

LA PERSPECTIVA AMBIENTAL UNA CULTURA EN LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS

*Ana María de Guadalupe Arras Vota
y Emilia Durán López*

*Universidad Autónoma de Chihuahua
Facultad de Ciencias Agrotecnológicas*



ANEA A.C.



80 AUTONOMÍA
UNIVERSITARIA
AÑOS 1923 - 2003



RESUMEN

El ser humano vive una paradoja; por una lado crea tecnologías de información cada vez más veloces, realiza estudios y procesos orientados a acrecentar riqueza en términos monetarios, mientras desafía el orden del universo; porque de manera irracional le voltea la cara al cuidado y cultivo de Gaia.

En términos generales esto se refleja en los currículos de los diversos niveles educativos, en las acciones de las personas y en las elecciones de profesión.

Al analizar 8 programas académicos, del área de administración, de los cuales 6 están relacionados con agronegocios, nos pudimos percatar que el área ambiental no se encuentra explícita ni en objetivos, ni en el perfil del egresado. Sólo en una de las licenciaturas revisadas se cursa la materia de ecología.

Quizás es en el currículo oculto donde se puede encontrar la presencia de esta perspectiva en la formación de los estudiantes, sin embargo, debido a la importancia que tiene la toma de conciencia del cuidado que merece el medio ambiente, así como los requerimientos de acciones precisas que se habrán de tomar, se torna necesario explicitar esta área tanto en objetivos, perfil, como en diseño de programas de las licenciaturas en administración en general y en administración de agronegocios y agrotecnología en especial, por que el campo de acción de éstas últimas está directamente relacionado con la producción del sector primario; entonces habrá que optimizar los recursos y el cuidado del medio ambiente a través del uso de procesos ecológicos.

Consideramos que incluir esta cultura del cuidado del medio ambiente a nivel profesional es indispensable, sin embargo proponemos que se genere un eje transversal en que se incorpore esta perspectiva en programas académicos desde preescolar hasta postgrado, de esta manera las conductas y actitudes ecológicas estarán inmersas en los hábitos de quienes caminamos sobre Gaia.

INTRODUCCIÓN

Como una reflexión posterior al análisis curricular de programas similares a la Licenciatura en Administración Agrotecnológica, consideramos pertinente realizar algunos comentarios con relación a las materias que integran los diversos currículos analizados y la ausencia explícita de asignaturas y contenidos relacionados con el área ecológica y con el cuidado del medio ambiente. La licenciatura en Administración Agrotecnológica incluye en el factor integrador del currículo elementos de administración y agrotecnología, sin embargo es la conjunción de estos dos campos en el contexto de la empresa del sector productivo lo que constituye la estructura de la práctica social de la profesión

PLANTEAMIENTO ¿ESTÁ INTEGRADA LA PERSPECTIVA AMBIENTAL EN LOS PROGRAMAS EDUCATIVOS DEL ÁREA DE ADMINISTRACIÓN AGROTECNOLÓGICA Y DE AGRONEGOCIOS?

1. OBJETIVO

Con la finalidad de dar dirección y propósito al trabajo, se estableció como objetivo: Determinar en que grado se encuentra integrada la perspectiva ambiental en los planes de estudio, de diversas instituciones, del área de Administración Agrotecnológica y de Agronegocios.

2. ELEMENTOS QUE INTEGRAN LOS PLANES DE ESTUDIO

2.1 Perfil

Es una descripción de las características que se requieren del profesional para abarcar y solucionar las necesidades sociales. Es la determinación de las acciones generales y específicas que desarrolla un profesional en las áreas o campos de acción (emanadas de una realidad social y de la propia disciplina) tendientes a la solución de las necesidades sociales previamente advertidas.

2.2 Estructura Curricular

La estructura curricular consiste en la selección y organización de determinados cursos para establecer la secuencia en que estos serán impartidos tanto en cada ciclo escolar o en el transcurso de toda una carrera. En ese sentido, la estructura curricular representa la organización que comprende el tanto el plan curricular o mapa curricular, como los programas de estudios que constituyen dicho plan. La estructura curricular es la expresión en un mapa curricular articulado del perfil académico-profesional.

