



Nombre: Edgar Hernández Quiroz

Nacionalidad: Mexicano

Adscripción: Facultad de Geografía, Universidad Autónoma del Estado de México.

Programa Educativo: Doctorado en Ciencias Ambientales

Comité de tutores: Dra. Lilia Zizumbo Villarreal, Dr. Sergio González López, Dr. Carlos Alberto Pérez Ramírez

Título del protocolo: La construcción del conocimiento ambiental en México

Fecha de ingreso: 01/02/12

Porcentaje de avance: 70%

E-mail: edgarhquiroz@hotmail.com

RESUMEN

El conocimiento ambiental toca tres aspectos: la construcción de la teoría, con la fundamentación epistemológica de la misma; la metodología que se ha seguido y el nuevo conocimiento construido sobre el objeto de estudio. La epistemología trata de los procesos de construcción del conocimiento científico analizando los criterios por los cuales se justifica ese conocimiento, además de considerar las circunstancias históricas, sociológicas y ambientales que llevan a su obtención, centrando sus análisis, principalmente, sobre los aspectos de su: naturaleza, justificación y validez; es decir, sobre los requisitos para ser reconocido como auténtico, sus posibilidades y sus relaciones. La filosofía de la ciencia habla de tres aspectos a considerar en la construcción del conocimiento científico: lo ontológico, lo epistemológico y lo metodológico; es decir, el conocimiento sobre el ser científico, la construcción del conocimiento y los procesos a partir de los cuales se ha construido ese conocimiento científico. Durante el periodo que se reporta se ha analizado la construcción del conocimiento ambiental en México, enfocándose en uno de los principales espacios generadores del mismo, las Instituciones de Educación Superior (IES) partiendo del conocimiento ambiental que se está transmitiendo a través de los planes de estudio de las licenciaturas de corte ambiental a fin de distinguir los niveles de racionalidad ambiental: Sustantiva, Teórica, Técnica y Cultural. Se está concluyendo además en la identificación de la contribución y fundamentación teórica, orientaciones, aplicaciones, desarrollos y repercusiones de los conocimientos de las ciencias ambientales, así como de la ciencia ambiental. Durante esta etapa se han revisado los planes y programas de las IES de México que ofertan las carreras de ciencias ambientales teniendo ya integrado el análisis ontológico, epistemológico y metodológico sobre el conocimiento ambiental ofertado y generado por las IES. Así mismo se están realizando las últimas correcciones del primer artículo derivado de esta investigación a fin de enviarlo para su posterior publicación cuyo título es *El proceso de generación del conocimiento ambiental*. Se está redactando además dos artículos más que llevan por título: *Las orientaciones de la enseñanza e investigación ambiental en las Instituciones de Enseñanza Superior (IES) de México* y *Aproximaciones epistemológicas a los procesos de construcción del conocimiento ambiental en México*. Se tiene además la aceptación de una ponencia en presentación oral a presentarse en el Congreso Internacional de Ciencias Ambientales a celebrarse en junio del actual con el título de: *El quehacer ambiental en la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx) caso: el programa de maestría y doctorado en ciencias ambientales (PMYDCA)*

Cuadro de productividad del período 2014A

Nombre del producto			
Artículo en revista indizada			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	Indizada en
Artículo en revista de divulgación			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	
Capítulo de libro			
Autores	Título del capítulo	Nombre de la revista	Editorial
Participación en congresos			
Autores	Nombre de la ponencia	Modalidad	Nombre del evento, ciudad y país (fecha de realización)
Participación como conferencista			
Autores	Nombre de la conferencia	Institución donde se impartió, ciudad y estado	Fecha
Estancia Académica			
Universidad	Período de la Estancia	Tipo de apoyo (beca Santander, mixta, UAEM, entre otras)	



Nombre: Carlos Pérez Almazán

Nacionalidad: Mexicana

Adscripción: Facultad de Química UAEM

Programa Educativo: Doctorado en Ciencias Ambientales

Comité de tutores: Dr. Miguel A. Balderas Plata

Dra. Norma L. Manríquez Morán

Título del protocolo: Filogeografía y evolución de algunas características de historia de vida en el complejo *Aspidoscelis gularis* (Squamata: Teiidae) como herramientas para su conservación en la región sureste del Altiplano Mexicano

Fecha de ingreso: 01/02/2012

Porcentaje de avance: 70%

E-mail: cpa52001@yahoo.com.mx

RESUMEN

Las historias de vida se definen como la duración de alguna de las etapas del ciclo de vida de los organismos, estas características son el reflejo de la interacción de factores intrínsecos y extrínsecos, los cuales a través de la selección natural moldean y maximizan la adecuación de los miembros de una población [2]. De entre las principales características de historia de vida se encuentran patrón de crecimiento, proporción sexual de crías, edad y tamaños específicos de mortalidad, longevidad, fecundidad, edad y talla a la madurez, tamaño y número de crías [2]. El éxito y permanencia de cierta característica resultará ventajosa para determinar la permanencia o bien promover eventos de especiación. La gran variedad intra e interespecífica de historias de vida promueve que el estudio de los factores y procesos determinan la evolución de estos caracteres sea difícil de evaluar, por lo que es necesario el uso de análisis filogenéticos, ecológicos, biogeográficos y de distribución que detecten las tendencias evolutivas desde un punto de vista histórico. La filogeografía es considerada un puente entre estas disciplinas y sus aplicaciones son innumerables, en los últimos años se han utilizado ampliamente para evaluar e identificar unidades de conservación, describir eventos como fragmentación de hábitat o expansión del área de distribución de las especies y poblaciones. El complejo *A.gularis* se encuentra distribuido ampliamente en el Altiplano Mexicano, asociado principalmente a vegetación clasificada como de tipo Desierto Chihuahuense. Actualmente el complejo enfrenta diversos problemas taxonómicos [3,4], además existe poca información en cuanto a historias de vida se refiere [5]. Por lo tanto, la intención de este trabajo es determinar la historia evolutiva de las características de historia de vida (talla a la madurez y tamaño de nidada) a través de obtener un patrón filogeográfico tomando como referente el clado sureste de complejo el cual se distribuye en los estados de Hidalgo, Querétaro, San Luis Potosí, Guanajuato y Aguascalientes [1]. Las secuencias necesarias de DNA nuclear (α actina cardíaca) y mitocondrial (ND2 y COI) para obtener el patrón filogeográfico se obtuvieron por medio de los protocolos estándar de extracción, amplificación y secuenciación de DNA, las muestras se tomaron de 70 organismos colectados de salidas en 8 estados (13 localidades) a través de la distribución del complejo. Hasta el momento se han logrado realizar la extracción de DNA de tejido hepático de todos los ejemplares y se ha realizado la amplificación de las secuencias de DNA mitocondrial del gen ND2. Con respecto a las historias de vida, a partir de la construcción de un análisis filogenético previo de DNA se pretende evaluar las zonas de muestreo que representen mejor las tendencias evolutivas previas. Dichas salidas se realizarán durante los meses de mayor actividad reproductora de las especies del complejo.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES
Periodo de Estudios
Febrero 2014 - Julio 2014

PROGRAMA DE DOCTORADO	MESES															
Actividad	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32
Revisión Bibliográfica																
Salidas de campo																
Determinación de historias de vida																
Extracción, Amplificación y Secuenciación de DNA																
Redacción de tesis																
Redacción de artículo																

Referencias

- [1] Chávez-García, 2012. En proceso. Relaciones filogenéticas del complejo *Aspidoscelis gularis* (Sauria: Teiidae) en Cuatrociénegas, Coahuila. Tesis de Maestría. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- [2] Dunham, A. E., D. B. Miles y D.N. Reznick. 1988. Life history patterns in squamate reptiles, pp: 441-522. En: *Biology of the reptilia*, Vol. 16. C. Gans (ed.). Alan R. Liss, New York.
- [3] Reeder, T. W., C. J. Cole y H. C. Dessauer. 2002. Phylogenetic relations of whiptail lizards of the genus *Cnemidophorus* (Squamata: Teiidae): A test of monophyly, reevaluation of karyotypic evolution, and review of hybrid origins. *American Museum, Novitates* 3365: 1-61.
- [4] Walker, J. M. 1981a. Systematics of *Cnemidophorus gularis*. I. Reallocation of populations currently allocated to *Cnemidophorus gularis* and *Cnemidophorus scalaris* in Coahuila, México. *Copeia* 1981: 826-849.
- [5] Wright, J. W. 1993. Evolution of whiptail lizards (Genus *Cnemidophorus*). En: *Biology of whiptail lizards (Genus Cnemidophorus)*. Wright, J. W. y L. J. Vitt (eds.). Oklahoma Museum of Natural History. Oklahoma. 416 pp.

Cuadro de productividad del período 2014 A

Nombre del producto			
Artículo en revista indizada			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	Indizada en
Carlos Pérez Almazán Miguel A. Balderas Plata Norma L. Manríquez Morán Delfino Madrigal Uribe Xanat Antonio Némiga	Distribución Potencial del complejo <i>Aspidoscelis gularis</i> (Squamata:Teiidae) en México (ENVIADO)	Ciencia UAT	Latindex
Artículo en revista de divulgación			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	
Capítulo de libro			
Autores	Título del capítulo	Nombre de la revista	Editorial
Participación en congresos			
Autores	Nombre de la ponencia	Modalidad	Nombre del evento, ciudad y país (fecha de realización)
Times new roman 10 pts, mayúsculas y minúsculas			
Participación como conferencista			
Autores	Nombre de la conferencia	Institución donde se impartió, ciudad y estado	Fecha
Estancia Académica			
Universidad	Período de la Estancia	Tipo de apoyo (beca Santander, mixta, UAEM, entre otras)	
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (Laboratorio de Sistemática Molecular)	Marzo 2014-Enero 2015	Ninguna (Se solicitó Movilidad Nacional UAEMex)	



Nombre: José Manuel Camacho Sanabria.

Nacionalidad: Mexicana.

Adscripción: Facultad de Química UAEM.

Programa Educativo: Doctorado en Ciencias Ambientales.

Comité de tutores: Dr. José Isabel Juan Pérez, Dr. Noel Bonfilio Pineda Jaimes y Dr. Edel Gilberto Cadena Vargas.

Título del protocolo: “Cambio de uso del suelo en el Surponiente del Estado de México: Modelos dinámicos y prospectivos. Aportación teórica – metodológica en las ciencias ambientales”.

Fecha de ingreso: 01/Febrero/2012.

Porcentaje de avance: 70%

E-mail: jmanuelcs@live.com.mx

RESUMEN

En este período lectivo (2014A) se implementaron las fases o etapas metodológicas (calibración, simulación y validación) que permiten el diseño y construcción de modelos y escenarios de cambios de cobertura y uso del suelo (CCUS). Es de resaltar que, las etapas referidas fueron aplicadas, exclusivamente, en dos municipios que comprenden la porción Surponiente del Estado de México: Amanalco de Becerra y Zacazonapan. La calibración consiste en analizar los cambios de cobertura y uso del suelo en un período anterior para evaluar los patrones de cambio y brindar información al modelo para determinar: a) la cantidad de cambio, b) los tipos de transiciones y, c) la localización más probable de los mismos [1]. La primera, fue posible mediante la sobreposición de los mapas de CCUS de los años 1989 y 1997, obteniendo como resultados un mapa de cambios de cobertura y uso del suelo y una matriz de cambio, que indica la superficie de cada tipo de transición durante el período de observación (8 años). La matriz de cambio fue transformada a una matriz de probabilidad de cambio (matriz de Markov), que muestra la probabilidad de ocurrencia de cada transición durante un año y permite realizar proyecciones sobre una base anual [2]. Los tipos de transiciones a considerar para cada municipio fueron: a) de bosque a agricultura y b) de bosque a pastizal, esto para el caso de Amanalco de Becerra. Para Zacazonapan se consideraron las transiciones: a) de selva a agricultura y b) de selva a pastizal. La localización de las áreas más propensas a los cambios se realizó a partir de la comparación cartográficamente de los mapas de probabilidad de cambio. Estos fueron elaborados mediante el uso de diferentes variables explicativas cartografiadas y con base en la aplicación del método de pesos de evidencia, estos últimos fueron eventualmente modificados a través del uso de algoritmos genéticos (etapa de simulación) [2]. Cabe resaltar que, la comparación cartográfica referida se llevó a cabo para cada transición. Con base en los mapas de probabilidad, se elaboraron mapas prospectivos de CCUS. Finalmente, se realizó la comparación de la coincidencia espacial entre las probabilidades de cambio y/o los cambios de cobertura y uso del suelo simulados con los cambios observados. Esta comparación se realizó a través del cálculo del índice de diferencia de potencial de cambio (DPC) [3].

