



Memoria de resúmenes en Extenso

XV Congreso Internacional Academia Nacional de Ciencias Ambientales | XXI Congreso Nacional de Ciencias Ambientales “La cultura de los pueblos, base para la conservación del ambiente”

TRANSVERSALIZACIÓN DEL EJE MEDIO AMBIENTE EN EL PLAN DE ESTUDIO DE CONTADURÍA, UAGro

[MAINSTREAMING OF THE ENVIRONMENT AXIS IN THE ACCOUNTANT CURRICULUM, UAGro]

Valentín Piza Flores^{1§}, José Luis Aparicio López², Rigoberto Marín Uribe³, Columba Rodríguez Alviso², Juana Beltrán Rosas², Ramón Bedolla Solano²

¹Estudiante de Doctorado en Ciencias Ambientales (UCDR-UAGro), ²Profesor Investigador-UAGro. Pino s/n, Col. El Roble, Acapulco, Guerrero. México. C. P. 39640. Tel. 01 (744) 4876624. ³Profesor Investigador-UACH. Ave. Universidad y Pascual Orozco s/n, Chihuahua, Chihuahua, México. C.P. 31110. Tel. 01 (614) 4391500. jlcoordinador@hotmail.com; rimaur50@gmail.com; columba26@yahoo.com; rosas_gro@hotmail.com; rabedsol@hotmail.com. [§]Autor para correspondencia: (vpiza@uagro.mx).

RESUMEN

Las empresas junto con las actividades antropogénicas están consideradas como de los principales generadores de problemas de contaminación y depredación, por lo que se han visto en la necesidad de incorporar a su gestión administrativa lo ambiental. Esto plantea retos y desafíos para la formación del recurso humano desde las escuelas, es decir se debe contemplar desde el diseño curricular la dimensión ambiental, que adicional a la formación disciplinar, integre las problemáticas de actualidad. En este contexto, la transversalidad se constituye como una estrategia eficaz para el abordaje de estos aprendizajes, articulándola para una formación integral y a lo largo de la vida. Este trabajo forma parte de una investigación doctoral que se encuentra en proceso (2015-2018). El objetivo fue evaluar el nivel de transversalización del eje medio ambiente en el plan de estudio (PE) de la Licenciatura en Contaduría y Administración. El estudio fue mixto y descriptivo, se aplicó una encuesta estructurada al coordinador del programa educativo. Los resultados dan cuenta de la poca vinculación de los componentes del eje con el perfil de egreso, así como la escasa presencia de la dimensión ambiental en el plan de estudio.

Palabras clave: *Transversalidad, educación ambiental, educación superior, contaduría.*



Memoria de resúmenes en Extenso

XV Congreso Internacional Academia Nacional de Ciencias Ambientales | XXI Congreso Nacional de Ciencias Ambientales “La cultura de los pueblos, base para la conservación del ambiente”

ABSTRACT

Companies with anthropogenic activities are considered as the main generators of pollution and predation problems, which have seen the need to incorporate the environmental administrative management. This poses challenges for human resource training from schools, in other words, must be viewed from the curriculum environmental dimension, in addition to disciplinary training, integrate the problems of today. In this context, mainstreaming is established as an effective strategy for addressing these learnings, linking it to a comprehensive training and throughout life. This work is part of a doctoral research in process (2015-2018). The aim is to assess the level of mainstreaming environmental axis in the curriculum (PE) degree in Accounting. The study was mixed and descriptive, a structured survey coordinator of the educational program was applied. The results show little linkage of the axle components with the profile graduation and the scarcity of the environmental dimension in the curriculum.

Index words: *transversality, environmental education, higher education, accounting.*

INTRODUCCIÓN

El desarrollo del mundo moderno ha traído consigo la actual crisis ambiental, originada en mayor medida por las actividades de carácter antropogénico, entre ellas la ganadería intensiva, la deforestación para el desarrollo de grandes centros poblacionales y la industria. Esta última al ser señalada con una alta responsabilidad se ha visto obligada a implementar estrategias que contribuyan a mitigar el deterioro ambiental y coadyuven a mejorar la imagen que se tiene ante la sociedad

Para la contaduría como profesión y área estratégica de estas empresas o industrias, es obligatorio incorporar líneas de trabajo e investigación que generen información suficiente y actualizada para su implementación, para ello es conveniente actualizar sus planes de estudio a efecto de formar profesionistas pertinentes al mercado laboral que incorporen conocimientos, habilidades, actitudes y valores de tipo ambiental.