2.3 Plan de estudio

El plan de estudios o mapa curricular es el total de materias o módulos (experiencias de aprendizaje) obligatorias y optativas que deben ser cursadas durante una carrera. Aquí se especifica el conjunto de contenidos seleccionados para lograr ciertos objetivos, así como para organizar y estructurar la manera en que deben ser abordados, la importancia, el tiempo, etc. para su aprendizaje.

2.4 Programas de estudio

Los contenidos curriculares corresponden a la especificación de lo que se va a enseñar, la organización se relaciona con la agrupación y el ordenamiento de

dichos contenidos para conformar unidades coherentes que se convertirán en asignaturas o módulos.

3. TÉCNICAS:

Análisis documental

Estudio comparativo

4. PROCEDIMIENTOS

4.1 Identificación de los currículos de la profesión a estudiar.

4.2 Análisis documental de la estructura curricular de diversos programas relacionados con la Administración Agrotecnológica.

5. COMPOSICIÓN ACTUAL DE LA LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN AGROTECNOLÓGICA DESGLOSADA POR ÁREAS, CONOCIMIENTOS, HABILIDADES Y DESTREZAS EXPLÍCITOS EN EL PERFIL PROFESIONAL DEL CURRÍCULO DE LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN AGROTECNOLÓGICA

Área	Conocimientos	Habilidades	Destrezas
Adminis- tración	Proceso administrativo y áreas de la administración	Creación y dirección de empresas	Manejar los procesos que le permitan crear y dirigir una empresa.
	Desarrollo humano	Asertividad, autoimagen positiva, confianza en sí mismo y en lo que hace, Exteriorizar sus valores a través de sus acciones. Reconocer errores y aprender de ellos. Liderazgo y Comunicación	Ser asertivo (a) Tener confianza en sí mismo Expresar sus valores con seguridad Ser proactivo
	Sistemas contables	Toma de decisiones	Manejo adecuado de los procesos de toma de decisiones
	Sistemas administrativos	Detectar oportunidades	Generar áreas de oportunidad
	Mecanismos de inversión y procesos para estudiar la factibilidad	Análisis y síntesis	
	Para crear nuevas empresas de transformación	Desarrollo de una mente empresarial	Capaz de llevar a cabo los procesos que requiere la creación de las empresas de transformación.
	Mercadotecnia y mecanismos de comercialización	Análisis y síntesis	Elaboración de mensajes y manejo de mercados
Ingeniería	Análisis y control de la producción industrial	Análisis y síntesis	Diseño y manejo de procesos industriales productivos
	Técnicas de producción primaria	Aplicar el conocimiento	
	Comportamientos bioquímicos y fisiológicos de los productos	Análisis y síntesis	Manejo de los comportamientos bioquímicos y fisiológicos de los productos.
	Prácticas de cultivo	Aplicar el conocimiento	
	Procesos de transformación integral de la producción primaria a productos de valor agregado	Creatividad, seguridad, capacidad de convencimiento, investigación.	Diseño de productos y procesos innovadores
	Control de procesos		

Sobre las habilidades, experiencias, conocimientos, valores y actitudes del egresado

5.1 ¿Qué requerimientos se identifican?

Conocimientos en las áreas de administración, desarrollo humano, mercadotecnia, producción, finanzas, contabilidad, producción primaria, tecnología de cultivo e

industrialización, bioquímica y fisiología de los productos del campo, control de procesos, análisis de factibilidad, creación y dirección de empresas

Desarrollo de procesos educativos que promuevan: asertividad, autoimagen positiva, confianza en sí mismo y en lo que hace, Exteriorizar sus valores a través de sus acciones. Reconocer errores y aprender de ellos. Toma de decisiones Detectar oportunidades Análisis y síntesis Desarrollo de una mente empresarial Liderazgo y Comunicación Creatividad, seguridad, capacidad de convencimiento, investigación y actitud emprendedora, entre otras. En este cuadro se puede apreciar la ausencia del cuidado del medio ambiente y la ecología.