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Periodo de Estudios
Febrero 2014 - Julio 2014

PROGRAMA DE DOCTORADO	MESES																	
Actividad	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
1. Consulta, selección y recopilación de bibliografía.																		
2. Asistencia y participación a talleres y cursos asociados con la temática.																		
3. Caracterización integral del espacio físico de análisis.																		
4. Interpretación visual y clasificación de imágenes de satélite.																		
5. Análisis de cambio de cobertura y uso del suelo en la Región Surponiente del Estado de México.																		
6. Integración y envío del primer artículo científico.																		
7. Calibración del modelo dinámico.																		
8. Simulación del modelo dinámico.																		
9. Validación del modelo dinámico.																		
10. Integración y envío del segundo artículo científico.																		
11. Desarrollo del marco teórico – conceptual.																		
12. Diseño y construcción de la metodología.																		
13. Interpretación de resultados.																		
14. Conclusiones y discusión.																		
15. Integración del libro de tesis.																		
16. Evaluación de grado.																		

Referencias

- [1] J. F. Mas, y A. S. Flamenco. *Modelación de los cambios de coberturas/uso del suelo en una región tropical de México*, GeoTropico, 1: 1–24, (2011).
- [2] B. S. Soares-Filho, C. L. Pennachin, G. Cerqueira. *DINAMICA – a stochastic cellular automata model designed to simulate the landscape dynamics in an Amazonian colonization frontier*, Ecological Modelling, 154 (3): 217-235, (2002).
- [3] J. R. Eastman, M. E. van Fossen, L.A. Solarzano. *Transition potential modeling for land cover change*, in: D. Maguire, M. Goodchild and M. Batty, eds. GIS, spatial analysis and modeling (Redlands, California, ESRI Press), (2005).

Cuadro de productividad del período 2014A

Nombre del producto			
Artículo en revista indizada			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	Indizada en
José Manuel Camacho Sanabria, José Isabel Juan Pérez, Noel Bonfilio Pineda Jaimes, Edel Gilberto Cadena Vargas y Marivel Hernández Téllez.	Cambios de cobertura/uso del suelo en una región del subtrópico mexicano: 1989 – 2009 (primera parte).	Agricultura, Sociedad y Desarrollo. (El artículo está en proceso de revisión).	CONACYT.
José Manuel Camacho Sanabria, José Isabel Juan Pérez, Noel Bonfilio Pineda Jaimes, Edel Gilberto Cadena Vargas, Luis Carlos Bravo Peña y Marcela Sánchez López.	Cambios de cobertura/uso del suelo en una porción de la Zona de Transición Mexicana de Montaña.	Madera y Bosques. (El artículo está en proceso de revisión).	CONACYT.
Artículo en revista de divulgación			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	
Capítulo de libro			
Autores	Título del capítulo	Nombre de la revista	Editorial
Participación en congresos			
Autores	Nombre de la ponencia	Modalidad	Nombre del evento, ciudad y país (fecha de realización)
José Manuel Camacho Sanabria, José Isabel Juan Pérez, Noel Bonfilio Pineda Jaimes, Edel Gilberto Cadena Vargas y Marivel Hernández Téllez.	Cambios de cobertura/uso del suelo en una región del subtrópico mexicano: 1989 – 2009.	Oral	XIII CONGRESO INTERNACIONAL y XIX CONGRESO NACIONAL DE CIENCIAS AMBIENTALES. En Acapulco, Guerrero, los días 11, 12 y 13 de junio de 2014.
Participación como conferencista			
Autores	Nombre de la conferencia	Institución donde se impartió, ciudad y estado	Fecha
Estancia Académica			
Universidad	Período de la Estancia	Tipo de apoyo (beca Santander, mixta, UAEM, entre otras)	
Centro de Investigaciones en Geografía Ambiental. UNAM. Campus Morelia.	Del 31 de marzo al 04 de abril de 2014.	Ninguno.	



Nombre: Romano Gino Segrado Pavón
Nacionalidad: Italiana
Adscripción: Universidad de Quintana Roo
Programa Educativo: Doctorado en Ciencias Ambientales
Comité de tutores: Dra. Rocío del Carmen Serrano Barquín, Dr. José Isabel Juan Pérez, Dra. Graciela Cruz Jiménez.
Título del protocolo: Modelo de sustentabilidad para las Áreas Naturales Protegidas de Quintana Roo
Fecha de ingreso: 15/01/2012
Porcentaje de avance: 83.33%
E-mail: romano@uqroo.mx

RESUMEN

Se propone un modelo de aprovechamiento sustentable de las áreas naturales protegidas de uso turístico de Quintana Roo, México, desde la perspectiva de los sistemas socio-ecológicos y la teoría de los recursos comunes. El método se basó en datos cualitativos recolectados entre los años 2012 y 2013, por medio de entrevistas semi-estructuradas, y un sistema de pensamiento dialéctico, con un enfoque inductivo. Simultáneamente se realizaron observaciones de campo para triangular el estudio. Con los resultados se realiza una propuesta de aprovechamiento turístico en áreas naturales protegidas de Quintana Roo, con el enfoque de la triple base de la sustentabilidad.

Palabras clave: límites, turismo, sustentabilidad, aprovechamiento, Quintana Roo.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Periodo de Estudios
Febrero 2014 - Julio 2014

PROGRAMA DE DOCTORADO	MESES																		
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	
Revisión bibliográfica																			
Verificación del director de tesis.																			
Búsqueda y selección de información bibliográfica. Redacción Capítulo I.																			
Verificación del director de tesis.																			
Presentación de avances																			
Selección del método. Redacción Capítulo II																			
Selección del instrumento. Redacción Capítulo II																			
Redacción aspectos técnicos método.																			
Verificación del director de tesis.																			
Recolección de datos.																			
Presentación de avances.																			
Elaboración de resultados. Redacción Capítulo III.																			
Análisis y discusión. Redacción.																			
Redacción de resultados. Elaboración de conclusiones.																			
Verificación referencias APA.																			
Publicación de artículos																			
Presentación de resultados																			

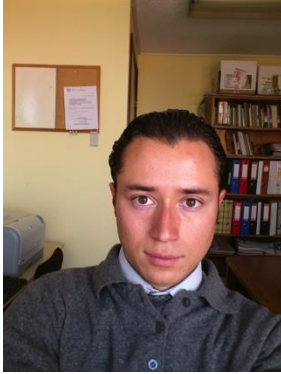
Referencias

[1] Daly, H. 1995. Reply to Mark Sagoffs "Carrying capacity and ecological economics". BioScience. 45: 21±624.

[2]Kairfax, S.; Gwin, L.; King, M., Raymond, L., y Watt, L. 2005. Buying Nature. The limits of land acquisition as a conservation strategy, 1780-2004.

Cuadro de productividad del período 2014A

Nombre del producto			
Artículo en revista indizada			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	Indizada en
Artículo en revista de divulgación			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	
Capítulo de libro			
Autores	Título del capítulo	Nombre de la revista	Editorial
Participación en congresos			
Autores	Nombre de la ponencia	Modalidad	Nombre del evento, ciudad y país (fecha de realización)
Romano Gino Segrado P. Rocío del Carmen Serrano Barquín Graciela Cruz Jiménez	El turismo y el aprovechamiento sustentable en las Áreas Naturales Protegidas de Quintana Roo	Oral	Toluca, México – 25 a 27/06/2014
Romano Gino Segrado P. Rocío del Carmen Serrano Barquín Graciela Cruz Jiménez	Aprovechamiento turístico sustentable de los recursos comunes de Áreas Naturales Protegidas de Quintana Roo	Oral	Cozumel, México – 18 a 21/06/2014
Participación como conferencista			
Autores	Nombre de la conferencia	Institución donde se impartió, ciudad y estado	Fecha
Estancia Académica			
Universidad	Período de la Estancia	Tipo de apoyo (beca Santander, mixta, UAEM, entre otras)	



Nombre: Adrian Alejandro Vilchis Onofre

Nacionalidad: Mexicana

Programa Educativo: Doctorado en Ciencias Ambientales

Comité de tutores: Dra. en S. Lilia Zizumbo Villarreal

S. Emilio Gerardo Arriaga Álvarez

A. Alejandro Palafox Muñoz

Título del protocolo: Intervención estatal en las dinámicas capitalistas para la explotación de la naturaleza

Fecha de ingreso: 8 de agosto 2012

Porcentaje de avance: 66%

E-mail: adrianvilchis@yahoo.com

RESUMEN

Este periodo se avanzó en la elaboración del capítulo uno de la investigación, que es también un artículo que refleja la construcción del marco teórico – metodológico, que se basará en las formas de intervención estatal en las dinámicas capitalistas para la explotación de la naturaleza. El capitalismo es el primer sistema económico que se caracteriza por la necesidad de contar con un espacio mundial para su existencia, funcionamiento y operación; requiere constante expansión de modo que pueda ejercer nuevas formas de dominio y control sobre territorios, de ahí el surgimiento de la idea de globalización o mundialización, la cual hace referencia a las relaciones e influencia que ejercen unas regiones sobre otras.

La etapa de mundialización, implica ciertas particularidades del sistema capitalista, por tanto no es algo inherente al mismo, sino que representa las transformaciones que ha tenido para su avance y sostenimiento. Una de las principales características de estas etapas es lo que Petras y Veltmeyer (2004) denominan el mito del Estado sin poder. Esto es la idea de que el Estado se encuentra debilitado, vaciado y despojado de sus funciones frente al poder corporativo global.

Mientras algunas tesis consideran que el estado-nación es un anacronismo, otras afirman que está en decadencia, algunas más ya no lo consideran una realidad (Petras, 2006).

Actualmente el principal interés del sistema económico es la apropiación de los recursos naturales, a través de lo cual se pretende garantizar la reproducción económica, ante la incertidumbre de cuales serán las principales materias primas en el futuro. Es a través de las siguientes dinámicas que se da la explotación de la naturaleza.

1) Dinámicas de penetración.

Se utilizan para imponer el modelo de uso y aprovechamiento de recursos naturales, dentro de los límites autorizados por el Estado. De esta manera se pretende romper las barreras que pueden generar ciertos sectores de población.

2) Subsunción

Se refiere a las formas mediante las cuales se debilita la estructura social para su incorporación al mercado.

3) Reproducción

una vez que se han creado tanto las estructuras necesarias como las condiciones sociales para impulsar el sistema, puede darse su reproducción. Mediante la atracción de inversión y la puesta en marcha de nuevas actividades económicas.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES
Periodo de Estudios
Enero 2014-Agosto 2014

PROGRAMA DE DOCTORADO	MESES																	
Actividad	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA																		
CORRECCIÓN DE PROTOCOLO																		
ELABORACIÓN DEL MARCO TEÓRICO – METODOLÓGICO																		
REDACCIÓN DEL PRIMER CAPÍTULO																		
REDACCIÓN DEL SEGUNDO CAPÍTULO																		
ELABORACIÓN DEL PRIMER ARTÍCULO																		
ELABORACIÓN DEL SEGUNDO ARTÍCULO																		
TRABAJO DE CAMPO																		
ELABORACIÓN DEL TERCER ARTÍCULO																		
TRABAJO DE CAMPO																		
ELABORACIÓN DE CUARTO ARTÍCULO																		
CORRECCIONES FINALES DEL DOCUMENTO																		
REVISIÓN DEL DOCUMENTO FINAL																		
EXAMEN RECEPCIONAL																		

Referencias

- [1] Foucault, Michael (1979) Nacimiento de la Biopolítica, Fondo de Cultura Económica, México.
- [2] James Petras; Henry Veltmeyer (2006) Imperialismo con Imperio. Siglo XXI México.

