios permanentes para el desarrollo de habilidades en relación con los ejes temáticos.
- **Gradualidad**, supone la ejecución de acciones ordenadas en secuencia, tal que permita ir desde la información a la valoración y desde el desarrollo de competencias a la intervención.

- **Coherencia**, porque establece una relación armónica entre lo que se propone para la acción y lo vivencial en la comunidad universitaria.
- **Problematización**, reconoce la existencia de problemas que requieren de la intervención de distintos sujetos de la comunidad universitaria, e impulsa la participación desde todos los sectores.
- **Compromiso**, porque es capaz de generar una acción crítica-valorativa que permite asumir la intervención de los sujetos desde un rol individual-profesional hasta el rol dentro de los grupos o colectivos.

DE LA FORMACIÓN DE LOS CUADROS DOCENTES O DEL TALENTO HUMANO QUE GENERARÁ UNA NUEVA CULTURA MATIZADA POR UNA DIMENSIÓN AMBIENTAL IMPLEMENTADA DESDE LA TRANSVERSALIDAD

En el ámbito de la educación ambiental, las universidades ecuatorianas, tienen un largo camino por recorrer. No es sólo que los estudiantes se hallan desinformados respecto de los problemas ambientales, sino que la mayoría de los docentes del claustro, no demuestran un dominio aceptable sobre la temática. La vida universitaria se halla al margen de la promoción de acciones que sensibilicen, desde la práctica cotidiana, a todos sus miembros para encontrar soluciones eficaces a los graves problemas que en este orden afectan su entorno inmediato.

De ahí, que será necesario prever una primera etapa de intervención en la que se requiere ejecutar programas básicos de formación e inducción dirigidos a lograr que los docentes desarrollen una clara conciencia de responsabilidad con el ambiente y adquieran fundamentación técnica para la puesta en marcha de un currículo con transversalidad ambiental.

PROPUESTA DE PROGRAMACIÓN PARA LA FORMACIÓN DOCENTE
¿Cuál es el tipo de docente que se necesita para la ambientalización del currículo? La respuesta podría ser escueta: un docente calificado, es decir, capaz de construir procesos educativos de calidad. Lo cual es correcto, sin embargo, la universidad debe partir de esa base y agregar una característica especial: se requiere un docente que a más de sus cualificaciones pedagógicas esté preparado para relacionar, adecuadamente y con pertinencia los objetivos de su asignatura con los ejes temáticos que se proponen para la transversalidad. Para ello, es imprescindible

que los docentes dominen los contenidos que corresponden a los ejes temáticos, que posean competencias en metodología para la educación ambiental, en procesos de diseño y planificación centrada en proyectos y en mecanismos de evaluación que les permitan medir el impacto de sus acciones en el aula y fuera de ella. Finalmente, entendemos que se trata de contar con docentes sensibilizados para desear actuar en la búsqueda de soluciones para la problemática ambiental y que por eso asumen y ponen en marcha un currículo ambientalizado.

Un programa eficiente para la formación del perfil de docente requerido para trabajar motivadamente con un currículo ambientalizado, deberá incidir en toda la plantilla docente y considerar lo siguiente:

- **La selección de un equipo de docentes de distintas disciplinas** que se encuentren motivados hacia la defensa del ambiente, a fin de estructurar un equipo de trabajo que lidere las acciones de la DA en el entorno universitario.
- **Necesidad de consensuar el marco conceptual** para establecer las líneas de abordaje en las que se trabajará y desde qué perspectivas serán abordados los conceptos tanto en el orden de lo ambiental como en la fundamentación para la transversalidad: medio ambiente, desarrollo sostenible, problemática ambiental en el Ecuador, el desarrollo sostenible, transversalidad, inter y multidisciplinariedad, complejidad, currículo ambientalizado, etc.
- **Trabajar en el diseño de un curso taller de sensibilización a docentes** que cuente con estructura y oferta académica diferenciada. Con el objeto de obtener mayor cobertura en el mediano tiempo, este curso puede ofrecerse en modalidad: presencial, blended learning o virtual.
- **La producción de material de apoyo para el docente**, cuadernos pedagógicos para la educación ambiental que incluyan nociones y propuestas de cómo lograr la interrelación de los ejes temáticos en el currículo de asignatura, ¿cuándo? y ¿cómo introducirlos sin forzar o trastocar los contenidos de base?
- **Definir políticas de formación continua a los docentes**, la necesidad de tomar, durante el período que prescriba la norma universitaria, un curso en formación de competencias para la ambientalización curricular.

La formación ambiental es un proceso largo y complejo que incluye la asunción de conceptos, de procedimientos, y, muy en especial, de valores y actitudes. Es un *continuum* que requiere la disposición favorable de la persona y la comprensión de su necesidad; difícilmente se puede imponer por decreto. Es útil, pues de acuerdo con especialistas en el tema, considerarla según un modelo constructivista que tenga en cuenta factores sociológicos, de contexto y factores psicológicos, las características personales de las personas implicadas, pero también factores escolares y de diseño curricular y que articule contenidos académicos y formación pedagógica y didáctica. (González, 1998, p.5).