5.2 ¿Cuáles se deben modificar y por qué?

Se habrán de integrar procesos en los cuales los estudiantes:

Tengan contacto con el sector productivo y con las comunidades en las cuales puedan laborar.

Estudien los mercados internacionales y efectos de la globalización.

Apliquen el enfoque sistémico y analicen las repercusiones de su acción profesional en el entorno ecológico.

Promuevan el cuidado del medio ambiente

5.3 ¿Qué metodologías y técnicas específicas debe dominar el egresado?

Metodología de la investigación, de planeación, organización, dirección y control. Administración estratégica. Diseño de procesos, calidad, producción primaria, industrialización, biotecnología, bioquímica, fisiología, investigación de mercados, diseño de productos, mercadotecnia, producción, finanzas y personal. (reclutamiento, selección, inducción, capacitación, entrenamiento, entre otras), así como las técnicas de manejo de aguas, conservación del medio ambiente, uso de fertilizantes y pesticidas amigables con el medio ambiente.

5.4 ¿Qué características cualitativas tienen los egresados de esta carrera profesional?

Liderazgo, comunicación, emprendedores, proactivos, asertivos, creativos, analíticos, responsables, con un alto compromiso social, seguros de sí mismos. Además de expresar con ética su acción profesional en todos los ámbitos de desempeño, con énfasis en el cuidado de Gaia.

5.5 ¿Cuántas y cuáles son las competencias básicas (características, objetivos, cualidades aptitudes generales) que considera el perfil de egreso?

Toma de decisiones; trabajo en equipo; comunicación verbal, creatividad, liderazgo, emprendedor, aplicación del enfoque sistémico, manejo de información, uso y aplicación de tecnología

Es necesario impulsar más competencias específicas como la del ejercicio ético de la profesión, uso y aplicación de tecnología conciencia ecológica, enfoque sistémico, liderazgo, cultura general y habilidades de comunicación verbal y escrita.

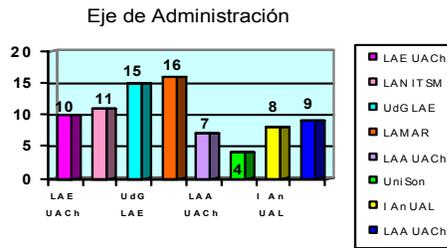
6.6 En lo que concierne al campo de trabajo del LAA consideramos necesario de agregar aspectos como: promotor del sector productivo a través de la organización de cooperativas y capacitación, que incluya aspectos ecológicos y del cuidado de los recursos naturales, para las personas que integran el sector productivo. Enlace entre los pequeños productores y los productores de gran escala.

6.7 En cuanto al objetivo de la licenciatura creemos necesario que se transforme de acuerdo a lo siguiente:

6.8 Formar individuos, a través de procesos educativos de excelencia, con alta capacidad creativa y emprendedora, con conocimientos y habilidades que les permitan aplicar, con énfasis en el cuidado del ambiente, las herramientas tecnológicas de transformación y servicios al enfrentar los retos que la modernización del País y la globalización demandan. Con un sentido empresarial que incida verdaderamente en la creación, administración y desarrollo de empresas que promuevan el resurgimiento del sector agrotecnológico.

