



Ecología

Identificación del curso.

Nombre del Ova o curso:	Ecología
Programa:	Administración Ambiental
Experto temático:	Inés Alejandra Ruiz Arroyave
Año y versión:	Año: 2014 Versión: 2
Número de créditos:	2
Competencia Global del curso:	Aplicar conocimientos básicos de Ecología en el desempeño profesional de acuerdo con las condiciones ambientales del entorno.

Estructura.

Elemento de competencia 1: Aplicar los principios de organización y funcionamiento de los ecosistemas para identificar fenómenos y problemáticas ambientales.		
TEMAS	HORAS	
	AC	TI
Concepto de Ecología.		
Concepto de ecosistema.		
Poblaciones y comunidades.		
Clases de ecosistemas.		

Nota: AC: Trabajo con acompañamiento docente. TI Trabajo independiente del estudiante.



Ecología

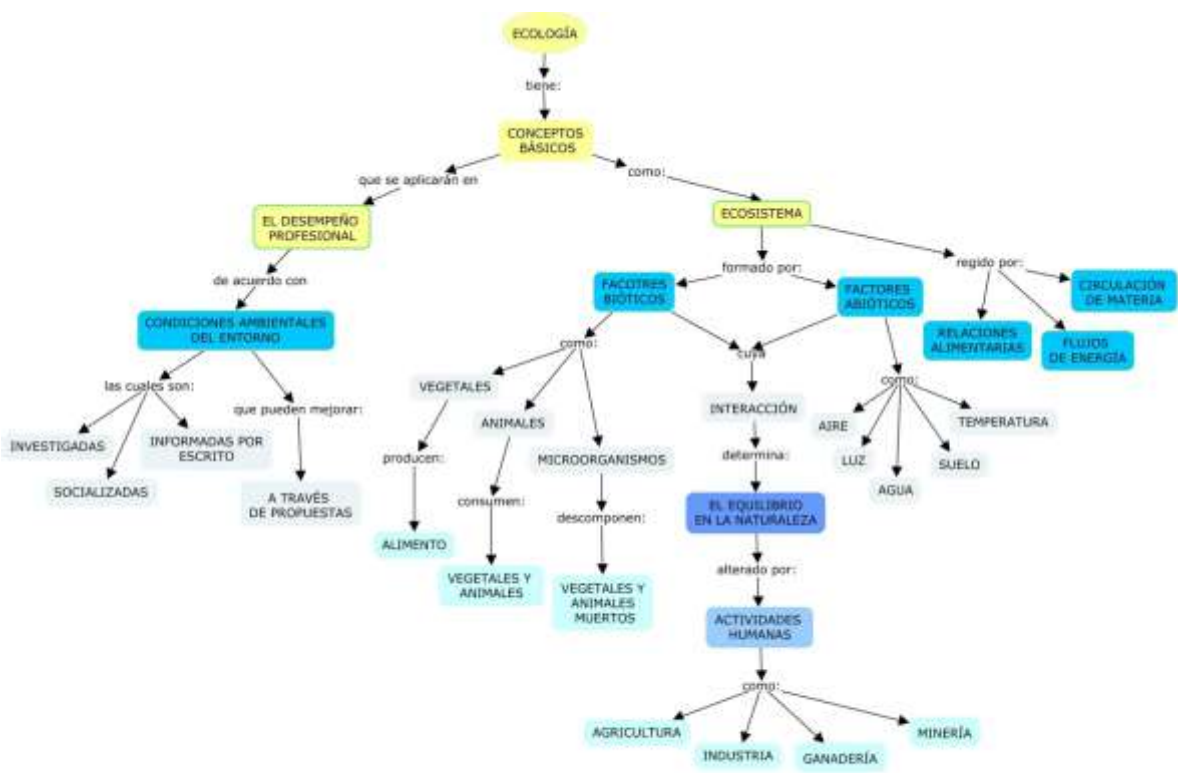
Elemento de competencia 2: Evaluar la incidencia del ser humano en la alteración de los ecosistemas.

TEMAS	HORAS	
	AC	TI
Degradación ambiental.		
Problemas y soluciones.		

Nota: AC: Trabajo con acompañamiento docente. TI Trabajo independiente del estudiante.

Mapa Conceptual.

En el siguiente mapa conceptual se sintetizan los contenidos que se van a trabajar en el curso.



Elaborado por:
Inés Alejandra Ruiz Arroyave.

Metodología.

Las estrategias y procedimientos diseñados para que los estudiantes logren las competencias propuestas en el presente módulo se centran en técnicas didácticas como el aprendizaje por proyectos, el aprendizaje basado en problemas o el método de solución de casos. Para lo cual se plantean actividades tanto individuales como grupales en las que se fomentan la autonomía, la investigación y el trabajo colaborativo, favoreciendo así el aprendizaje significativo, el pensamiento crítico y la actitud propositiva. Este tipo de actividades exigen que el estudiante las asuma con mucha responsabilidad y que el docente se comprometa como guía, acompañante y apoyo del estudiante en el desarrollo de las mismas.

Por otro lado, la mediación del saber, en la que se incluyen la recolección de evidencias y la valoración de las competencias, se da a partir del uso de las TIC en general y la plataforma educativa en particular. A través ellas se hacen intercambios comunicativos, sincrónicos y asincrónicos entre el docente y los estudiantes.