Esta investigación se centra en el rubro de la formación de recursos humanos capacitados y competentes que atiendan con eficacia el estado cada vez más crítico no solo de las empresas sino de la Tierra, así lo dejan ver los informes que presentan organismos



Memoria de resúmenes en Extenso

XV Congreso Internacional Academia Nacional de Ciencias Ambientales | XXI Congreso Nacional de Ciencias Ambientales “La cultura de los pueblos, base para la conservación del ambiente”

gubernamentales y no gubernamentales. Los umbrales críticos mundiales, regionales y locales se han venido superando, cambios sin precedente en la historia de la humanidad y los esfuerzos por reducir su magnitud han dado resultados moderados sin lograr revertir su adversidad (PNUMA, 2012). La presión de la humanidad sobre la naturaleza ha excedido lo que el planeta puede reponer, se necesitarían la capacidad regenerativa de 1.5 planetas Tierra para brindar los servicios ecológicos que se usan cada año (WWF, 2014).

Ante esta preocupación por el deterioro del entorno y ante la necesidad de conservarlo, en los años 70s surge la Educación Ambiental (EA). Desde entonces ha venido evolucionando, pasando de ser considerada en términos “conservacionistas” a una visión más formal de interrelación sociedad-naturaleza, que busca la sustentabilidad, a través de una mayor conciencia. El sector educativo puede incidir de manera estratégica y eficaz, a través de la EA, promoviendo pautas de producción y consumo hacia la sustentabilidad (AECID, 2015).

En una investigación realizada acerca de los contenidos ambientales en planes de estudio de nivel medio superior en Iberoamérica se identificó la presencia de la dimensión en una de cuatro modalidades, a saber: como unidad de aprendizaje, como bachillerato, integrada a las ciencias naturales o como eje transversal (Tello y Pardo, 1996). Otros estudios desarrollados en el nivel superior, en Latinoamérica evidencian, la relación entre las unidades de aprendizajes con la dimensión ambiental y plantean la necesidad de abordarla en las distintas carreras profesionales (Nieto-Caraveo y Salgado, 1999; Carbajal y Acevedo, 2014 y López-García, 2014;)

La Universidad Autónoma de Guerrero (UAGro) como parte de ese sector, en su Modelo Educativo reivindica el respeto al medio ambiente, a través de su “Principio general de la Sustentabilidad”, y plantea que los temas transversales al ser contenidos relevantes, emergentes e integradores que enriquecen la experiencia de los estudiantes, deberán ser abordados en planes y programas de estudio a lo largo de toda la formación universitaria (UAGro, 2013).

Para el Comité Especializado para la Transversalización Curricular (CETC-UAGro¹) la transversalidad es una manera de entender y atender los temas emergentes sociales, entre ellos: los ambientales, sociales, éticos, económicos, tecnológicos y culturales, tanto de los individuos como de la sociedad, no son disciplinares, se establecen a través de ejes que atraviesan el currículo de un plan de estudios y contribuyen a la formación integral del



Memoria de resúmenes en Extenso

XV Congreso Internacional Academia Nacional de Ciencias Ambientales | XXI Congreso Nacional de Ciencias Ambientales “La cultura de los pueblos, base para la conservación del ambiente”

estudiante, para que desarrolle competencias para analizar, criticar y mejorar la realidad de su contexto.