6.0 ANÁLISIS COMPARATIVO

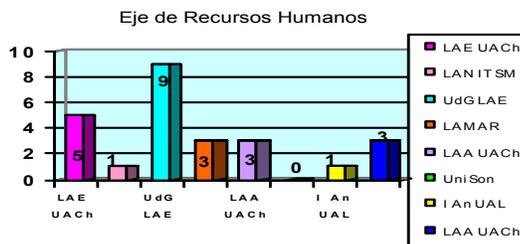
Análisis comparativo de los programas académicos del área de agronegocios que ofrecen diversas instituciones educativas. Para realizar este apartado tomamos en consideración los programas académicos de la Universidad que están relacionados con el área de Administración y Agronegocios. Así como los programas relacionados con el área de la U de G. Universidad LAMAR. ITESM, UNISON, y UAL. De éstos se presentan los gráficos por eje y número de materias:



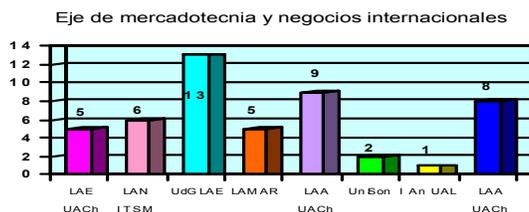
En el eje de administración, la Universidad LAMAR es la que cuenta con un mayor número de materias en esta área.



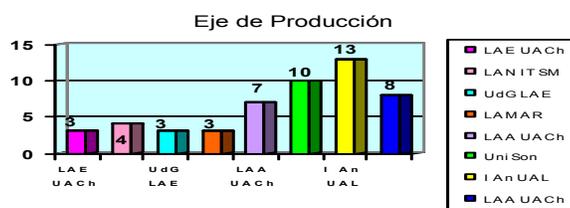
Para el eje de contabilidad y finanzas, la UACH en la licenciatura de LAE cuenta con un mayor número de materias, este aspecto señala la fortaleza y orientación del programa académico.



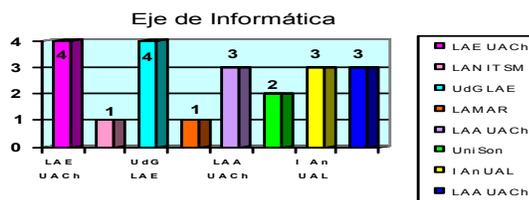
El eje de Recursos Humanos está ampliamente fortalecido en la licenciatura que ofrece la UdeG.



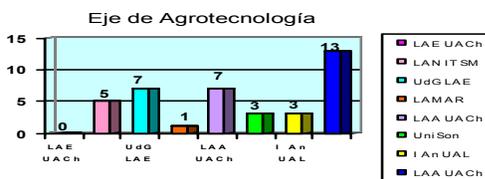
En el eje de mercadotecnia es la UdeG la que cuenta con un mayor número de materias en el área, hecho que muestra la orientación del programa y su fortaleza.



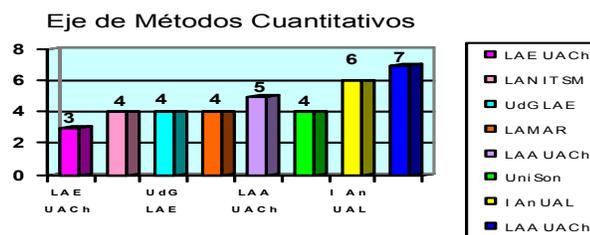
En el eje de producción es la UAL quien cuenta con un mayor número de materias, le sigue la UNISON y luego la licenciatura en Administración Agrotecnológica de la UACH.



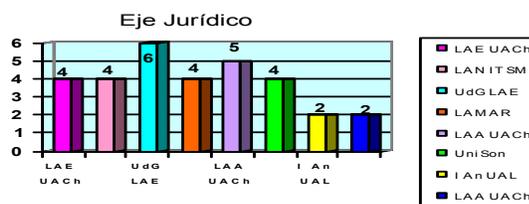
El eje de informática se encuentra muy reforzado en la licenciatura en Administración de Empresas de la UACH y en la UdeG



El eje de agrotecnología cuenta con mayor número de materias en la licenciatura en Administración Agrotecnológica, de la UACH, hecho que denota la orientación y fortaleza de dicha licenciatura.