Cuadro de productividad del período 2014 A

Nombre del producto			
Artículo en revista indizada			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	Indizada en
Artículo en revista de divulgación			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	
Capítulo de libro			
Autores	Título del capítulo	Nombre del libro	Editorial
Vilchis Onofre Adrian Alejandro Cruz Coria Erika Zizumbo Villarreal Lilia	La creación de áreas naturales protegidas como estrategia para la privatización de recursos naturales: el caso de Puerto Morelos, Quintana Roo.	Desposesión y apropiación de la Naturaleza	Universidad Autónoma de Hidalgo-Instituto Politécnico Nacional
Participación en congresos			
Autores	Nombre de la ponencia	Modalidad	Nombre del evento, ciudad y país (fecha de realización)
Adrian Vilchis Onofre Erika Cruz Coria Emilio Arriaga Álvarez	Imperialismo ecológico, una estrategia de explotación de la naturaleza en áreas rurales	Oral	II Coloquio Internacional de Turismo en tierras indígenas. Toluca, México 25-27 de junio
Vilchis Onofre Adrian Alejandro. Arriaga Álvarez Emilio. Cruz Coria Erika	Privatización De Recursos Y Áreas Naturales Protegidas En Quintana Roo, México.	Oral	Congreso Internacional de Ciencias Ambientales. Acapulco, Guerrero
Participación como conferencista			
Autores	Nombre de la conferencia	Institución donde se impartió, ciudad y estado	Fecha
Estancia Académica			
Universidad	Período de la Estancia	Tipo de apoyo (beca Santander, mixta, UAEM, entre otras)	



Nombre: Jesús Cymbal Sael Gutiérrez Vargas

Nacionalidad: Mexicana

Adscripción: Facultad de Química UAE Mex.

Programa Educativo: Doctorado en Ciencias Ambientales

Comité de tutores: Dr. Delfino Madrigal Uribe, Dr. Jesús T. Ponce Palafox, Dr. Guillermo Aldama Rojas.

Título del protocolo: Estudio de la ecología alimentaria del camarón blanco (*Litopenaeus vannamei* Boone, 1931) en el sistema lagunar-estuarino del Chumbeño, Rosamorada, Nayarit.

Fecha de ingreso: febrero-2013

Porcentaje de avance: 45%

E-mail: cymbball@hotmail.com

RESUMEN

Durante el tercer semestre se continuo con los muestreos mensuales, obteniendo datos de la calidad de agua, comprendiendo 4 meses, en el área de estero y marisma, del sistema Estuarino el Chumbeño, obteniendo concentraciones de NH_4 de 4.5 mg/L en enero y 0.8 mg/L, en el mes de febrero para el estero y en la marisma un promedio de 1.0 mg/L de los 4 meses; para la concentración NO_2 se registró un promedio de 0.110 mg/L en el estero y para la marisma fue de 0.120 mg/L. La concentración de NO_3 en el estero fue de 10.88 mg/L, con respecto al área de la marisma se obtuvieron valores de 6.38 mg/L y una máxima de 10.98 mg/L para los meses de Febrero y Enero; la concentración de salinidad fue aumentando conforme avanzaron los meses de muestreo iniciando en 4 g/L en Septiembre 2013 y un máximo de 20 g/L en el mes de Marzo 2014 con respecto al estero. En la marisma la salinidad se comportó similar al del estero 15.2 g/L abril; respecto a la temperatura esta presenta la máxima en el agua en el mes de Septiembre y Octubre del 2013 30°C disminuyendo en los meses siguientes hasta 27°C para el estero, en la marisma la máxima fue de 31°C y la mínima de 25°C para Septiembre 2013 y Enero 2014 respectivamente; con respecto al oxígeno disuelto en el agua se obtuvo un máximo de 6.6 mg/L y 91% de saturación en el estero. Para la marisma la concentración promedio fue de 6.8 mg/L, con un 91% de saturación de oxígeno.

Durante este periodo se recopilaron muestras para análisis de contenido estomacal (solo en camarones) índice de Albertaine [2] [5], bromatológicos [1] [6], isotopos estables [5] y determinación de mercurio y aluminio [4], en organismos y sedimento, las cuales se encuentran en proceso de análisis.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Periodo de Estudios
Febrero 2014 - Julio 2014

PROGRAMA DE DOCTORADO	MESES																	
Actividades	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
Revisión bibliográfica																		
Ubicación sitios de muestreo																		
Muestreos hidrológicos y obtención de organismos																		
Parámetros zootécnicos																		
Visita a centros de investigación																		
Estandarización de técnicas																		
Determinación de variables físico químicas en agua y sustrato																		
Caracterización del contenido estomacal, bromatológica																		
Análisis de mercurio y aluminio																		
Determinación isotópica																		
Integración SIG																		
Modelo alimentario																		
Redacción de tesis																		
Redacción de artículos																		

[1] A O A C. 2002. Official Methods of Analysis of the Association of Analytical Chemist 16TH.Edition AOAC: Washington, DC. 1018 p.

[2] Albertaine, B.J. 1973. Biologie des stades juveniles de teleosteens Mugilidae *Mugil auratus*.

[3] Bojorquez, M. E. y Soto, J. M. F. 2013 Effects of naturl diet on growth on white-leg shrimp *Litopenaeus vannamei* under experimental mesocosms emulating an intensive culture system. J. Aquac. Res. Develoment, 4:1.

[4] Loring, D.H, Rantala, R. T. 1995. Manual for the geochemical analyses of marine sediments and suspended particulate matter. Reference Methods for Marine Pollution Studies No. 63.

[5] Ludwing, J.A. y J.F. Reynolds. 1988. Statistical ecology. Wiley, Nueva York, EEUU.

[6] Olvera N., M. A., Martínez P., C. A., Real de León, E. 1993. Manual de técnicas para laboratorio de nutrición de peces y crustáceos. FAO. México. Reporte No: FAO-FI-GCP/RLA/102/ITA. 110 p.

Cuadro de productividad del período 2013B

Nombre del producto			
Artículo en revista indizada			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	Indizada en
Gutiérrez-Vargas. J. C. S., Madrigal-Uribe, D., Ponce-Palafox J.T, Martin Soto, J.L. Arredondo-Figueroa., Arenas. V	Food, feeding ecology of shrimp at lagoon-estuarine systems in the tropics	Revista de Biología Tropical	ISI WEB expandido
Artículo en revista de divulgación			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	
		•	
Capítulo de libro			
Autores	Título del capítulo	Nombre de la revista	Editorial
Participación en congresos			
		Oral o cartel	
Participación como conferencista			
Autores	Nombre de la conferencia	Institución donde se impartió, ciudad y estado	Fecha
Estancia Académica			
Universidad	Período de la Estancia	Tipo de apoyo (beca Santander, mixta, UAEM, entre otras)	
Instituto Tecnológico de Mazatlán Sinaloa	1ro de Abril al 31 Junio del 2014	Ninguno	



Nombre: Alberto Pereira Corona
Nacionalidad: Mexicano
Adscripción: Facultad de Química UAEM
Programa Educativo: Doctorado en Ciencias Ambientales
Comité de tutores: Dr. Salvador Adame Martínez, Dr. Alejandro Rafael Alvarado Granados y Dr. Fernando A. Rosete Verges.
Título del protocolo: “Metodología Sistémica y Lógica para el Ordenamiento Ecológico y Territorial en México. Análisis, Propuesta y Evaluación.”
Fecha de ingreso: Enero/2013
Porcentaje de avance: 50%
E-mail: apereiracorona@gmail.com

RESUMEN

La planificación ambiental y regional debe desde su origen considerar al menos tres elementos: un modelo donde se establece el enfoque desde el cual se analizará el espacio; un desarrollo metodológico que satisfaga los requerimientos del modelo y represente con exactitud la realidad en el mismo; y una estrategia de instrumentación que permita la toma de decisiones, en función de los resultados obtenidos, para transformar el territorio [1].

El espacio geográfico y su correspondiente transformación en territorio se puede descomponer en al menos cuatro subsistemas: natural, económico, social y jurídico. Este último con frecuencia se ha dejado de lado por estar implícito en los otros tres de manera concomitante. Por otro lado, la tendencia a la fecha es usar los atributos del espacio para su caracterización y diagnóstico, más que el uso de los procesos que se presentan en el mismo.

El modelo que se propone se basa en la representación cartográfica de los procesos territoriales no solo en los atributos, considera la relación de cada uno de los subsistemas con los otros tres, estos ejes se convierten en aristas de un tetraedro y definen el comportamiento y el espacio de existencia del modelo para el espacio a ordenar. Los indicadores de los procesos (geodiversidad, cambio de uso del suelo, demanda económica de servicios ambientales, etc), con comportamiento opuesto y complementario a lo largo de cada eje permiten representar el modelo como un tetraedro, al interior del cual se encuentran definidos todos los posibles estados que guarda el espacio a ordenar a partir de los procesos que representan de manera sintética los atributos y dinámica del mismo.

Al respecto, se han empezado a probar los indicadores detectados o desarrollados como descriptores susceptibles para su uso en la caracterización y diagnóstico del territorio; de manera paralela se ha iniciado el desarrollo de una metodología derivada del modelo en la cual se destaca la incorporación de los elementos sociales en cuanto a participación y transparencia y los elementos jurídicos en cuanto a la integración del ordenamiento en el cuerpo legislativo vigente [2].

La metodología consta de varios puntos íntimamente ligados; la representación matricial multidimensional del espacio a ordenar, la elaboración de un método que permita generar escenarios específicos derivados de las características y las dinámicas de dichos espacios y las herramientas para cambiar las condiciones del modelo para simular diferentes propuestas de cambio a futuro; en este aspecto es importante el conocimiento de la incertidumbre asociada a dichos estados o escenarios proyectados [3]. Respecto al uso de estos indicadores y el cálculo de la incertidumbre asociada a ellos, se ha escrito ya un artículo haciendo la evaluación de cinco de los indicadores propuestos y se ha sometido para publicación en una revista indizada de la cual se espera la respuesta; el objetivo de dicho artículo es evidenciar los puntos fuertes y las debilidades de las ANP y los OET como mecanismos para promover la protección de la biodiversidad y la

geodiversidad en conjunto así como la concordancia de algunos OET y ANP ya existentes con esta descripción de la dinámica del los espacios que pretenden proteger u ordenar; para la prueba inicial de la metodología se revisaron estos aspectos en Quintana Roo como caso de estudio.

Para generar estos elementos de manera articulada se está usando como base el guión metodológico presentado en el trabajo “Ordenamiento ecológico y territorial en México; revisión de algunos elementos metodológicos y conceptuales.” [3]; el cual propone algunos elementos metodológicos para las fases del proceso de ordenamiento que hoy se encuentran menos desarrolladas y que son, la de diagnóstico integrado, la de pronóstico y la de modelado; actualmente estas dos últimas se están preparando con los resultados obtenidos del diagnóstico por procesos y solo se presentan los esquemas conceptuales para estas fases con los resultados de aplicación de las anteriores.

La metodología resultante se está poniendo a prueba con tres casos que se consideran representativos de distintas condiciones fisiográficas, ecológicas y socioeconómicas del país, Bacalar, Quintana Roo; Los Tuxtlas, Veracruz y el límite Michoacán – Estado de México [4].

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES
Periodo de Estudios
Febrero 2014 - Julio 2014

PROGRAMA DE DOCTORADO	MESES																	
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
Revisión Bibliográfica																		
Registro del Protocolo																		
Recuperación de datos y SIG de los sitios de evaluación.																		
Homogenización información en escala y descriptores																		
Representación y Modelo base																		
Modelo de integración																		
Modelos de proyección																		
Modelos de síntesis																		
Aplicación a sitios																		
Comparación entre sitios																		
Ajuste de técnicas y modelos																		
Propuesta metodológica																		
Redacción de artículo																		
Estancia de Investigación																		
Entrega del trabajo final																		
Obtención del Grado																		

Referencias

[1] Dewulf, Art, Marc Craps, René Bouwen, Tharsi Taillieu, and C. Pahl-Wostl. 2005. “Integrated Management of Natural Resources: Dealing with Ambiguous Issues, Multiple Actors and Diverging Frames.” *Water Science and Technology* 52 (6): 115–124.