Otros atributos de la transversalidad curricular son mencionados por diversos autores, planteándolo como una estrategia: Para incorporar y adicionar a la función científica, la dimensión ética-moral (Muñoz, 2010). Dirigido al mejoramiento de la calidad educativa, buscando superar la fragmentación de las áreas de conocimiento, la aprehensión de valores y formación de actitudes (Magendzo, 2005). Cuyos objetivos dejan una puerta abierta a los nuevos problemas de relevancia social que vayan apareciendo (IRG, 2009). La transversalidad se presenta como el modelo más coherente con las características de la EA (González-Muñoz, 1996)

Este trabajo forma parte de una investigación doctoral, donde nos planteamos la siguiente interrogante, ¿El programa educativo de Contaduría y Administración es pertinente a las exigencias actuales del mercado e incorpora un enfoque ambiental y sus componentes en su perfil de egreso? estableciéndose como objetivo general: evaluar el nivel de transversalización del eje medio ambiente en dicho plan de estudios.

MATERIALES Y MÉTODOS

La Unidad Académica de Contaduría y Administración (UACA) forma parte de la oferta educativa de la UAGro; en 2011 rediseñó su plan de estudio de la Licenciatura en Contaduría, sustentado en el Enfoque Basado en Competencias (EBC) orientado a formar profesionistas con un perfil pertinente y congruente con las exigencias de un mundo cada vez más globalizado e interrelacionado.

El plan de estudios (PE) de la licenciatura en Contaduría está compuesto por 50 Unidades de Aprendizaje (UAp) de carácter obligatorio agrupadas en seis academias. La planta docente está compuesta por 68 profesores frente a grupo (Cuadro 1).

La investigación se basó en el método mixto (cualitativo-cuantitativo). Es una investigación descriptiva en la cual se retomó de la metodología propuesta por Aparicio *et al.* (2014) el instrumento diagnóstico sobre vinculación del eje transversal medio ambiente en el perfil de egreso o unidad de Aprendizaje. Dicho instrumento muestra el grado de vinculación de los componentes del eje medio ambiente, los cuales están sustentados en la



Memoria de resúmenes en Extenso

XV Congreso Internacional Academia Nacional de Ciencias Ambientales | XXI Congreso Nacional de Ciencias Ambientales “La cultura de los pueblos, base para la conservación del ambiente”

educación basada en competencias (EBC) y en los postulados de la educación integral (UAGro, 2013) y se integran por cuatro conocimientos, seis habilidades y cuatro actitudes y valores.

Cuadro 1. Unidades de aprendizaje y planta docente en licenciatura en Contaduría.

Academia	UAp	Docentes
1. Contabilidad General	23	37
2. Administración General	6	11
3. Informática	5	4
4. Métodos Cuantitativos	7	5
5. Socioeconómica Jurídica	7	7
6. Inglés	2	4
Total docentes	50	68

El diagnóstico consiste en una encuesta estructurada dirigida al coordinador de diseño curricular para identificar en qué grado se vinculan los componentes con el perfil de egreso del PE y para indicar en qué unidad de aprendizaje (UAp) están contemplados o es factible su incorporación.

El cuestionario en forma de test consta de 14 elementos que se contestan con 4 diferentes niveles de respuestas en la escala Likert desde muy vinculado hasta no se vincula y que toman valores de 1 a 4 puntos, redactado del siguiente modo: Conocimiento: Conoce los fundamentos y conceptos básicos sobre la biodiversidad (interrelación del aire, agua, suelo, flora, fauna silvestre y ecosistemas) y las respuestas esperadas fueron: muy vinculado (vale 3 puntos), parcialmente vinculado (vale 2 puntos), poco vinculado (vale 1 punto) y no se vincula (vale 0 puntos). La puntuación total obtenida al aplicar el instrumento de diagnóstico es calificada en función del índice de vinculación el cual es como sigue: muy vinculado (36 a 52 puntos), parcialmente vinculado (18 a 35 puntos), poco vinculado (1 a 17 puntos), y no se vincula (0 puntos). La entrevista se realizó en Acapulco, Gro., en septiembre de 2015, se aplicó al coordinador del currículo del PE de Contaduría y tuvo una duración de 2 h.