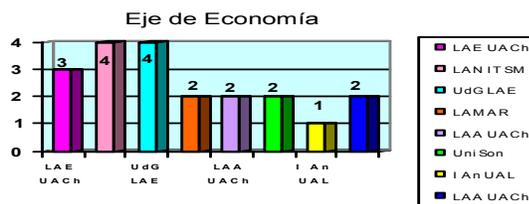
El eje de métodos cuantitativos se encuentra más fortalecido en la licenciatura en Administración Agrotecnológica.



El eje jurídico de la licenciatura en Administración Agrotecnológica de la UACH, se encuentra a la par con el de Ingeniero en agronegocios de la UAL



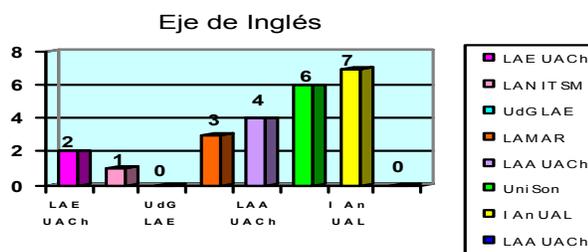
En el eje de Administración Estratégica la UAL, Universidad LAMAR y la licenciatura en Administración de la UACH, son las instituciones que han considerado 2 cursos en lugar de uno para dicha área.



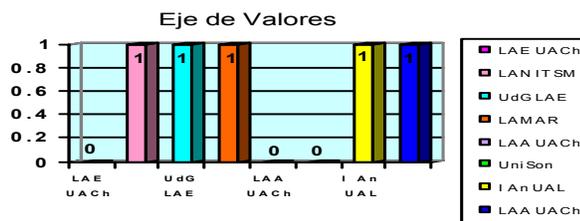
En el eje de economía el ITESM y la UdeG son las instituciones que ofrecen más materias para el área de agronegocios, aspecto que denota un enfoque en el programa académico.



El eje de investigación está considerado con un mayor número de materias en la UNISON y en la UAL. Esto refleja una orientación en el programa académico.

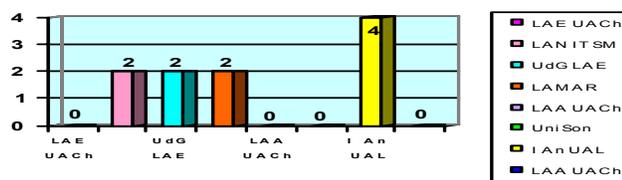


La UNISON y la UAL enfatizan el aprendizaje de otro idioma como una fortaleza para sus programas, aspecto que se refleja claramente en el número de materias que ofrecen en esta área.

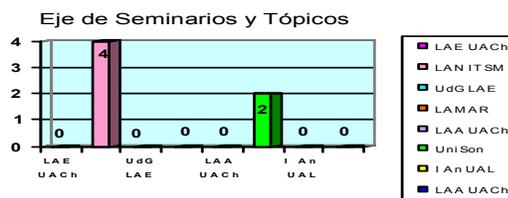


Es muy importante observar que en algunos programas el 2% de su currículum se le otorga al estudio de los valores, seguras estamos que se encuentran en el currículum oculto, en la forma de expresar los valores de la comunidad en la que el estudiante se desenvuelve.

Eje de Materias que apoyan el desempeño académico



La gráfica del eje de materias que apoyan el desempeño académico señala la ausencia de este tipo de asignaturas en algunas instituciones y la forma como la UAL la refuerza al incluir cuatro materias en este eje, mientras que el ITESM, la UdeG y LAMAR ofrecen dos cursos en esta área.



La gráfica del eje de Seminarios y Tópicos, refleja la ausencia de este tipo de asignaturas, en casi todos los programas académicos de las licenciaturas analizadas.