[2] Pereira, C. A., Prezas, H.B., Olivares, M.J.A. y Ventura, H.H.E. 2008. Informe del Proceso de Integración de Datos previo a las Fases de Pronóstico y Propuesta de Modelo del Programa de Ordenamiento Ecológico

Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe. Informe técnico. Universidad de Quintana Roo, Quintana Roo, México.

[3] Pereira, C. A. 2012. "Ordenamiento ecológico y territorial en México; revisión de algunos elementos metodológicos y conceptuales." Tesis de maestría en ciencias ambientales. Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Química. Toluca, Estado de México, México.

[4] Baker, William L. 1989. "A Review of Models of Landscape Change." *Landscape Ecology* 2 (2): 111–133.

Cuadro de productividad del período 2014A

Nombre del producto			
Artículo en revista indizada			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	Indizada en
Patricia Frago S., Alberto Pereira C., Oscar Frausto M. y Francisco Bautista Z.	Geodiversidad y Biodiversidad en Quintana Roo	QUIVERA	REDALYC, EBSCO
Patricia Frago-Servón, Francisco Bautista, Oscar Frausto y Alberto Pereira	Caracterización de las depresiones kársticas (forma, tamaño y densidad) a escala 1:50,000 y sus tipos de inundación en el Estado de Quintana Roo, México	REVISTA MEXICANA DE CIENCIAS GEOLÓGICAS	ISI, EBSCO
Pereira C. A., Frago S. P., Alvarado G. A. R. y Madrigal U. D.†	La Geodiversidad en el ordenamiento territorial y áreas naturales protegidas: procesos vs. atributos. (En revisión)	CIENCIA-UAT	REDALYC, EBSCO
Artículo en revista de divulgación			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	
Pereira C., A., Prezas H., B., Niño T., C. y Olivares M., J.A.	Equipamiento para el monitoreo e investigación de la zona costera de Quintana Roo.	Innovación para la vinculación: FOMIX Quintana Roo CONACYT, 3(5), pp.37–45.	
Libro o Capítulo de libro			
Autores	Título del capítulo	Nombre de la revista	Editorial
Participación en congresos			
Autores	Nombre de la ponencia	Modalidad	Nombre del evento, ciudad y país (fecha de realización)
Pereira C. A., Frago S. P. y Prezas H. B.	Geodiversidad, ordenamiento y áreas naturales protegidas: un análisis para la conservación.	Presentación oral	XIII Congreso Internacional y XIX Nacional de Ciencias Ambientales; Acapulco, Guerrero, México; Junio, 2014
Participación como conferencista			
Autores	Nombre de la conferencia	Institución donde se impartió, ciudad y estado	Fecha
Estancia Académica			
Universidad	Período de la Estancia	Tipo de apoyo (beca Santander, mixta, UAEM, entre otras)	



Nombre: Alma Rafaela Bojórquez Vargas

Nacionalidad: Mexicana

Adscripción: Facultad de Química UAEM

Programa Educativo: Doctorado en Ciencias Ambientales

Comité de tutores: Dra. Lilia Zizumbo Villareal, Dr. Carlos Alberto Pérez Ramírez y Conrado Márquez Rosano.

Título del protocolo: Organización rural comunitaria y aprovechamiento turístico de los recursos naturales en la Huasteca potosina

Fecha de ingreso: 09 /Agosto/2013

Porcentaje de avance: 33%

E-mail: bojorquezalma@gmail.com

RESUMEN

El los últimos años el turismo de naturaleza se está convirtiendo cada vez más en una alternativa económica para más comunidades rurales en situación de pobreza, lo que implica el aprovechamiento de los recursos naturales como paisaje turístico en distintas regiones, entre ellas, la Huasteca potosina. En este período lectivo se ha avanzado en la construcción del objeto de estudio y a su vez, se construyó la propuesta teórica-metodológica, se realizó un sondeo de campo para la identificación de las dos comunidades rurales donde se hará la investigación. En estas comunidades rurales se abordará desde la perspectiva del análisis de sistemas socio-ecológicos de propiedad común y principalmente desde el aprovechamiento turístico, cómo sus procesos se han encaminado hacia un desarrollo local en relación a su forma de organización, el desarrollo de instituciones locales, el fortalecimiento de su capital social, la estructura de la economía solidaria interna y el manejo de sus recursos naturales para esta actividad turística. El abordaje metodológico será bajo el método inductivo-deductivo, en el que será considerada la información tanto cualitativa, como cuantitativa y para ello se hará uso de técnicas como la observación participante y la aplicación de entrevistas abiertas, entrevistas semi-estructuradas y entrevistas dirigidas a grupos focales en ambas comunidades de estudio. La información cualitativa obtenida se ordenará en categorías distintivas para el proceso de análisis, mientras que la información cuantitativa será analizada en relación a las frecuencias estadísticas.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Periodo de Estudios
Febrero 2014 - Julio 2014

PROGRAMA DE DOCTORADO	MESES																	
Actividad	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
Revisión bibliográfica																		
Síntesis de ligantes de tipo LH 1																		
Síntesis de ligantes de tipo LH 2																		
Estudio de reactividad de los ligantes 1 con Derivados de metales del grupo 6																		
Estudio de reactividad de los ligantes 2 con Derivados de metales del grupo 6																		
Caracterización estructural de los compuestos Derivados del grupo 6																		
Estudio de reactividad de los ligantes 1 con Derivados de metales del grupo 4																		
Estudio de reactividad de los ligantes 2 con Derivados de metales del grupo 4																		
Caracterización estructural de los compuestos Derivados del grupo 4																		
Preparación de manuscritos de artículos																		
Escritura de tesis																		

Referencias

- [1] Mardones, José Ma. (2007) *Filosofía de las Ciencias Humanas y Sociales*. Tercera edición. Editorial Anthropos. España. 415 p.
- [2] Coraggio, José Luis 2003. *Política Social y Economía del Trabajo: Alternativas a la Política Neoliberal para la Ciudad*. Zianacantepec, Estado de México. El Colegio Mexiquense, A. C. 204p.

Cuadro de productividad del período 2014A

Nombre del producto			
Artículo en revista indizada			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	Indizada en
Artículo en revista de divulgación			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	
Capítulo de libro			
Autores	Título del capítulo	Nombre de la revista	Editorial
Participación en congresos			
Autores	Nombre de la ponencia	Modalidad	Nombre del evento, ciudad y país (fecha de realización)
Bojórquez-Vargas, Alma Rafaela Zizumbo Villareal, Lilia Pérez Ramirez, Carlos Alberto Márquez Rosano, Conrado	El desarrollo local a partir de la organización rural comunitaria y el aprovechamiento turístico de los recursos naturales	Presentación Oral	XIII Congreso Internacional y XIX Congreso Nacional de Ciencias Ambientales, a realizarse en Acapulco, Guerrero, México, los días 11, 12 y 13 de Junio del año en curso.
Bojórquez-Vargas, Alma Rafaela Pérez Ramirez, Carlos Alberto	Desarrollo local y turismo comunitario: Una aproximación teórica.	Presentación Oral	IX Congreso Latinoamericano de Sociología Rural 2014. "Sociedades rurales latinoamericanas: diversidades, contratos y alternativas", que se llevará al cabo del 6 al 11 de Octubre del 2014 en el la Ciudad de México.
Participación como conferencista			
Autores	Nombre de la conferencia	Institución donde se impartió, ciudad y estado	Fecha
Estancia Académica			
Universidad	Período de la Estancia	Tipo de apoyo (beca Santander, mixta, UAEM, entre otras)	



Nombre: Víctor Mundo Hernández

Nacionalidad: Mexicana

Adscripción: Facultad de Química UAEM

Programa Educativo: Doctorado en Ciencias Ambientales

Comité de tutores: Dr. Miguel Ángel Balderas Plata, Dr. Francisco Javier Manjarrez Silva, Dra. Xanat Antonio Némiga

Título del protocolo: Evaluación edáfica de los sitios de hibernación del género *Aspidoscelis* (Squamata: Teiidae) para la planificación de áreas prioritarias para la conservación en el Sur del Estado de México

Fecha de ingreso: 09/Agosto/2012

Porcentaje de avance: 37%

E-mail: victormundoh@yahoo.com.mx

RESUMEN

Debido a que los procesos de fragmentación y degradación de hábitats naturales ocurren cada vez de forma más rápida y a diferentes escalas, el estudio de estos componentes es esencial en los campos de la ecología del paisaje y la biología de la conservación. El conocimiento generado en estas disciplinas es indispensable para establecer estrategias de manejo y conservación que conlleven al mantenimiento de las especies en conjunto con el desarrollo humano sostenible. En este sentido para las ciencias ambientales la pérdida de la biodiversidad es un tema de interés, ésta pérdida ha sido promovida por la destrucción de los hábitats naturales de las especies animales y vegetales debido a que no existen planes de conservación adecuados o bien ni siquiera existen. Es así que herramientas como los SIG y los programas de modelamiento son de los métodos actualmente más utilizados para analizar los nichos ecológicos de las especies y conocer su respuesta frente a los graves impactos humanos, sumado a estas herramientas la propuesta de evaluar a través de las características edafológicas los sitios donde *Aspidoscelis* hiberna y así proponer sitios de manejo o protección utilizando como modelo tres municipios en el Estado de México, que contiene importantes condiciones biológicas dada su riqueza en el aspecto de biodiversidad y a la vez un cambio continuo de uso de suelos. Se colectan organismos en los Municipios de Malinalco, Tonatico y Almoloya de Alquisiras. Se capturan con la ayuda de una trampa de malla de alambre. De cada individuo se registran los siguientes datos: longitud hocico-cloaca (LHC), sexo (por presencia o ausencia de escamas cloacales (Pietruszka, 1981), peso, temperatura corporal, así como la temperatura del sustrato (a 10 cm del suelo) y la temperatura ambiental (a 1 m del suelo). Los sitios de hibernación serán localizados a través del rastreo de los reptiles, a los cuales les serán implantados transmisores de radio (modelo TXC-005BR, modelo TCX-007BR Telenax®). Los cuales funcionan a una frecuencia de 216 MHz. Una vez liberados en el sitio de captura, los organismos serán localizados utilizando una antena y receptor.

Hasta el momento se tiene registrados tres sitios de muestreo, inicialmente se propusieron 12 sitios de los cuales se han descartado 6, ya que no se registro presencia de organismos, esto debido principalmente al cambio de uso de suelo, relacionado directamente con la presencia de potreros o sembradíos de uso intensivo. El muestreo ha sido uno de los principales desafíos que se ha presentado, debido a que la telemetría generalmente se utiliza a nivel de la superficie, escasos son los estudios que han hecho telemetría con organismos que se ubican bajo la superficie. En el uso de la telemetría existen ciertas reglas establecidas; el tamaño del localizador está directamente relacionado con el tamaño del organismo y esto también interviene en la duración de la batería, así como el largo de la antena (cuando la presenta). Por lo tanto a un organismo pequeño no se le puede colocar un rastreador demasiado grande y esto genera que la batería tenga un lapso de vida corto, por lo que no se pueden hacer muestreos con un tiempo de duración largo. En este estudio al ser organismos de tamaño pequeño los tipos de receptores que se deberán usar deben ser de tamaño pequeño, la regla general es que especies terrestres de hasta 50 gramos pueden cargar hasta del 10 al 15% de su propio peso. Especies de más de 50 gramos pueden cargar hasta 5%. Por esta razón se pretende utilizar dos modelos

de localizadores (modelo TXC-005BR, modelo TXC-007BR, Telenax®) relacionando las características antes mencionadas así como el tiempo de duración de la batería, y analizar cuál es el que proporciona mejores resultados en cuanto a la localización de los organismos. A su vez es importante mencionar que como se desconoce la profundidad a la que los organismos se encuentran en el momento de la hibernación la señal podría ser muy débil o no ser detectada, el que sea posible realizar la detección mientras se encuentren enterradas, dependería de la profundidad y composición y densidad del suelo, así como de las características rocosas del mismo. El tipo de suelo de forma general hasta el momento se ha descrito como Luvisol, Feozem y en menor proporción Litosol, se pretende que esto sea descrito de forma puntual para los sitios de hibernación y proporcionar las características específicas de estos sitios, aspectos que serán relevantes para entender la dinámica del organismo, de las características de los sitios preferidos para sus procesos de hibernación y en su conjunto para establecer criterios de delimitación de áreas prioritarias para conservación y/o manejo.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES
Periodo de Estudios
Febrero 2014 - Julio 2014

PROGRAMA DE DOCTORADO	MESES																	
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
Revisión Bibliográfica																		
Trabajo de campo (colecta, marcaje, toma de muestras)																		
Malinalco																		
Tonatico																		
Almoloya de Alquisiras																		
Trabajo de laboratorio (análisis edáficos)																		
Muestras alteradas (análisis físicos, químicos)																		
Muestras inalteradas (análisis físicos, químicos)																		
SIG																		
Avances																		
Tramites																		
Artículos																		
Tesis																		
Participación En Congreso																		

Referencias

[1] Aguilera-Gómez, L. I. e I. V. Rivas-Manzano. 2006. Vegetación y flora de Malinalco y su región, pp. 25-34. En: X. Noguez (ed.), Malinalco y sus contornos a través de los tiempos. Universidad Autónoma del Estado de México y el Colegio Mexiquense, A. C., Toluca, México.