Memoria de resúmenes en Extenso

XV Congreso Internacional Academia Nacional de Ciencias Ambientales | XXI Congreso Nacional de Ciencias Ambientales “La cultura de los pueblos, base para la conservación del ambiente”

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De los 14 componentes estructurados en conocimientos, habilidades y actitudes y valores ocho fueron calificados como no vinculados correspondiéndoles cero puntos, seis fueron calificados como poco vinculados correspondiéndoles un punto para cada uno. La puntuación total fue de 6 puntos (Cuadro 2).

Cuadro 2. Vinculación de componentes del eje medio ambiente al PE.

Componente del eje medio ambiente	Puntos
Conocimientos	0
Habilidades	3
Actitudes y valores	3
Total de puntos	6

En función al índice de vinculación el resultado corresponde con el intervalo poco vinculado (1-17 puntos) lo cual muestra que para el coordinador de diseño curricular, los componentes del eje medio ambiente muestran poco grado de vinculación con el perfil de egreso del PE de contaduría, UAGro.

Con respecto a la pregunta en que unidad de aprendizaje están contemplados o es factible la incorporación de los componentes la propuesta fue de incorporar la EA como UAp optativa. Es preciso señalar que las respuestas del coordinador se sustentan sobre el currículo en general. Este resultado confirma la ausencia de la dimensión ambiental en el plan de estudio de la Licenciatura en Contaduría y deja de manifiesto que aun se encuentra fundamentado en una educación tradicional que privilegia el conocimiento técnico, teórico y metodológico.

Para Muñoz (2010) la incorporación del eje medio ambiente se justifica por la urgencia de los problemas y por la necesidad de propiciar desde la escuela una relación positiva y armónica entre el hombre y su medio.

El resultado denota que aun cuando se plantea que los temas transversales tales como: medio ambiente deben ser abordados en planes y programas de estudio no están siendo incorporados a lo largo de la formación de los estudiantes. Bravo (2012) indica que las instituciones de educación superior (IES), siempre se han considerado como una de las



Memoria de resúmenes en Extenso

XV Congreso Internacional Academia Nacional de Ciencias Ambientales | XXI Congreso Nacional de Ciencias Ambientales “La cultura de los pueblos, base para la conservación del ambiente”

principales que deberían de coadyuvar con la formación ambiental de los futuros ciudadanos, y recalca que es interesante saber en qué medida sus egresados, eventualmente, contribuirán a impulsar un determinado estilo de desarrollo, a partir de prácticas profesionales donde se inserten. Por lo tanto, para brindar solución a los problemas emergentes de la sociedad y buscar la formación integral de sus estudiantes, las instituciones educativas deben incorporar aprendizajes relacionados con su entorno (Lara *et al.*, 2010).

Los resultados anteriores cobran relevancia al ser comparados con otras investigaciones. Como la realizada por Aparicio *et al.* (2014) donde evaluaron con coordinadores de diseño curricular la presencia del eje medio ambiente en 12 PE de nivel superior de la UAGro., cinco resultaron muy vinculados, tres parcialmente, tres poco y uno no se vinculaba, mostrando que se requiere fortalecer la presencia del eje medio ambiente en los planes de estudio.

Bravo (2012) revisó 137 planes de estudio de 86 carreras de nivel licenciatura en la UNAM e identificó que solo en 46 carreras se incluía la dimensión ambiental.

En Bogotá, realizaron entrevistas a 11 directores de la carrera de contaduría pública de distintas universidades, para evaluar la presencia de la temática ambiental en PE, solo seis mostraron la presencia, los resultados indicaron la carencia de la temática ambiental lo que impide a estudiantes apropiarse de conceptos básicos sobre problemática ambiental y proponer soluciones globales (Poveda, 2011).

En 2009 se ejecutó un estudio en Argentina, de 68 PE de facultades de Ciencias Económicas (públicas y privadas) el resultado evidenció la ausencia del enfoque ambiental en la formación del Contador Público y su acotamiento a la óptica tradicional de enfoque económico-financiero (Fernández y Carrara, 2009).