La fortaleza que se da a cada uno de los ejes refleja la orientación de los programas académicos y su filosofía. Cabe señalar que **sólo un programa**

contiene una materia en el área ambiental. Analizaremos ahora, para profundizar, estos ejes en cuanto a los porcentajes que representan en cada programa académico

Porcentaje de cada uno de los ejes por institución

Institución	admón ..	Conta y Finanzas	RH	Mkt y neg. Int.	Produción	Informática	Agro y tecnología	Métodos cuant.	Jurídico	Ad. Estratégica	Economía	Investigación	Inglés	Valores	Mat. Instrumentales	Tópicos y seminarios
LAE UACH	17%	28%	8%	8%	5%	6%		5%	7%	3%	5%	2%	6%			
LAN ITESM	20%	11%	2%	11%	7%	2%	9%	7%	7%		7%		2%	2%	4%	7%
LAE UdeG	18%	16%	11%	15%	3.5%	5%	8%	5%	7%	1%	5%	1%		1%	2%	
LAE LAMAR	28.5%	12.5%	5%	9%	5%	2%	2%	7%	7%	3.5%	3.5%	3.5%	5%		2%	3.5%
LAAU UACH	12%	14.5%	5%	14.5%	11%	5%	11%	8%	8%	1.5%	3%	1.5%	6%			
LAI UniSon	8%	12.5%		4%	20%	4%	6%	8%	8%	2%	4%	6%	12.5%			4%
I An UAL	12.5%	12.5%	1.5%	1.5%	20.5%	4.5%	4.5%	9.5%	3%	3%	1.5%	4.5%	11%	1.5%	6%	
LAA UACH	14%	11%	4.5%	12.5%	12.5%	3%	19%	11%	3%	1.5%	3%	1.5%		1.5%		

Análisis comparativo

El eje de administración está por debajo de la licenciatura que se ofrece en el ITESM, sin embargo se encuentra en un buen nivel en comparación con las carreras del área que se ofrecen en instituciones públicas.

El eje de finanzas se encuentra por debajo de las instituciones educativas públicas, entre un 1.5% y un 3.5%.

El eje de Recursos Humanos se encuentra 3% arriba de la ingeniería y 2% arriba de la del ITESM

El eje de Mercadotecnia refleja variaciones interesantes, sin embargo, el porcentaje de nuestra licenciatura se encuentra 1.5% arriba de la licenciatura del ITESM,(lic en mercadotecnia) y 2% por debajo de la licenciatura en Agronegocios que ofrece la UACH. Es importante señalar que una de las especialidades de nuestro perfil es la mercadotecnia.

El eje de producción, también una de las especialidades del perfil de nuestro egresado, se encuentra por debajo de la ingeniería, de Agronegocios internacionales y, arriba en 1.5% de la licenciatura de Agronegocios de la UACH.

En lo que respecta al eje de informática, nuestro programa está entre 1% y 3% por debajo de 4 de los programas analizados. Sólo está arriba en 1% del programa del ITESM(no es punto de referencia por la cultura educativa de lap top) y del Centro Universitario LAMAR.

El eje de agrotecnología de nuestro programa se encuentra arriba en un rango que va desde el 10% hasta el 17%, con respecto a los programas analizados.

El eje de Métodos cuantitativos se encuentra arriba en un rango que oscila de 1.5% y 6%. Cabe señalar que está 1.5% arriba del porcentaje que se considera en la carrera de Ingeniero en Agronegocios de la Universidad Autónoma de la Laguna.

El eje jurídico está entre un 4% y un 5% por debajo con relación a las licenciaturas analizadas. Sólo está igual que el programa de ingeniería.

El eje de administración estratégica se encuentra de .5% a 2% por debajo de la mayoría de los programas analizados.

El eje de economía se encuentra de .5% a 4% por debajo de la mayoría de los programas analizados.

El eje de investigación esta por debajo entre un .5% y 4.5%.

El eje de inglés está fuera del currículo, sin embargo se cuenta con 4 cursos que preparan a los estudiantes para que acrediten el conocimiento de esta lengua.

El eje de valores se contempla en LAA en un 1.5%.

El eje de materias instrumentales no se contempla en nuestro plan de estudios.