[2] Anderson, W., W. Wentz y B. Treadwell. 1987. Una guía sobre información de sensores remotos para biólogos especializados en vida silvestre. Pp. 305-320. En: R. Rubén, ed. Manual de técnicas de gestión de vida silvestre. The Wildlife Society, USA.

- [3] Bautista, C. A., B. J. Etchevers., F.R. del Castillo y C. Gutiérrez. 2004. La calidad del suelo y sus indicadores, Revista Ecosistemas, mayo-agosto, vol. XIII, numero 002.
- [4] Gregory, P. T. 1982. Reptilian hibernation, en C. Gans y F. H. Pough (eds.), Biology of the Reptilia. Vol. 13, pp. 53–154. Academic Press, New York.
- [5] Miller, T. G. 2007. Ciencia ambiental: desarrollo sostenible, un enfoque integral. Cengage Learning Editores.
- [6] Nebel, B. J. y R. T. Wriugh. 1999. Ciencias ambientales: ecología y desarrollo sustentable. 6ª Ed. Prentice Hall., New Jersey.
- [7] Porta, J., M. López-Acevedo y C. Roquero. 2003. Edafología para la Agricultura y el Medio Ambiente. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid.

Cuadro de productividad del período 2014A

Nombre del producto			
Artículo en revista indizada			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	Indizada en
Artículo en revista de divulgación			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	
Capítulo de libro			
Autores	Título del capítulo	Nombre de la revista	Editorial
Participación en congresos			
Autores	Nombre de la ponencia	Modalidad	Nombre del evento, ciudad y país (fecha de realización)
Mundo Hernández Víctor, Balderas Plata Miguel Ángel, Antonio Nemiga Xanat, Manjarrez Silva Francisco Javier, García Velasco Elda	Evaluación edáfica de los sitios de hibernación del género <i>Aspidoscelis</i> (Squamata: Teiidae) para la planificación de áreas prioritarias para la conservación en Malinalco, Estado de México	Cartel	XIII Congreso Internacional y XIX Congreso Nacional de Ciencias Ambientales, Acapulco, Guerrero, México, 11, 12 y 13 de Junio 2014
Participación como conferencista			
Autores	Nombre de la conferencia	Institución donde se impartió, ciudad y estado	Fecha
Estancia Académica			
Universidad	Período de la Estancia	Tipo de apoyo (beca Santander, mixta, UAEM, entre otras)	



Nombre: María Eva Ruíz Durán.

Nacionalidad: Mexicana

Adscripción: Facultad de Química UAEM

Programa Educativo: Doctorado en Ciencias Ambientales

Comité de tutores: Dra. en G. María Estela Orozco Hernández

Título del protocolo: “Estimación de las emisiones de CO₂ liberado por la quema de matorral xerófilo y los suelos, en la microcuenca del río salado, Estado de México.”

Fecha de ingreso: 09 de Agosto de 2013

Porcentaje de avance: 33%

E-mail: evitastereo@yahoo.com.mx

RESUMEN

Los diversos análisis de captura de carbono estiman el gran potencial que tiene México [1] por sus diversos escenarios; sin embargo, aun cuando más del 30% del territorio nacional está cubierto por vegetación de zonas áridas [2], pocos son los trabajos que se han desarrollado en la zona del semiárido, dejando de lado la función eco-sistémica que desempeña la vegetación del matorral, Teniendo en cuenta que el matorral es el tipo de vegetación más representativo del territorio nacional, esta investigación tiene el objetivo de con el objetivo de estimar las emisiones de CO₂ procedente de la quema de matorral xerófilo y los suelos, en la microcuenca del río salado, Estado de México.

En este período lectivo se profundizó en la revisión bibliográfica para analizar la información más actualizada referente al tema de estudio. Para lograr este objetivo se llevó a cabo una revisión sobre las metodologías existentes para medir carbono por combustión de biomasa en suelos y en vegetación. Con la información obtenida se avanzó en el estado del arte sobre este tema, el cual se pretende publicar en una revista arbitrada. Por otra parte se trabajó en el marco de referencia y en el protocolo en general para adecuarlo a los objetivos del proyectos, en la ubicación de la microcuenca y se elaboraron los siguientes mapas: localización de la microcuenca del río salado, la cual se encuentra ubicada entre el estado de México y el estado de Hidalgo; y el mapa de uso de suelo y vegetación de dicha microcuenca, basados en la información que se obtuvo de fuentes como el INEGI [3], la facultad de Geografía y la facultad de planeación de la UAEM. También se elaboraron los mapas de cambio de uso del suelo en la cuenca en estudio en el período 2000-2010 con la finalidad de observar el impacto que han tenido las actividades humanas sobre la vegetación de la zona de estudio.

Por último se realizó una salida de campo con la finalidad de ubicar las posibles zonas de matorral para el estudio, se tomaron diversas fotografías del lugar y se obtuvieron datos importantes para caracterizar la vegetación y las condiciones ambientales de dichos sitios. También se iniciaron pláticas con el municipio y los pobladores para obtener información y los permisos necesarios para llevar a cabo el proyecto.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

**Periodo de Estudios
Enero-Junio 2014A**

PROGRAMA DE DOCTORADO	MESES																	
Actividad	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
Revisión bibliográfica																		
Marco de referencia del tema y problema abordado.																		
Caracterizar las prácticas de uso de la tierra relacionadas con la incidencia de incendios provocados por quemas periódicas o descuidos.																		
Estimar los flujos de CO ₂ en la vegetación del matorral xerófilo																		
Estimar la cantidad de CO orgánico en los suelos después de un incendio																		
Determinar la tasa de conversión de la cubierta de matorral xerófilo y su efecto sobre las emisiones de GEI a la atmósfera.																		
Proponer alternativas de conservación y restauración en áreas ocupadas por matorral xerófilo afectadas por los incendios.																		

REFERENCIAS

- [1] Masera, Omar et al (2001), *Forestry Mitigation for México: Finding Synergies Between National Sustainable Development Priorities and Global Concerns*, Kluwer Academic Publishers, Printed in The Netherlands.
- [2] Velázquez, A., J.F. Mas, J.R. Díaz-Gallegos, et al., 2002. Patrones y tasas de cambio de uso del suelo en México. *Gaceta Ecológica ine-semarnat México* 62:21-37.
- [3] INEGI (2010), *Carta de uso actual del suelo y vegetación*, Serie III, México.

Cuadro de productividad del período 2014A

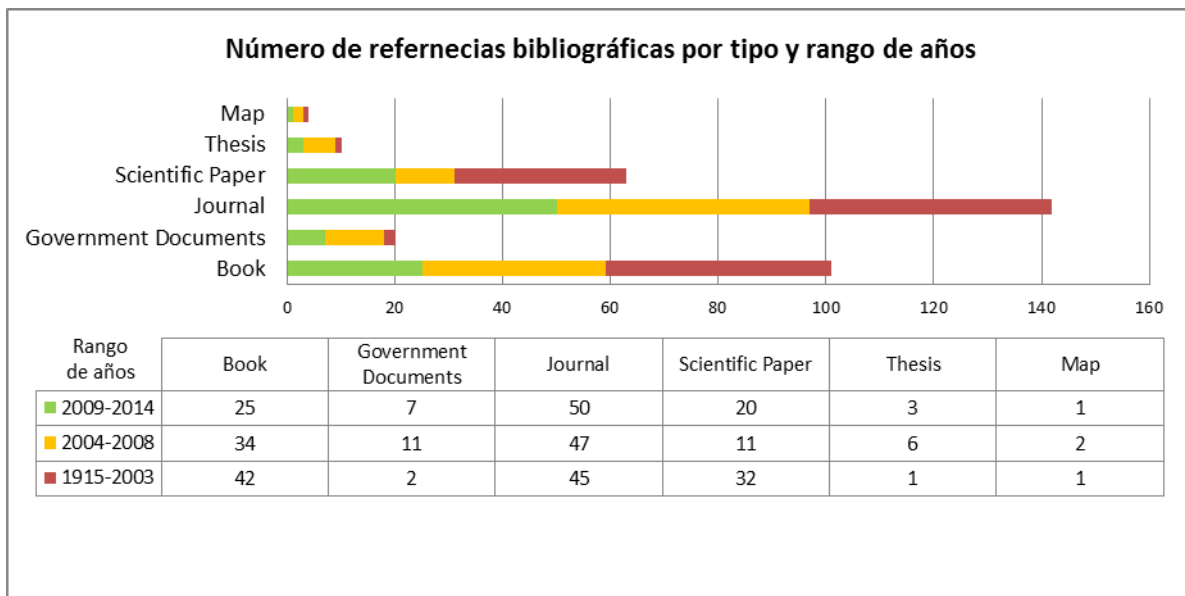
Nombre del producto			
Artículo en revista indizada			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	Indizada en
Artículo en revista de divulgación			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	
Capítulo de libro			
Autores	Título del capítulo	Nombre de la revista	Editorial
Participación en congresos			
Autores	Nombre de la ponencia	Modalidad	Nombre del evento, ciudad y país (fecha de realización)
Times new roman 10 pts, mayúsculas y minúsculas			
Participación como conferencista			
Autores	Nombre de la conferencia	Institución donde se impartió, ciudad y estado	Fecha
Estancia Académica			
Universidad	Período de la Estancia	Tipo de apoyo (beca Santander, mixta, UAEM, entre otras)	



Nombre: Yered Gybram Canchola Pantoja
Nacionalidad: Mexicana
Adscripción: Facultad de Química UAEM
Programa Educativo: Doctorado en Ciencias Ambientales
Comité de tutores: Dr. Luis Miguel Espinosa Rodríguez (Tutor Académico)
 Dr. Mario Arturo Ortiz Pérez (Tutor adjunto)
 Dr. Miguel Ángel Balderas Plata (Tutor adjunto)
Título del protocolo: Propuesta de metodológica para el análisis y valoración geocológica del paisaje.
 Fecha de ingreso: 04/Febrero/2014
Porcentaje de avance: 18%
E-mail: geog.canchola@gmail.com

RESUMEN

En este periodo lectivo se obtuvo gran parte del sustento bibliográfico para el desarrollo de la Tesis, haciendo un primer corte se tienen 340 fuentes, entre libros, revistas, documentos de gobierno y cartografía, de estos, 106 referencias corresponden del año 2009 a la fecha, 111 entre el 2004 al 2008, y 123 con una revisión histórica entre los años de 1915 al 2003, poniendo especial énfasis en artículos de divulgación científica como se muestra en la siguiente gráfica:



Por otro lado se redefinió y desarrolló el primer esbozo del Capítulo I denominado “Marco teórico conceptual”, contando con tres apartados fundamentales, *1. Antecedentes y enfoques generales*: el cual muestra los principales exponentes del estudio del Paisaje desde A. Von Humboldt hasta la fecha, así como las principales escuelas que han aportado distintos enfoques de estudio [1,2,4], como son: el perceptivo, observación, conexión e interrelación, y descriptivo (cuantitativo y cualitativo) [2,4,5]; *2. Fundamentos teóricos metodológicos para el estudio del paisaje*: donde se

presenta elementos teóricos del paisaje, como son los componentes, la estructura y dinámica, para el entendimiento sistémico de este [1], partiendo de analizar los ciclos geográficos y algunos teoremas como el de Moebius y medioambientales [3], así como de los principales conceptos para determinar y valorar la degradación geocológica de un paisaje [7]; y *3. Modelos para el análisis del Paisaje*: presenta las concepciones para el modelado y las principales teorías para la generación, partiendo de funciones esquemáticas como la de Harvey [5], así como los fundamentos para la evaluación y verificación de los modelos para el estudio del paisaje.

