



**CONGRESO
IBEROAMERICANO**
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA,
INNOVACIÓN Y EDUCACIÓN

BUENOS AIRES, ARGENTINA
12, 13 Y 14 DE NOVIEMBRE 2014

**CONGRESSO
IBERO-AMERICANO**
DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA,
INOVAÇÃO E EDUCAÇÃO

BUENOS AIRES, ARGENTINA
12, 13 Y 14 DE NOVIEMBRE 2014

**Formación de formadores en educación ambiental para
la sustentabilidad: el caso de la carrera de Pedagogía
del Sistema de Enseñanza Abierta de la Universidad
Veracruzana**

TERCERO, A; PÉREZ, N

Formación de formadores en educación ambiental para la sustentabilidad: el caso de la carrera de Pedagogía del Sistema de Enseñanza Abierta de la Universidad Veracruzana.

Mtra. Ariadna Tercero Pérez aritercero@uv.mx

Dra. Nydia Irene Pérez Chávez nperez@uv.mx

Sistema de Enseñanza Abierta

Universidad Veracruzana, Veracruz. México

UNIVERSIDAD VERACRUZANA

A sus 70 años de creación la Universidad Veracruzana se ha convertido en la principal institución de educación superior en el estado de Veracruz, México, con presencia en cinco regiones universitarias y en 28 municipios a lo largo del territorio veracruzano. La Universidad Veracruzana ha logrado desarrollar una preponderante tradición de carácter humanista. La dimensión humanística de la Institución ha definido la naturaleza de su contribución social y le ha significado un lugar destacado en el plano nacional e internacional.

El conjunto de programas de docencia impartidos por la Universidad Veracruzana la ubican como la universidad pública de provincia con mayor diversificación en su oferta educativa. Actualmente esta Institución atiende una matrícula de 62,129 estudiantes en 304 programas de educación formal: 172 de licenciatura, 122 de posgrado, 10 de Técnico Superior Universitario.

A partir del año 2000 la Universidad Veracruzana vive el proceso de cambio de Modelo Educativo; por lo tanto, estos primeros años del siglo XXI han sido de transformación de toda la vida institucional. El Modelo Educativo Integral y Flexible (MEIF) solamente marcó la ruta, hemos sido los académicos, estudiantes, directivos y personal administrativo quienes traducimos, en la práctica cotidiana, la estructura académico- administrativa propuesta, para hacerla operativa.

El objetivo del ahora establecido como Modelo Institucional es el mismo para todos los programas educativos, se busca una Formación Integral, centrada en el estudiante, que implica para la UV un currículo permeado por tres ejes de formación: el eje teórico, el eje heurístico y el eje axiológico, que corresponden a los saberes de aprender a conocer, aprender a hacer y aprender a vivir juntos, respectivamente. El modelo institucional ha implicado el cambio de planes de estudio para ajustarse a las nuevas áreas de formación de los modelos semiflexibles por créditos, cambiando el paradigma de la enseñanza al del aprendizaje.

Nos referimos aquí especialmente al diseño del Plan de estudios de la carrera de Pedagogía, esta es una carrera que se ofrece en Modalidad escolarizado y en Modalidad Abierta, en el año 2003 fue finalizado e implementado el Plan encaminado a formar a Pedagogos para atender las áreas tradicionales (administración educativa, docencia y orientación educativa) y las emergentes (tecnologías aplicadas a la educación, educación comunitaria, educación ambiental y otras). El Plan de estudios elaborado contiene seis objetivos curriculares donde se expresen las intenciones de formación para los pedagogos que cursen esa licenciatura.

Respecto a la educación ambiental y sustentabilidad, uno de los objetivos expresa:

“Ofrecer experiencias educativas para la formación profesional de los Pedagogos que promuevan el interés por la cultura, la investigación, la preservación del medio ambiente, los problemas de la comunidad y el desarrollo sustentable como medios para enriquecer su aprendizaje integral”. Plan de estudios de Pedagogía (2003).

No obstante la intención de ofrecer Experiencias educativas encaminadas al desarrollo sustentable en el Plan de estudios no se incluyó ningún curso, taller o práctica encaminada a cumplir con este objetivo curricular. Con esas carencias formativas se implementó el Plan de estudios de Pedagogía.