El eje tópicos y seminarios optativos no se contempla en nuestro plan de estudios

7. CONCLUSIONES

Aún y cuando consideramos todos los ejes con que se integran las licenciaturas muy importantes, cabe señalar que no existe ningún eje explícito para el área del cuidado del ambiente y de la ecología. Aspecto nodal en la formación de los seres humanos, en especial de las personas que estudian programas de esta área. Sólo en una de las licenciaturas se cursa una materia de ecología. Esto refleja la

necesidad que existe de crear y consolidar una cultura integral que favorezca el cuidado del medio ambiente.

Quizás es en el currículo oculto donde se puede encontrar la presencia de esta perspectiva en la formación de los estudiantes, sin embargo, debido a la importancia que tiene la toma de conciencia del cuidado que merece el medio ambiente, así como los requerimientos de acciones precisas que se habrán de tomar, se torna necesario explicitar esta área tanto en objetivos, perfil, como en diseño de programas de las licenciaturas en administración en general y en administración de agronegocios y agrotecnología en especial, por que el campo de acción de éstas últimas está directamente relacionado con la producción del sector primario; entonces habrá que optimizar los recursos y el cuidado del medio ambiente a través del uso de procesos ecológicos. Aspectos que habrán de manifestarse de manera explícita en la definición del perfil, objetivos y trabajo de campo de la profesión y, que a su vez, se traducirán en materias, temas y prácticas que lleven a la creación de una cultura que promueva el cuidado del planeta Tierra.

La cultura del cuidado del medio ambiente es indispensable, por ello proponemos que se genere un eje transversal en que se incorpore esta perspectiva de manera explícita en programas académicos y que se refuerce con acciones concretas como proyectos de reciclado, elaboración de compostas, uso racional del agua así como procesos donde se promueva el respeto al ambiente. Todo ello desde preescolar hasta postgrado, para que estos valores se vean reflejados en la acción cotidiana de los actores sociales que integran nuestro País y, de esta manera, revertir la irracionalidad de la carrera de la tecnología versus el ser del hombre por aquella que la contempla en su justa dimensión: como un valor al servicio de los seres humanos que vivimos en nuestra madre Gaia.

BIBLIOGRAFÍA

Marín Méndez Dora Elena 1993 La formación profesional y el currículo universitario. Diana. México

Rodríguez R. Rafael 2002 Enfoques curriculares para el Siglo XXI Antología Reforma Curricular. UACH. México

Este texto forma parte de la Memoria del



I Foro Nacional sobre la Incorporación de la Perspectiva Ambiental en la Formación Técnica y Profesional
9 al 13 de junio de 2003, San Luis Potosí, S.L.P., México

Sede: Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Programa y resúmenes disponible en:

<http://ambiental.uaslp.mx/foroslp/>

I N S T I T U C I O N E S C O N V O C A N T E S Y P A T R O C I N A D O R A S :

Agenda Ambiental de la [UASLP](#); Consorcio Mexicano de Programas Ambientales Universitarios para el Desarrollo Sustentable ([Complexus](#)); Programa Institucional de Medio Ambiente de la [Universidad de Guanajuato](#); Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior ([ANUIES](#)); Centro de Estudios sobre la Universidad de la Universidad Nacional Autónoma de México ([CESU-UNAM](#)); Secretaría de Educación Pública a través de las Subsecretarías de Educación Superior e Investigación Científica ([SEP-SESI](#)) y de Educación e Investigación Tecnológica (SEIT); Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales ([SEMARNAT](#)) a través del Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable ([CECADESU](#)) y de la [Delegación Federal](#) de la Semarnat en SLP; Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental ([SEGAM](#)) del Gobierno del Estado de SLP; Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología a través del Sistema Regional de Investigación Miguel Hidalgo ([Conacyt-SIGHO](#)); Asociación Nacional de Autoridades Ambientales Estatales (ANAAE), Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica ([CIIDET](#)); Academia Nacional de Educación Ambiental ([ANEA, A.C.](#)); y Comisión de Educación y Comunicación (Mesoamérica) de la Unión Mundial para la Naturaleza ([CEC-UICN](#))