De igual forma se retomaron los insumos de este capítulo, donde se está preparando un artículo con miras a terminarlo en el presente ciclo, y publicarlo el próximo ciclo escolar. Por último se hizo reconocimiento de campo y se generó la cartografía base del área de estudio; así como participar como asistente en el Congreso de Ciencias Ambientales en Junio del 2014 en el puerto de Acapulco.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES
Periodo de Estudios
Febrero 2014 - Julio 2014

PROGRAMA DE DOCTORADO	MESES																	
Actividad	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
Revisión y procesamiento bibliográfico y cartográfico.																		
Trabajo de Campo.																		
Elaboración Capítulo I Marco Teórico Conceptual (1era. Versión).																		
Elaboración del 1er. Artículo.																		
Actualización en el tema de estudio (cursos, seminarios, congresos, etc.)																		
Delimitación de las unidades locales del paisaje.																		
Elaboración Capítulo II Criterios Taxonómicos para la Delimitación de Unidades del Paisaje (1era. Versión).																		
Elaboración del 2do. Artículo.																		
Elaboración Capítulo III Modelo de adaptación y degradación del Paisaje (1era. Versión).																		
Estancia de Investigación Científica																		
Elaboración Capítulo IV Validación de la Propuesta del Modelo Paisaje (1era. Versión).																		
Elaboración del 3er. Artículo.																		
Integración del Primer Documento Borrador de la Tesis.																		
Revisión y adecuaciones del documento.																		
Preparación y presentación final de la Tesis.																		

Referencias

- [1] Bocco, G., 2003, Carl Troll y la Ecología del Paisaje. Investigaciones ambientales, Gaceta ecológica 68, Instituto Nacional de Ecología, México D.F.
- [2] Bolos, M., 1992, Manual de ciencia del paisaje: Teoría, métodos y aplicaciones, Ed. Masson. Barcelona.
- [3] Castillo, J., 2011 Moëbius. Aspectos Matemáticos, Instituto Alfonso XI de Alcalá la Real, Alcalá la Real (Jaén)- España.
- [4] Gómez J., Muñoz J. y Ortega N., 1982, El Pensamiento Geográfico, Ed. Alianza, España.
- [5] Harvey, D., 1983, Teorías, Leyes y Modelos en Geografía, Ed. Alianza, España.

Cuadro de productividad del período 2014 A

Nombre del producto			
Artículo en revista indizada			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	Indizada en
Artículo en revista de divulgación			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	
Capítulo de libro			
Autores	Título del capítulo	Nombre de la revista	Editorial
Participación en congresos			
Autores	Nombre de la ponencia	Modalidad	Nombre del evento, ciudad y país (fecha de realización)
Yered Gybram Canchola Pantoja	-	Asistente	XIII Congreso Internacional y XIX Congreso Nacional De Ciencias Ambientales, Acapulco, Guerrero México, 11-13 de Junio 2014.
Participación como conferencista			
Autores	Nombre de la conferencia	Institución donde se impartió, ciudad y estado	Fecha
Estancia Académica			
Universidad	Período de la Estancia	Tipo de apoyo (beca Santander, mixta, UAEM, entre otras)	



Nombre: Cristina Estrada Velázquez

Nacionalidad: Mexicana

Adscripción: Facultad de Química UAEM

Programa Educativo: Doctorado en Ciencias Ambientales

Comité de tutores: Dra. Lilia Zizumbo Villareal, Dra. Erika Cruz Coria y Dr. Carlos Alberto Pérez Ramírez.

Título del protocolo: Impactos ambientales producidos por la desposesión y la segregación socio espacial en comunidades rurales del Estado de Hidalgo.

Fecha de ingreso: 04/ Febrero/2014.

Porcentaje de avance: 18%

E-mail: krisev_26@hotmail.com

RESUMEN

Frente a la nueva oleada de inversiones extranjeras en las comunidades rurales que aqueja a gran parte de Latinoamérica bajo nuevas estrategias nacionales que han permitido el ingreso de compañías transnacionales para la explotación de los recursos, México enfrenta un escenario de despojo de recursos semejante al vivido bajo el régimen porfirista. El área en estudio, Hidalgo, es un ejemplo de la trascendencia histórica de un modelo de explotación de recursos que tiene huellas patentes en el presente. Las comunidades rurales como unidad de análisis permiten sustraer de las formas y elementos que lo componen, la compleja relación sociedad-naturaleza. Su examen diacrónico posibilita advertir aquellos procesos que estructuran y organizan el paisaje así como eventos que resultan en cambios sustanciales en su evolución. El caso de la historia del paisaje del estado de Hidalgo refleja la trayectoria de un paisaje caracterizado por la explotación de recursos, el despojo por acumulación capitalista, la segregación de la población, por último la transformación y cambios ambientales de la zona.

Las comunidades rurales cuentan con recursos importantes como lo son: el bosque, el agua, recursos minerales, tierras fértiles, flora y fauna (biodiversidad). La historia de estas poblaciones se basa en estar asentadas en lugares fértiles desde la Colonia y han aprovechado sus recursos, logrando su supervivencia. El proceso de refuncionalización que viven las zonas rurales, busca terminar con la producción campesina de alimentos, y la vida campesina dando paso a la generación de nuevas actividades económicas.

Para las comunidades con recursos naturales considerados atractivos, sin importar si se trata de bosques o playas, el turismo se ha convertido en una opción económica que requiere de menor inversión que la instalación de industrias y tiene la “ventaja” de adaptarse al entorno y preservar el ambiente. De este modo se está consolidando una ideología que facilita la inserción de esta actividad en las comunidades, ya que se muestran todos los beneficios que se obtendrán, hasta el punto en que sean los propios pobladores quienes se movilicen y ofrezcan sus recursos para participar.

En este primer semestre se construyó el protocolo y el objeto de estudio, además de la elección de las comunidades de estudio las cuales son: Zimapán, Real del Monte y Mineral del Chico. Por último se está elaborando el marco teórico metodológico para realizar dicha investigación.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES
Periodo de Estudios
Febrero 2014 - Julio 2014

PROGRAMA DE DOCTORADO	MESES																	
Actividad	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
Revisión bibliográfica																		
Revisar fuentes bibliográficas de información																		
Correcciones del Marco Teórico																		
Construcción del estado del arte																		
Elaboración de artículo																		
Visita al objeto de estudio																		
Búsqueda de información con informantes clave, y realizar entrevistas.																		
Elaboración de segundo artículo																		
Descripción de las diferentes variables de estudio en base a la metodología.																		
Análisis de la información del trabajo de campo e interpretación de la misma																		
Análisis de la información orientada al problema de estudio.																		
Elaboración del tercer artículo																		
Presentación del documento final a los directores de tesis																		
Presentación de examen de grado																		

Referencias

- [1] Azpeitia Caballero A. (2007). Minerales de los distritos mineros metálicos Zimapán, Pachuca Real del Monte Molango y su aplicación didáctica. Tesis para obtener el Título de Ingeniero Minero Metalúrgico. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- [2] Coll-Hurtado, A., M. T. Sánchez-Salazar y J. Morales. (2002). La minería en México, Geografía, historia, economía y medio ambiente. Colección temas selectos de Geografía de México. I. textos monográficos. 5. Economía. Instituto de Geografía, UNAM. México.

Cuadro de productividad del período 2014A

Nombre del producto			
Artículo en revista indizada			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	Indizada en
Artículo en revista de divulgación			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	
Capítulo de libro			
Autores	Título del capítulo	Nombre de la revista	Editorial
Participación en congresos			
Autores	Nombre de la ponencia	Modalidad	Nombre del evento, ciudad y país (fecha de realización)
Cristina Estrada Velázquez, Dra. Lilia Zizumbo Villarreal, Dra. Erika Cruz Coria.	Impactos ambientales producidos por la minería en el Municipio de Zimapán en el Estado de Hidalgo.	Presentación Oral	XIII Congreso Internacional y XIX Congreso Nacional de Ciencias Ambientales, a realizarse en Acapulco, Guerrero, México, los días 11, 12 y 13 de Junio del año en curso.
Cristina Estrada Velázquez, Dra. Lilia Zizumbo Villarreal, Dra. Erika Cruz Coria.	El municipio de Zimapán en el Estado de Hidalgo ante el proceso de despojo territorial y segregación socio espacial.	Presentación Oral	IX Congreso Latinoamericano de Sociología Rural 2014. "Sociedades rurales latinoamericanas: diversidades, contratos y alternativas", que se llevará al cabo del 6 al 11 de Octubre del 2014 en la Ciudad de México.
Cristina Estrada Velázquez, Dra. Lilia Zizumbo Villarreal, Dra. Erika Cruz Coria.	Real del Monte Hidalgo; un cambio de la Minería al Turismo.	Presentación oral	II Coloquio Internacional Turismo en tierras indígenas y comunidades rurales que se llevará a cabo del 25 al 27 de Junio del presente año en la Facultad de Turismo y Gastronomía de la Universidad Autónoma del Estado de México
Participación como conferencista			
Autores	Nombre de la conferencia	Institución donde se impartió, ciudad y estado	Fecha
Estancia Académica			
Universidad	Período de la Estancia	Tipo de apoyo (beca Santander, mixta, UAEM, entre otras)	



Nombre: Dulce Enríquez Pérez

Nacionalidad: Mexicana

Adscripción: Facultad de Química UAEM

Programa Educativo: Maestría y Doctorado en Ciencias Ambientales

Comité de tutores: Dra. Lilia Zizumbo Villarreal. Mtro. Neptalí Monterroso Salvatierra. Mtra Nuchnudee Chaisatit Thampalo.

Título del protocolo: Turismo rural, organización comunal y formas de acumulación en la comunidad de San Pedro Atlapulco, Estado de México

Fecha de ingreso: 8/Agosto/2012

Porcentaje de avance: 90%

E-mail: dulce_tokio@hotmail.com

RESUMEN

Esta investigación abordó el tema de turismo comunitario, organización comunal y formas de acumulación en la comunidad de San Pedro Atlapulco en el Estado de México, la cual tuvo como objetivo: analizar la problemática ambiental que se está generando a partir de la nueva forma de acumulación capitalista y que esta trastocando la vida diaria de la comunidad poniendo en peligro su organización comunal y sus recursos naturales. En donde se planteó como hipótesis: la comunidad de Atlapulco de origen indígena, ha mantenido una forma de organización ancestral que le ha permitido tener estabilidad ambiental (su vida social, cultural, política económica y control de sus recursos naturales), no obstante la nueva forma de acumulación está provocando una problemática que pone en peligro su organización comunal y sus recursos naturales. Para abordar esta problemática se tuvo como referencia un marco teórico basado en el estudio del turismo comunitario, la organización comunal, y las distintas fases en las formas de acumulación. A partir de lo anterior se generaron los siguientes resultados, el turismo en la comunidad tuvo su auge y éxito bajo un periodo de desarrollo estabilizador en el país, aunado a una serie de políticas públicas que permitieron el impulso de un desarrollo local para la comunidad a pesar de que contradictoriamente esta actividad se desarrolló bajo una lógica individual dentro de una organización comunal, sin embargo con la apertura de libre mercados y el desmantelamiento del Estado, como impulsor de políticas para el desarrollo económico nacional, esta lógica individual del turismo en la comunidad ya no es posible, en la actualidad la prestación de servicios turísticos ha dejado de ser para los comuneros la principal fuente de empleos, buscando en el empleo informal y el trabajo asalariado cubrir sus necesidades diarias, este cambio de vocación en sus actividades, es irreversible ya que la población difícilmente puede retomar su actividad originaria, debido a que las condiciones en las estructuras socioeconómicas y políticas en el país, se han transformado. Este escenario de cambio de política en el país ha repercutido también en su organización comunal, en la actualidad encontramos una comunidad dividida debido a los intereses por controlar el poder y los recursos naturales, la racionalidad económica del mercado ha cambiado en gran medida la ideología de una parte de la población, quienes ven en su riqueza natural una nueva forma de obtener ingresos para satisfacer sus necesidades a través de la privatización de los mismos, lo contrario para los que defienden su territorio y sus bienes naturales, este desequilibrio coloca a la comunidad bajo una situación vulnerable ante las nuevas formas de acumulación. Desde la lógica del mercado se han venido desarrollando estrategias que buscan la destrucción de las últimas sociedades comunitarias, para la mercantilización de sus bienes, en tanto los desequilibrios que presentan la comunidad son una estrategia para la penetración de intereses privados.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