Las autoras de este documento, académicas de la carrera de Pedagogía del Sistema Abierto, ante la evidencia de esta carencia trabajamos en la creación de una estrategia que permitiera sustituir eventualmente la falta de experiencias educativas del área de sustentabilidad. En el año 2010 nos percatamos de la decisión de las Autoridades Universitarias de hacer explícito el problema y declarar que:

“...para lograr una sociedad sustentable se requiere de un profundo proceso transformador de dimensiones históricas, en virtud de que al estar en crisis nuestro modo de vida, la educación desempeña un papel de la más alta prioridad política, social y científica para reconfigurar el proyecto de civilización del que formamos parte. Así, la Universidad actual es más parte del problema que de la solución si no se inserta en el movimiento de la sustentabilidad del desarrollo. Es decir, la Universidad necesita transformarse para contribuir a construir formas distintas de concebir el mundo en general y la humanidad en particular, de generar conocimiento y de formar universitarios desde la perspectiva científica y una política social que sienta las bases para una vida digna para todos con respeto a la diversidad y que preserve la integridad de los ecosistemas en el largo plazo.” UV Acuerdo Rectoral (2010)

Por todo lo anterior el Rector acuerda que es necesario integrar la visión ambiental y en general la sustentabilidad en las funciones sustantivas, en los procesos académicos, en las experiencias educativas y en los proyectos que desarrolla la Universidad y crea en el año 2010 la Coordinación Universitaria para la sustentabilidad, que persigue los objetivos de sensibilizar y promover habilidades y actitudes para la reflexión sobre la necesidad de transitar hacia un modelo de desarrollo sustentable, al fomentar en las y los universitarios valores y actitudes de cuidado y respeto a la tierra, a los recursos y a las personas, valorando la diversidad y la importancia de la búsqueda creativa de alternativas tanto en el quehacer profesional, como en la vida cotidiana.

A partir de esta directriz, en conjunto con el Centro de Eco-alfabetización y Diálogo de Saberes y multiplicando los esfuerzos en la formación de futuros formadores, ante la premura de una educación que se adecúe a los constantes cambios de la sociedad y de consolidar comunidades de educadores que, construyendo culturas dialógicas, logren reconocer la diversidad de interpretaciones de los problemas ambientales para traducirlos en procesos adecuados de enseñanza—aprendizaje. Se propone que el reto de éste tipo de ejercicios, de Educación Ambiental Interdisciplinaria, son procesos que a pesar de ser construidos desde una conciencia reflexiva, implican, sin embargo, una lucha contra una racionalidad de tipo homogeneizador donde los valores dominantes son los valores de las clases hegemónicas. Es en ése sentido también, es que deseamos despertar el espíritu de la reflexión-acción en nuestros futuros formadores.

La Coordinación de la Sustentabilidad de la UV exhorta a la participación de toda la comunidad universitaria, academia, administración y estudiantado a enterarnos de qué hacemos como institución de educación superior por incorporarnos al tránsito hacia un quehacer mayormente sustentable. O como ellos lo expresan, la búsqueda: que la fuerza del colectivo, de un pensamiento/práctica sistémico-complejo, (siendo estos acompañados del amor y la solidaridad humana), sea la base y el motor para la construcción de una vida digna y de sueños posibles; la finalidad: “Integrarse al cambio de paradigma con ideas de transformación personal/social y con ellas, lo relacionado a un proceso educativo que coloque en la mesa cuestionamientos profundos sobre los rumbos que esta humanidad ha tomado en su deshumanización.” (Madrazo, 2013).

Es así que para integrar estos saberes y contribuir al desarrollo de actitudes en este sentido en los pedagogos que se forman en el Sistema de Enseñanza Abierta, iniciamos la estrategias de articular cuatro experiencias educativas que se ofrecen de manera optativa en el Plan de estudios y encaminar los contenidos que ahí se trabajan, en un proceso de formación de pedagogos sensibles al concepto de sustentabilidad.

La estrategia se fundamenta en Bateson, (1991) como una manera no fragmentada (integral y compleja) de relacionarse con el mundo. En ese sentido, y con el afán de que las comunidades que se están formando para ser los formadores del futuro construyan sus propios procesos, se articulan las herramientas dentro de la currícula de Pedagogía del SEA, convergentes en investigación, para conformar mentalidades de investigación, que sean críticas, propositivas y ambientalmente educadas, que logren encontrar los detalles en visiones holísticas dentro del mosaico de hábitats sociales y ecosistemas que conforman a nuestra megabiodiversidad, en un sistema social que mantiene también una gran riqueza cultural. (Secretaría de Educación de Estado de Veracruz, 2011).