Visto así, en este documento se apela a una renovación en los esquemas de la formación continua para docentes. Se trata de una transformación de los paradigmas conceptuales, metodológicos y actitudinales, por eso es necesario trabajar con profundidad en la articulación de un perfil docente cuyas capacidades y disposiciones le permitan emprender el cambio; entendiendo que el sujeto aprendiente no opera exclusivamente desde lo intelectual sino que hay en él, otras fuerzas que median con más potencia.

En el ánimo del sujeto que aprende, coexiste la afectividad, sus interacciones con otros sujetos y con el medio mismo, distintos niveles de aproximación a la problemática específica que suscita el aprendizaje. Por lo tanto, en el caso de la educación ambiental, resulta imperativo diseñar y usar metodologías participativas, que deriven en evidencias de aprendizaje manifestadas en niveles de esa implicación personal que lleva a los estudiantes a tomar decisiones adecuadas para la acción.

LÍNEAS GENERALES PARA EL PLAN DE ACCIÓN

El plan de acción se entenderá como el documento maestro para la concreción del proyecto de ambientalizar el currículo universitario, prioriza las iniciativas más importantes para cubrir los objetivos y metas previstos y se constituye en un marco o guía que orienta la participación ordenada de los involucrados. En este caso, supone el paso previo a la ejecución efectiva de la idea que se propone. Por eso, finalmente, planteamos un bosquejo de lo que debería ser un plan de acción para la implementación de esta propuesta.

OBJETIVOS	ACCIONES REQUERIDAS	RESPONSABLES
Sensibilizar para generar conciencia social y ambiental responsable	Crear una comisión universitaria que diseñe y ejecute un plan de acción para la sensibilización de la comunidad universitaria en la atención a la problemática ambiental	Comisión académica universitaria
	Desarrollo permanente de acciones para la vida universitaria: foros, talleres, conferencias, Creación de elementos de comunicación para la crítica y reflexión	Comisión ambiental universitaria
Emitir y consensuar una política de educación ambiental	Desarrollar mesas de trabajo con expertos y docentes interesados en el tema ambiental	Comisión ambiental universitaria
	Redactar una propuesta de política universitaria	
	Consensuar la propuesta	Comisiones académicas de carrera Promover la propuesta entre los docentes
	Proponerla al Consejo Universitario	Comisión ambiental universitaria
Promover y desarrollar proyectos de investigación en temáticas ambientales	Emitir la política y gestionarla	Consejo Universitario
	Difundir entre docentes e investigadores la necesidad de trabajar en la búsqueda de respuestas a las necesidades ambientales del contexto	Vicerrectorado de Investigación Sistema de Investigación y Desarrollo (SINDE)
Fortalecer capacidades docentes	Diseñar un curso para la formación continua en modalidad presencia, semipresencial y virtual	Centro de Innovación Educativa y Desarrollo Docente (CIEDD)
	Producir cuadernos pedagógicos para apoyar la transversalidad curricular	Comisión ambiental universitaria- docentes expertos Editorial Universitaria
	Realizar acciones de intercambio docente para el conocimiento de buenas prácticas que se operan en otras universidades del país y del mundo	Comisión de vinculación
Realizar acciones de protección y cuidado del ambiente dirigidas a ambientalizar la UCSG	Preparar y ejecutar acciones dirigidas a obtener el Reconocimiento Ecuatoriano Ambiental Punto Verde según la normativa prescrita en el Acuerdo Ministerial 131	Comisión ambiental universitaria Administración central
Incorporar progresivamente el tratamiento del tema ambiental como eje transversal en el currículo de las carreras	Dinamizar la gestión de la docencia a través del reconocimiento de la práctica docente de acciones para la ambientalización curricular	Comisiones académicas de cada una de las carreras.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- DRAE. (2001). Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española. Recuperado de <http://www.rae.es/>
- Fernández Batanero, J. (2004). La transversalidad curricular en el contexto Universitario: un puente entre el aprendizaje académico y el natural. *Revista Fuentes*, 5,p. 379-390. Recuperado de http://dslab.us.es/xmlui/bitstream/handle/123456789/7700/file_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ferrini, R. (1997). La transversalidad del currículum. *Sinéctica*, 11, p. 1-9. Recuperado de http://www.sinectica.iteso.mx/assets/files/articulos/11_la_transversalidad_del_curriculum.pdf
- González, M. (1998). La educación ambiental y la formación del profesorado. *Revista Iberoamericana de Educación*, 16, p.13-22. Recuperado de <http://www.rieoei.org/oeivirt/rie16a01.pdf>
- Hernández, L.M., Carrillo, M.A., Charpentier, C., Brenes, O.E., García, J., Mata, A., Zuñiga, C., y Arnáez, E. (2006). La dimensión ambiental en el currículo universitario: un proceso de cambio en la formación profesional. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 6 (11), p. 379-390.
- UNESCO. (1998). *La educación superior en el siglo XXI. Visión y acción*. París: Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, UNESCO.
- UNESCO. (2013). *La educación transforma la vida. Informe de seguimiento de la educación para todos en el mundo*. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002231/223115S.pdf>
- Zuñiga, C.; Arnáez, E.; Hernández, L.; García, J.; Rojas, P.; Arguedas, S.; Salmeron, X. (2012). *Educación Ambiental: Una estrategia para ambientalizar el currículo universitario*. Recuperado de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/view/9204/1>