**Periodo de Estudios
Febrero - Julio 2014**

PROGRAMA DE MAESTRÍA	MESES																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Revisión Bibliográfica	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Elaboración De Protocolo	■	■	■	■	■																				
Elaboración de Marco teórico-metodológico (capítulo I)					■	■	■	■	■	■	■	■	■												
Revisión de documento (capítulo I)											■	■	■												
Elaboración de Artículo											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
Visita de campo															■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Elaboración de capítulo II																■	■	■	■	■					
Elaboración de Capítulo III																		■	■	■	■				
Análisis de resultados																			■	■	■	■			
Interpretación de resultados																				■	■	■	■		
Revisión de documento final																							■	■	■
Presentación de examen de grado																									■
Participación En Congreso																									■

Referencias

- [1] Calderón Aragón, Georgina (2006). La inserción del capital en los espacios rurales e indígenas en México. Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales CLACSO. Sao Paulo, Brasil.
- [2] Harvey, David (2003). El nuevo Imperialismo, Ediciones Akal, Madrid.
- [3] Seoane, José et al. (2009) Recolonización, bienes comunes de la naturaleza y alternativas desde los pueblos. Dialogo de Pueblos y grupo de estudios sobre América Latina y el Caribe (GEAL).

Cuadro de productividad del período 2014A

Nombre del producto			
Artículo en revista indizada			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	Indizada en
Artículo en revista de divulgación			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	
Capítulo de libro			
Autores	Título del capítulo	Nombre de la revista	Editorial
Participación en congresos			
Autores	Nombre de la ponencia	Modalidad	Nombre del evento, ciudad y país (fecha de realización)
Dulce Enríquez Pérez Dra. Lilia Zizumbo Villareal	Turismo y las estructuras de poder en el manejo de los recursos naturales de la comunidad de San Pedro Atlapulco, Estado de México.	Oral	VIII Seminario Internacional de Estudios Turísticos, Toluca México. 12 /Sep/12
Dulce Enríquez Pérez Dra. Lilia Zizumbo Villareal	Turismo rural, Organización comunal y formas de acumulación en la comunidad de San Pedro Atlapulco, Estado de México.	Oral	Congreso PRE-ALAS "Decolonidad". Movimientos Sociales y alternativas en América Latina 26/Feb/13 Toluca México
Dulce Enríquez Pérez Mtro. Neptalí Monterroso Salvatierra	Turismo rural, Organización comunal y formas de acumulación en la comunidad de San Pedro Atlapulco, Estado de México.	Oral	XXIX Congreso Latinoamericano de Sociología, 02/Oct/13 Santiago de Chile
Participación como conferencista			
Autores	Nombre de la conferencia	Institución donde se impartió, ciudad y estado	Fecha
Estancia Académica			
Universidad	Período de la Estancia	Tipo de apoyo (beca Santander, mixta, UAEM, entre otras)	



Nombre: Elizabeth Velasco Hernández

Nacionalidad: Mexicana

Adscripción: Facultad de Química UAEM

Programa Educativo: Maestría o doctorado en Ciencias Ambientales

Comité de tutores: Dra. Lilia Zizumbo Villarreal tutor académico.

Dr. Emilio Gerardo Árriaga Álvarez tutor adjunto.

Dra. Ana Luz Quintanilla Montoya tutor adjunto.

Título del protocolo: Deterioro ambiental de la cabecera Municipal de Manzanillo, Col., por la ampliación del puerto.

Fecha de ingreso: 08/Agosto/2012

Porcentaje de avance: 90%

E-mail: elibuh@yahoo.com.mx

RESUMEN

La ubicación de Manzanillo, Colima en el Pacífico Mexicano, actualmente motiva a que sea considerado el puerto de intercambio comercial más importante, situado en la ruta de navegación del lejano Oriente, Norte, Centro y Sudamérica. Lo cual conlleva a grandes intereses nacionales e internacionales, que dan ocasión a la ampliación de vías ferroviarias, carreteras, aéreas y fluviales, así como de desarrollo urbano, con el fin de garantizar eficiente conectividad marítima y terrestre, y generar bienestar económico, social, cultural y del medio natural en ese puerto.

Por tal razón el objetivo de este trabajo es el de mostrar los efectos ambientales generados por los procesos de transformación en la cabecera municipal de Manzanillo, Col. por la ampliación del puerto y de esa forma corroborar si hay bienestar económico, social, cultural y del medio natural como se afirma en los discursos políticos, para ello, se utilizó la teoría de sistemas complejos para visualizar los efectos ambientales, a partir de esta teoría se pudo demostrar que los procesos que se manifestaron en la construcción y ejecución del proyecto de ampliación del puerto fueron devastadoras para el medio natural, en virtud de que destruyeron un área bastante considerable de humedales, no dando oportunidad alguna de restaurar ese ecosistema, además de ser un cáncer para la Laguna del Valle de las Garzas, al intentar remediar el deterioro ambiental de la Laguna de San Pedrito en esa área. Por otro lado, en lo económico, social y cultural también se ve mermado por la los cambios en la vida de la población local como el empleo, el salario, vivienda, alimentación, etc. Analizando la cantidad de impactos que ha provocado este proyecto, se observa que las políticas públicas a nivel Federal que ha impuesto el Estado son directamente en beneficio del sector privado, olvidándose de los verdaderos dueños de las zonas federales, que es el pueblo nacional, de tal forma que fortalecen la generación del Biopoder.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

**Periodo de Estudios
Febrero - Julio 2014A**

PROGRAMA DE MAESTRÍA	MESES																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Búsqueda, revisión y análisis de la bibliografía.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Definición de antecedentes.	■	■	■	■	■																				
Definición del Marco Teórico.					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
Definición de Metodología.					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
Visitas de observación y análisis del estado actual de Manzanillo, Col.																			■						
Análisis de la información recabada y resultados.																				■	■	■			
Conclusiones y consideraciones finales.																				■	■	■			
Elaboración del artículo.																				■	■	■	■		
Elaboración de tesis.																				■	■	■	■		
Presentación en Seminario de Avances del posgrado.					■					■						■							■		
Entrega de tesis																								■	
Examen de grado.																									■

Referencias

- [1] Administración Portuaria Integral de Manzanillo, Colima. “Programa Maestro de Desarrollo Portuario 2012-2017”. Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
- [2] Castro, Edgardo (2004). “El Vocabulario de Michel Foucault. Un recorrido alfabético por sus temas, conceptos y autores”. Universidad Nacional de Quilmes, 376 pp.

Cuadro de productividad del período 2014A

Nombre del producto			
Artículo en revista indizada			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	Indizada en
Artículo en revista de divulgación			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	
Capítulo de libro			
Autores	Título del capítulo	Nombre de la revista	Editorial
Participación en congresos			
Autores	Nombre de la ponencia	Modalidad	Nombre del evento, ciudad y país (fecha de realización)
Velasco Hernández Elizabeth, Zizumbo Villarreal Lilia, Árriaga Álvarez Emilio Gerardo y Quintanilla Montoya Ana Luz.	Deterioro ambiental por la ampliación del Puerto de Manzanillo, Colima.	Cartel	XIII Congreso Internacional y XIX Congreso Nacional de Ciencias Ambientales. Acapulco, Gro. México. Del 11 al 13 de Junio del 2014.
Velasco Hernández Elizabeth, Árriaga Álvarez Emilio Gerardo y Chaisatit Nuchnudee	Mercado artesanal y Transnacionalidad en Manzanillo, Col.	Oral	II Coloquio de Turismo en Tierras Indígenas y Comunidades Rurales. Toluca, Edo. Méx. México. 25, 26 y 27 de junio del 2014.
Participación como conferencista			
Autores	Nombre de la conferencia	Institución donde se impartió, ciudad y estado	Fecha
Estancia Académica			
Universidad	Período de la Estancia	Tipo de apoyo (beca Santander, mixta, UAEM, entre otras)	



Nombre: Adela Tomás Hernández
Nacionalidad: Mexicana
Adscripción: Facultad de Química UAEM
Programa Educativo: Maestría en Ciencias Ambientales
Comité de tutores: Dra. Lilia Zizumbo V. y Mtro. Neptalí Monterroso S.
Título del protocolo: Saqueo y defensa de los bienes comunes naturales en la comunidad de Cherán, Michoacán.
Fecha de ingreso: 08/Agosto/2012
Porcentaje de avance: 80 %
E-mail: sideritaade@yahoo.com.mx

RESUMEN

La investigación se sustenta en la propuesta teórica de la Acción Social Colectiva en la que en uno de sus enfoques para su estudio es la movilización de recursos, en el cual el conflicto es uno de los elementos constitutivos y cotidianos de la sociedad. Por ello, se parte de suponer que la sociedad es un mercado de recursos limitados y en disputa, en el que los conflictos colectivos son formas organizativas que se constituyen por defender y controlar dichos recursos. Las acciones colectivas son procesos de formación y desarrollo de sistemas organizativos que movilizan todos los recursos que tienen a la mano (financieros, políticos, culturales, sociales, de relación) con tal de impulsar o defender sus intereses y causas.

En la metodología se utilizaron los instrumentos de investigación, la Guía de Observación y Entrevistas a Profundidad con Informantes Claves.

Los Hallazgos que se encontraron:

El saqueo fue de grandes dimensiones de las 9134 hectárea para aprovechamiento forestal, 7133 hectáreas fueron taladas y quemadas.

La molestia e indignación de la población fue tan grande que pidieron el apoyo primeramente de las autoridades municipales; al no conseguirlo lo solicitan a las autoridades estatales y federales.

El miedo por las amenazas de los adversarios, no permitía que se unieran los comuneros ya que en el principio les pegaban los avisos en las puertas de sus casas, por lo que estaban bien identificados.

En la comunidad existe una relación estrecha con la naturaleza ya que todos los pobladores sean campesino o no extraen del bosque: resina, madera, plantas medicinales y comestibles, leña, etc.

La formación de un grupo de defensa, alguno comuneros y comuneras teniendo conocimiento del incremento de asesinatos, desaparecidos, la tala de los ojos de agua y de que sus potreros están en la mira, decide organizarse el pequeño grupo entre vecinos para enfrentar a la delincuencia organizada; es así como nace la vigilancia por medio de fogatas y barricadas por parte de toda la población que salió en apoyo al primer grupo de enfrentamiento violento, se organizan para llevar a cabo las marchas y plantones al Gobierno del Estado de Michoacán y posteriormente desconocen todo partido político y establecen su gobierno por usos y costumbres (Consejo Mayor) .

La población vuelve a tener confianza y pueden mantener su estabilidad siempre y cuando estén unidos.

Conclusiones.

El Saqueo trae consigo el deterioro al ambiente, en lo natural, económico, social y lo político

La acción colectiva manifiesta en Cherán da cuenta de las posibilidades de frenar el saqueo. Porque existe en la comunidad identidad manifiesta, en familia, la religión, compadrazgo, en sus costumbres.

Restablecimiento de sus formas de organización ancestral lo que les da tranquilidad y confianza en sus autoridades.