LA EXPERIENCIA DE INTEGRACIÓN DE SABERES

Bajo ese afán, hemos articulado las experiencias educativas: *Metodología de la investigación, Desarrollo de investigaciones, Acciones de vinculación y un tópico selecto*, Estas cuatro experiencias educativas integradas alrededor de la temática *Educación ambiental para la sustentabilidad*. Creemos que la posibilidad de transitar de una docencia universitaria centrada en la exposición de contenidos temáticos hacia una docencia universitaria orientada desde la investigación (Tovar-Gálvez, 2014), para seguir logrando el tipo de educación superior requerida en el siglo XXI en las IES según la UNESCO: la universidad debe ser el nodo que articule todo tipo de formación, todo tipo de investigación y todo tipo de formación para la investigación, así como de su promoción y socialización (UNESCO, 1998).

Las Experiencias educativas integradas tienen un eje implícito de Investigación, ya que como lo plantea Tovar Gálvez (2013), creemos que para lograr el objetivo implícito de los cursos, es decir, establecer una formación investigativa, es necesario recurrir a la fundamentación pedagógica y didáctica de un currículo que permita que los estudiantes construyan los fundamentos ontológicos, epistemológicos, teóricos, prácticos, éticos y sociales necesarios para tener la capacidad de aportar a la construcción del conocimiento en su área del saber. Y un eje explícito, de sustentabilidad y de educación ambiental.

Retomamos como herramientas, los planes y programas de estudio de dichas Experiencias educativas, para la implementación de una educación ambiental y para la sustentabilidad integrada a los contenidos, que logre incidir en la conciencia ambiental del alumnado. Buscamos construir actitudes dialógicas, respetuosas y orgullosas de lo diverso, entendiendo que es allí donde encontraremos las soluciones a los problemas ambientales, en los sistemas humano—naturaleza. Creemos que así estamos generando agentes de cambios, objetivo que toda institución de educación superior debe perseguir.

Existe una marcada diversidad sociocultural entre los estudiantes participantes en los cursos de la carrera de Pedagogía, ya que provienen de diversas realidades sociales que permiten que el ambiente de la clase se enriquezca con sus experiencias vividas. Ello significa una clara oportunidad para comprender la diversidad viva y la riqueza implícita en el ambiente social del espacio áulico

En una primera etapa, nos apegamos a la facilitación a través de la eco-pedagogía. En éste momento “no se trata de resolver problemas, sino de aprovechar la relación con el medio ambiente como crisol de desarrollo personal, al fundamento de un actuar significativo y responsable” (Sauvé, 2004). Puntualmente es en el tópico *Educación ambiental para la sustentabilidad* en donde se vive dicho proceso a través de una eco-formación participativa y reflexiva para fomentar un cuidado cotidiano, permanente, individual, colectivo y planetario, donde se realiza la pertenencia a la comunidad como un eje de importancia para lograr la actitud de vigilia y de compartir, con el hoy y para el mañana.

De manera simultanea, se integra el contenido de la EE *Metodología de la investigación*; después de todo

“existe un gran parecido entre el proceso científico y el proceso de resolución de problemas: observación del medio, problematización y seguimiento del proceso de resolución. Esta convergencia puede ser ventajosamente utilizada para aproximar entre ellas la Educación ambiental y la enseñanza de las ciencias” (Sauvé et al., 1997).

Se ofrece como seguimiento el taller: *Desarrollo de Investigaciones*, y se dota de contexto al sentido de descubrimiento que se deriva del gusto de investigar. En ésta etapa se exhorta al alumnado a elegir una temática de oportunidad en la comunidad de su elección. Así, con ejercicios de diálogo, de reflexión de hábitos en lo profesional y en el ámbito cotidiano se van compartiendo los saberes para la comprensión de la sustentabilidad, considerando integralmente la importancia del sentido de pertenencia y la conservación de riquezas ambientales, sociales y culturales.

A partir de los ejercicios de diálogo, de reflexión de hábitos en lo profesional y en el ámbito cotidiano, de re aprendizaje de habilidades para el encantamiento con lo simple, se trabajan aspectos como el consumo consciente, el auto cuidado, alimentación saludable, aspectos de riesgo en sus comunidades, de resiliencia, entre otros temas que se verán puestos en práctica en lo que podría considerarse el bucle recursivo, con la EE denominada *Acciones de Vinculación*, donde las y los alumnos encuentran oportunidades de reflexionar y reflejar lo dialogado en los grupos, ahora en el sector educativo, empresarial, comunitario o aquel que ellos elijan para accionar sus propuestas semilla, *actuando local y pensando global*.