El módulo es importante para el proceso formativo del estudiante porque las competencias que adquieren con él podrán ser aplicadas a nivel profesional, teniendo en cuenta la importancia que tiene el tema de la Ecología en nuestra sociedad que padece de innumerables problemáticas ambientales. Es visible la necesidad que tenemos de relacionarnos adecuadamente con el entorno. Para ello primero hay que conocerlo, saber la manera cómo interactúan entre sí y con él los seres que lo habitan para luego aplicar este conocimiento a la evaluación de la incidencia del ser humano en el deterioro del entorno y construir propuestas de mejoramiento.

Justificación.

Nosotros como seres vivos habitamos un ambiente específico que incluye a otros seres y tenemos una manera de relacionarnos con él. Esto implica que nuestros comportamientos, sentimientos y pensamientos están influenciados y/o determinados en mayor o menor medida por ese ambiente.

Con la realización de este curso, los estudiantes lograrán evidenciar que es importante conocer, valorar y cuidar el entorno ya que éste afecta sus vidas a nivel personal, influyendo en su salud física y emocional y, a nivel profesional, por la posibilidad que tendrán de hacer propuestas de mejoramiento del ambiente en cualquier entorno laboral, por ejemplo, encontrando alternativas para optimizar el uso de los recursos. Por otra parte, el estudiante será un multiplicador con la conciencia de que si él cambia, otros podrán cambiar.

Evaluación.

La valoración de las competencias se hará a partir del seguimiento permanente de la participación en el curso y el desarrollo de las actividades propuestas, involucrando la autoevaluación, la coevaluación y la heteroevaluación. Dicho seguimiento se hará a partir

de las evidencias que son objeto de evaluación como la presentación de actividades, evaluaciones, producciones escritas, socializaciones sincrónicas o asincrónicas, entre otros. Así mismo, el estudiante podrá autoevaluarse durante el proceso.

La valoración final será entonces el resultado de la integración de las diferentes actividades de aprendizaje. Dicha valoración se realizará de acuerdo con los saberes esperados conceptuales, procedimentales y actitudinales y a partir de los criterios específicos para cada evidencia solicitada como prueba de que el estudiante ha alcanzado las competencias que se esperan de él.

Glosario.

Las siguientes definiciones fueron tomadas literalmente del siguiente texto y, en cada caso, se escribe la página donde se encuentra la definición.

Godoy, Emiliano V. (2009). *Diccionario de ecología* (2a. ed.) Argentina: Valletta Ediciones. Recuperado de:

<http://site.ebrary.com/lib/univucnsp/docDetail.action?docID=10337515&p00=ecolog%C3%ADa>

Abiótico: Término utilizado en Ecología para referirse a los elementos sin vida de un ecosistema. P.7

Bioma: Conjunto de seres vivos que viven interrelacionados y en equilibrio con el clima en una zona de la superficie terrestre. Sus límites son esencialmente de naturaleza climática... Es decir, es una comunidad de seres vivos que ocupa una vasta zona, cuyos límites son esencialmente de naturaleza climática. P.44

Biocenosis: del griego *bios*, vida y *roinnos*, en común. Es una comunidad de seres vivos que habitan una porción del paisaje y que están adaptados a las condiciones promedio de este medio natural. Los miembros dependen unos de otros y, bajo, la influencia de factores internos y externos, el conjunto oscila en torno a un estado que se denomina frecuentemente “equilibrio biológico”. (M. Cuisin). P. 42

Biosfera: parte del mundo en la que existe vida, es decir, el espacio que va desde la fina capa de tierra que cubre la corteza de nuestro planeta hasta una altura en la atmósfera de 11 Km. P. 46

Biótico: relativo o perteneciente a los seres vivos. P. 47

Biotopo: territorio o espacio vital cuyas condiciones ambientales son las adecuadas para que en él se desarrollen los seres vivos. P. 47

Comunidad: Conjunto de poblaciones que habitan en una misma zona natural, en donde se hallan debidamente acoplados... Biocenosis. P. 64



Ecología

Contaminación: incorporación al medio ambiente de elementos o fenómenos físicos, en cantidad o calidad tales que provoquen un daño o deterioro al medio ambiente. P. 68

Ecología: ciencia de la relación de los organismos con su medio ambiente, tanto el animado como el inanimado; es la ciencia de la “economía doméstica” de las plantas y animales (R. Hesse). P. 100

Ecosfera: zona atmosférica que se ubica entre la superficie de la Tierra y, aproximadamente, los 4000 metros, en la que es posible la respiración normal. P. 103

Ecosistema: complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y de microorganismos y su medio ambiente que interactúan como una unidad funcional. P. 103

Hábitat: lugar donde se desarrollan las especies y las comunidades. El hábitat hace referencia más o menos precisa al medio físico en donde una especie se desarrolla. P. 141

Nicho ecológico: Conjunto de procesos y factores externos que afectan la vida y el desarrollo de un organismo incluyendo la función que cumple dentro de la comunidad, es decir, forma de relacionarse con otras especies y con el medio ambiente. P.182

Población: Grupo de organismos de la misma especie que ocupan un lugar determinado en el ecosistema y que tiene alguna de las propiedades que afectan al conjunto de los organismos individuales, por ej.: densidad, natalidad, mortalidad, distribución, forma de desarrollo y potencial biótico. P. 202