A pesar de ser contextos diferentes (Modelos educativos diferentes al EBC) donde se realizaron las investigaciones mencionadas se aprecia la poca presencia de la dimensión ambiental en los planes de estudio. Sin embargo, un punto en común a la que hacen referencia es a la estrategia que se ha utilizado para incorporar el eje medio ambiente a los planes de estudio a través de una asignatura o materia, con contenido ambiental o de sustentabilidad, de carácter optativo, lo que no contribuye a modificar la orientación y alcance del curriculum. Los autores coinciden en que solo es posible la incorporación del enfoque a través de la articulación de las disciplinas.



Memoria de resúmenes en Extenso

XV Congreso Internacional Academia Nacional de Ciencias Ambientales | XXI Congreso Nacional de Ciencias Ambientales “La cultura de los pueblos, base para la conservación del ambiente”

Yus (1998) plantea organizar las unidades didácticas en torno a un tema de carácter disciplinar y/o de carácter transversal o bien como unidades didácticas dedicadas exclusivamente a un tema transversal, como estrategias para planificar y trabajar contenidos concretos de los temas transversales. Sin embargo recalca la necesidad de que exista cooperación entre docentes. Velásquez (2009) afirma al respecto que esta falta de participación de los docentes es una de las grandes dificultades para lograr la transversalización.

La participación de los docentes es vital para alcanzar la interdisciplinariedad. Para Salvador (2013) a través de la interdisciplinariedad los docentes de diferentes asignaturas aportan el conocimiento necesario para proponer y desarrollar proyectos que conduzcan a la solución de un problema concreto. También es importante la formación de los docentes para fortalecer sus enfoques pedagógicos, metodologías de enseñanza y sus conocimientos, habilidades y actitudes en temática ambiental y gestión de recursos naturales.

Argueta (2009) expone que los docentes tienen la responsabilidad de formar, en las nuevas generaciones, el compromiso social para dar respuesta coherente y precisa a los desafíos sociales que se presentan en la comunidad, el país y por ende la región.

Transversalizar el currículo en dirección a la sustentabilidad es la mejor forma de que el estudiante tenga una formación, con competencias, donde integre conocimientos, habilidades, valores y actitudes para enfrentar los problemas que aquejan a nuestro mundo y planeta en general.

CONCLUSIONES

La evaluación del nivel de transversalización mostró que existe poca vinculación de los componentes del medio ambiente con el perfil de egreso y una ausencia de la dimensión ambiental en el currículo de la Licenciatura en Contaduría. La UAGro a pesar de reivindicar el respeto al medio ambiente y plantear que sea abordado como tema transversal en planes y programas de estudio, no lo ha incorporado en el diseño del currículo de la Licenciatura en Contaduría. La pertinencia de superar la visión superficial de lo ambiental mediante la capacitación a docentes en educación ambiental y transversalidad, queda en evidencia a través de la propuesta del coordinador de diseño curricular, acerca de incorporar una UAp de Educación Ambiental en el currículo de la Licenciatura en Contaduría. Por último es necesario el rediseño del plan de estudio de la licenciatura en contaduría de la UAGro para



Memoria de resúmenes en Extenso

XV Congreso Internacional Academia Nacional de Ciencias Ambientales | XXI Congreso Nacional de Ciencias Ambientales “La cultura de los pueblos, base para la conservación del ambiente”

incorporar el eje medio ambiente de manera transversal con estrategias de aprendizajes integradoras orientadas a una formación integral de los estudiantes.

AGRADECIMIENTOS

Especial agradecimiento para el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) al haberme otorgado la beca número 573403, con la que ha sido posible realizar este trabajo, que forma parte de una investigación doctoral que se encuentra en proceso (2015-2018). De igual manera un agradecimiento para los directivos y docentes de la Unidad Académica de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Guerrero (UAGro) por la generosa ayuda brindada y las facilidades otorgadas.