EVALUANDO LA ESTRATEGIA

Aun no se han obtenido datos cuantitativos que permitan afirmar que la aceptación de la integración de experiencias educativas ha sido exitosa, sin embargo el nivel de compromiso de las y los alumnos participantes, indican que existe mucha disposición a ser partícipes de ésta experiencia de eco-formación. Evaluando cualitativamente esta integración podemos afirmar que la participación en estas experiencias educativas, ha fomentado en los estudiantes de Pedagogía un abrir de conciencia, por lo menos en los hábitos de consumo. Entre los casos exitosos se destaca el del grupo de las mujeres, algunas son madres de familia y desde su hogar promueven entre sus hijos e hijas la formación de una actitud de vigilia para que la familia se pueda integrar al consumo consciente, y al cuidado de los recursos materiales, ambientales y sociales.

Así se van haciendo evidentes ciertas diferencias entre hombres y mujeres con relación al compromiso reflejado en las actividades realizadas en la experiencia: se les exhorta a replicar lo vivenciado, con el objetivo de fomentar conciencia, por lo menos en los hábitos de consumo, en cualquier comunidad de su interés.

Los resultados obtenidos a partir de los proyectos creados en estos espacios académicos indican que son los alumnos quienes mayormente orientan sus esfuerzos para reflejar lo comprendido de la sustentabilidad y educación ambiental en su labor profesional como futuros educadores. Algunos logran posicionarse como profesionistas que llevan a escuelas buenos proyectos educativo ambientales, y algunos llevan propuestas de mejora para su ámbito laboral en relación al uso consciente de los materiales de oficina, o de luz, agua, o algún proyecto para mejorar las relaciones humanas en el ambiente laboral.

Las alumnas orientan más sus esfuerzos a culminar proyectos que acompañen a su familia en procesos sustentables o ambientalmente conscientes. Estas últimas son las iniciativas que podríamos considerarlos como casos exitosos, los denominamos *proyectos piloto*. Ya que desde su hogar comienzan la reflexión para un consumo consciente. Casi siempre son madres de familia quienes dialogan con sus hijas e hijos de que se trata la actitud de vigilia y de que manera la familia se puede integrar al cuidado de los recursos materiales, ambientales, sociales.

Actualmente se está trabajando en el cambio de Plan de estudios de la carrera de Pedagogía, la experiencia de integración que se reporta aquí, esta siendo un importante aporte para la toma de decisiones de la construcción del plan de estudios de Pedagogía 2014.

.

Bibliografía

Bateson, J. (1991). *Pasos hacía una ecología de la mente*. . Buenos Aires: Lumen.

Madrazo, E. V. (2013). Presentación del Diplomado en Sustentabilidad para la Vida de la Universidad Veracruzana. Xalapa, Veracruz, México.

Sauvé, L. (2004). *A pesquisa em educação ambiental: cartografias de uma identidade narrativa em formação*. Université du Québec à Montréal, Catadra de investigación de Canada en educación ambiental. Porto Alegre: Artmed.

Sauve, L. (1997). *L'éducation relative à l'environnement à l'école secondaire québécoise – État de la situation – Rapport d'une enquête diagnostique*. Université du Québec à Montréal. Montréal : CIRADE.

Secretaría de Educación de Estado de Veracruz. (2011). Educación Ambiental en la práctica Docente III. México, D.F.

Tovar-Gálvez, J. C. (2014). *Docencia universitaria a través de la investigación en el aula: proceso de formación ambiental*. Universidad Antonio Nariño. Bogotá: Facultad de Ciencias Básicas.

Tovar-Gálvez, J. C. (2013). Formación investigativa inicial: reflexiones pedagógicas y didácticas. . *Nousitz: Revista de investigación científica y tecnológica*, pp. 797-807 .

UNESCO. (1998). La educación superior en el siglo XXI: Visión y acción. París: http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm .

Universidad Veracruzana (2010) Acuerdo Rectoral por el que se crea la Coordinación Universitaria para la Sustentabilidad. Disponible en <http://www.uv.mx>

Universidad Veracruzana (2003) Plan de estudios de la Carrera de Pedagogía. Disponible en <http://www.uv.mx>