LITERATURA CITADA

- AECID. 2015. Guía de la AECID para la transversalización del medio ambiente y el cambio climático. Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo. Madrid, España. 202 p.
- Aparicio, J. L., C. Rodríguez, y J. Beltrán. 2014. Metodología para la transversalidad del medio ambiente. *Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas* 3(Esp. 6): 1-20.
- Argueta, M. G. 2009. Ejes transversales en el currículo de la formación inicial de docentes. Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana, CECC/SICA. San José, Costa Rica. 152 p.
- Bravo, M. T. 2012. La UNAM y sus procesos de ambientalización curricular. *Revista Mexicana de Investigación Educativa* 17: 1119-1146.
- Carbajal, W. y C. Acevedo. 2014. Avances en la incorporación de la dimensión ambiental en la Universidad Señor de Sipán, Región Lambayeque. *In: Cárdenas, J. M. (ed.) V Foro Nacional Universidades, gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible. Nuestro actuar frente al cambio climático. Tacna, Perú. pp. 38-39.*



Memoria de resúmenes en Extenso

XV Congreso Internacional Academia Nacional de Ciencias Ambientales | XXI Congreso Nacional de Ciencias Ambientales “La cultura de los pueblos, base para la conservación del ambiente”

- Fernández, L. E. y C. N. Carrara. 2009. Enfoque socio-ambiental en la formación del Contador Público. *Revista Visión del Futuro* 6 (Esp. 2): 1-15.
- González, M. del C. 1996. Principales tendencias y modelos de la educación ambiental en el sistema escolar. *Revista Iberoamericana de Educación* 11: 13-74
- IRG. 2009. Guía para transversalizar el eje ambiental en las carreras del nivel de educación superior de Honduras. International Resources Group. Honduras. 29 p.
- Lara, J. D., A. Fernández., S. Silva y R. Pérez. 2010. Representación social de las causas de los problemas ambientales. El caso de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. *Trayectorias* 12 (Esp. 30): 40-55.
- López, M. 2014. Incorporación de la dimensión ambiental en la Universidad César Vallejo. *In: Cárdenas, J. M. (ed.) V Foro Nacional Universidades, gestión Ambiental y Desarrollo Sostenible. Nuestro actuar frente al cambio climático.* Tacna, Perú. pp. 6-11.
- Magendzo, A. 2005. Currículo y transversalidad una reflexión desde la práctica. *Revista Internacional Magisterio* 16: 28-33.
- Muñoz, V. J. M. 2010. La educación ambiental como eje transversal en el currículo. *Revista Innovación y Experiencias Educativas* 29: 1-9.
- Nieto-Caraveo, L. M. y B. Salvador. 1999. La Preocupación ambiental en los planes de estudio de la UASLP. *Revista Universitarios* 6: 1-10.
- PNUMA. 2012. GEO5. Perspectivas del medio ambiente mundial. Resumen para responsables de políticas. Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Nairobi, Kenia. 21 p.
- Poveda, D. M. 2011. ¿Cómo debe ajustarse la formación del Contador Público de la Pontificia Universidad Javeriana para hacer frente a la crisis ambiental y responder a la dinámica de cambios permanentes? Tesis de Licenciatura en Contaduría Pública, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia. 84 p.
- Salvador, M. 2013. ¿Es importante la transversalidad ambiental en los planes curriculares? *Revista Desarrollo Local Sostenible* 6: 1-9.



Memoria de resúmenes en Extenso

XV Congreso Internacional Academia Nacional de Ciencias Ambientales | XXI Congreso Nacional de Ciencias Ambientales “La cultura de los pueblos, base para la conservación del ambiente”

- Tello, B. y A. Pardo. 1996. Presencia de la educación ambiental en el nivel medio de la enseñanza de los países iberoamericanos Revista Iberoamericana de Educación 11: 113-151.
- UAGro. 2011. Programa educativo de licenciatura en contaduría. Plan de Estudio 2011. Universidad Autónoma de Guerrero. Guerrero, México. 127 p.
- UAGro. 2013. Modelo educativo. Hacia una educación de calidad con inclusión social. Universidad Autónoma de Guerrero. Guerrero, México. 92 p.
- Velásquez, J. A. 2009. La transversalidad como posibilidad curricular desde la educación ambiental. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos 5: 29-44.
- WWF. 2014. Informe planeta vivo 2014: Resumen. World Wild Fund for Nature. Cali, Colombia. 35 p.
- Yus, R. 1998. Temas transversales: hacia una nueva escuela. Grao. Barcelona, España. 218 p.