Preocupación por reestablecer su recurso forestal.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

**Periodo de Estudios
Febrero – Julio 2014**

PROGRAMA DE MAESTRÍA	MESES																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Planeación de la investigación (protocolo)	■	■	■	■																				
Ampliación información Bibliográfica para marco teórico					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
Elaboración del Marco teórico											■	■	■	■										
Elaborar instrumentos de información de campo												■	■	■	■									
Trabajo de campo			■			■	■				■	■					■	■	■					
Clasificación e interpretación de la información																		■	■	■				
Análisis de la información																		■	■	■				
Participación en evento académico														■										
Presentación artículo																						■		
Presentación documento final																				■	■	■	■	
Obtención de grado																								■

Referencias

- [1] Melucci, Alberto. Acción Colectiva, Vida cotidiana y democracia. El Colegio de México, Centro de Estudios Sociológicos, México. (2002) 42-49
- [2] Padilla Dieste, Cristina. Jornadas de Antropología en el trabajo de campo en la antropología social, UAG, México. (1989) 66-74
- [3] Touraine, A. Beyond Social Movements? Theory, Culture and Society Vol.9, núm. 1, Febrero, (1992) 125-140

Cuadro de productividad del período 2014A

Nombre del producto			
Artículo en revista indizada			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	Indizada en
Artículo en revista de divulgación			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	
Capítulo de libro			
Autores	Título del capítulo	Nombre de la revista	Editorial
Participación en congresos			
Autores	Nombre de la ponencia	Modalidad	Nombre del evento, ciudad y país (fecha de realización)
Adela Tomás H., y Neptalí Monterroso S.	Efectos del turismo en las comunidades rurales de la sierra purépecha	Oral	II Coloquio Internacional de Turismo en Tierras Indígenas, Toluca, Edo. De México (junio 2014)
Participación como conferencista			
Autores	Nombre de la conferencia	Institución donde se impartió, ciudad y estado	Fecha
Estancia Académica			
Universidad	Período de la Estancia	Tipo de apoyo (beca Santander, mixta, UAEM, entre otras)	



Nombre: Karla Gabriela Mociño Velázquez

Nacionalidad: Mexicana

Adscripción: Facultad de Química UAEM

Programa Educativo: Maestría en Ciencias Ambientales

Comité de tutores: Dr. Salvador Adame Martínez y Dr. Demetrio Fernández Reynoso

Título del protocolo: La cobertura y uso del suelo en la producción de escurrimientos y sedimentos en la cuenca El Tejocote, Estado de México, mediante el modelo hidrológico SWAT

Fecha de ingreso: 08/Agosto/2012

Porcentaje de avance: 85%

E-mail: lakar_yorke@hotmail.com

RESUMEN

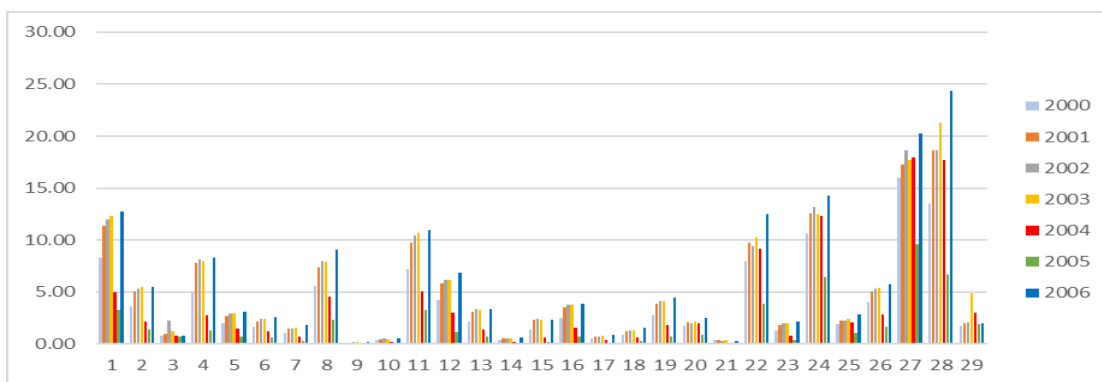
Como última etapa del Plan Académico de la Maestría en Ciencias Ambientales, se procedió a desarrollar las etapas tres y cuatro del proyecto de investigación correspondientes a la validación del modelo SWAT y análisis de resultados y propuestas de alternativas de manejo de los recursos naturales para la cuenca El Tejocote.

La calibración del modelo consiste en lograr un ajuste satisfactorio entre los escurrimientos observados y los calculados, mediante el cambio en los valores de los parámetros de mayor influencia, aún de aquellos que se consideraban conocidos.

Por su parte, la validación del modelo consiste en medir su capacidad predictiva mediante la comparación de los escurrimientos calculados y los observados con los parámetros determinados.

Se realizaron a la fecha un total de cinco corridas del modelo SWAT debido al ajuste de parámetros necesarios para la comparación con datos reales de la estación hidrométrica elegida, denominada El Tejocote y localizada en Atlacomulco, Estado de México. Cabe mencionar que dichas corridas se realizarán para los periodos del 2000-2006 por la disponibilidad de datos de la misma estación.

Gráfica 1. Producción de sedimentos por subcuenca (ton/ha)



De acuerdo a la presente gráfica se puede apreciar que las subcuencas 28 y 27 son las principales productoras de sedimentos al año seguidas por la número 24, 22, 1, 11, 4, 8 y 12, en todas ellas

predomina el tipo de uso de suelo de agricultura en laderas. Es posible notar que el año donde se registró un mayor desgaste del suelo fue durante el 2006.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES
Periodo de Estudios
Febrero - Julio 2014

PROGRAMA DE MAESTRÍA	MESES																								
Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Recopilación de información bibliográfica	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Elaboración de protocolo	■	■	■																						
Redacción de Antecedentes	■	■	■																						
Entrega de protocolo				■	■																				
Recopilación de información cartográfica y estadística					■	■	■																		
Reconocimiento de la zona de estudio					■	■	■																		
Procesamiento de información cartográfica						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
Caracterización geográfica de la Cuenca Hidrográfica						■	■	■	■	■	■	■													
Caracterización física de la Cuenca Hidrográfica							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
Procesamiento de información estadística													■	■	■	■	■	■	■	■					
Corrida del modelo																■	■	■	■	■	■	■			
Elaboración de cartografía														■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Determinación de datos de suelo y uso de suelo														■	■	■	■	■	■	■					
Determinación de datos climatológicos														■	■	■	■	■	■	■					
Delimitación de subcuencas																	■	■	■	■					
Determinación de HRU																		■	■	■	■				
Balance Hídrico																			■	■	■	■			
Ecuación universal de pérdida de suelo																			■	■	■	■			
Redacción de avances metodológicos														■	■	■	■	■	■	■	■				
Calibración del modelo SWAT																				■	■	■			
Validación del modelo SWAT																				■	■	■	■		
Análisis de resultados																			■	■	■	■	■		
Propuestas de manejo de la cuenca																					■	■	■	■	



Nombre: Cristina Berenice Monsalvo Jiménez

Nacionalidad: Mexicana

Adscripción: Facultad de Química UAEM

Programa Educativo: Maestría en Ciencias Ambientales

Comité de tutores: Dr. Jesús Gastón Gutiérrez Cedillo, Dr. Manuel Antonio Pérez Chávez y Dra. María Cristina Chávez Mejía

Título del protocolo: Estudio florístico del parque Universitario “Las Orquídeas”, como base para la conservación y educación ambiental.

Fecha de ingreso: 08/Agosto/2012

Porcentaje de avance: 95%

E-mail: cbmj_cris@hotmail.com

RESUMEN

La presente investigación se realizó en el Parque Universitario “Las Orquídeas”, localizado en el Centro Universitario Temascaltepec, de la Universidad Autónoma del Estado de México, ubicado en la parte suroeste del Estado de México [1]. Los objetivos fueron conocer la distribución, nombre científico y usos asignados por la población de Temascaltepec, de las especies de flora presentes en este parque para proponer estrategias de conservación y educación ambiental. Primeramente se representó en un mapa, la delimitación de siete zonas de manejo ambiental, mediante el uso de Sistemas de Información Geográfica, así mismo, se realizó la caracterización geográfica del área, concluyendo que el parque se encuentra en una zona de transición ecológica.

Posteriormente, se recolectaron ejemplares de flora y se sometieron a tratamiento de herborización [2 y 4]; obteniendo 70 especies, 50 géneros y 22 familias, las cuales fueron ubicadas por zona: medicinales y aromáticas (25), cafetal (10), hortalizas (3), frutales y cactáceas (7), mariposario (15), Orquídeario (20) y zona de vegetación natural (2); siendo la familia Fabaceae con el mayor número (5 spp.), seguida de Lamiaceae con 4 spp. Cabe señalar que existen especies cultivadas y silvestres. Las cultivadas fueron establecidas con fines educativos y ornamentales. Además en el Parque se presentan 4 especies exóticas.

En lo que respecta al estudio etnobotánico, se realizaron entrevistas a personas entre 40 y 80 años de edad, utilizando cuestionarios con preguntas de tipo abierto; Con relación a la clasificación por orden de rango de prioridad (ROP) por el método de Friedman, *et al*, 1986 [3], se obtuvo que 15 especies tuvieron valores de ROP de 80, lo que indica el nivel más alto de popularidad es medicinal, 10 especies con un valor de 100, siendo el uso comestible y 10 especies con un valor superior a 50, indicando que el uso es ornamental.

Como estrategia para la conservación y educación ambiental del parque, se planteó una propuesta para que en dicho lugar se establezca un Jardín Botánico Regional, a partir del análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) y del Enfoque del Marco Lógico, considerándose los cuatro ejes rectores de los Jardines Botánicos: investigaciones científicas, conservación, educación ambiental y divulgación, con la finalidad de contribuir con la estrategia Global para la Conservación Vegetal y la Estrategia Mexicana para la Conservación Vegetal.

De acuerdo al trabajo de investigación realizado se concluye que en el Parque Universitario “Las Orquídeas” es un lugar con gran potencial para realizar investigación científica, conservación, educación ambiental y difusión, debido a que se encuentra en un lugar de transición ecológica, dándole una característica importante para el establecimiento de diferentes especies de plantas, tanto de valor económico, social y cultural.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES
Periodo de Estudios
Febrero - Julio 2014

PROGRAMA DE MAESTRÍA	MESES																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Revisión Bibliográfica																									
Estructurar el proyecto y realizar correcciones																									
Establecer y delimitar la zonificación ambiental																									
Caracterización geográfica																									
Colecta de especies por zona																									
Identificación de especies																									
Búsqueda de informantes clave																									
Realizar entrevistas																									
Proponer estrategias de conservación y educación ambiental																									
Discutir resultados																									
Estancia académica Herbario Nacional para identificación de especies																									
Redactar un artículo																									
Enviar artículo para su publicación																									
Redactar tesis																									
Participación en Congreso																									
Presentar examen de grado																									

Referencias

- [1] Borboa, R. A. 1999. Temascaltepec. Monografía Municipal. Tercera Edición. Instituto Mexiquense de cultura. Toluca, Estado de México. 249 p.
- [2] Lot, A. y Chiang F. 1986. Manual de Herbario. Administración y manejo de colecciones, técnicas de recolección y preparación de ejemplares botánicos. Consejo Nacional de la Flora de México. México, D.F. 143 pp.
- [3] Phillips, O. L. 1996 Some Quantitative methods for analyzing ethnobotanical knowledge. Selected Guidelines for Ethnobotanical Research: A field Manual. Alexaides M. (Ed.) The New York, Missouri Botanical Garden. 172-197 pp.

[4] Villarreal, Q. J. A. 1993. Introducción a la botánica forestal. Segunda edición. Editorial Trillas. Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. México, D.F. 151 p.

Cuadro de productividad del período 2014A

Nombre del producto			
Artículo en revista indizada			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	Indizada en
Artículo en revista de divulgación			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	
Capítulo de libro			
Autores	Título del capítulo	Nombre de la revista	Editorial
Participación en congresos			
Autores	Nombre de la ponencia	Modalidad	Nombre del evento, ciudad y país (fecha de realización)
Biol. Cristina B. Monsalvo Jiménez Dr. Jesús Gastón Gutiérrez Cedillo, Dr. Manuel Antonio Pérez Chávez y Dra. María Cristina Chávez Mejía	Identificación taxonómica de las especies de plantas del parque universitario "Las Orquídeas, Temascaltepec, Estado de México"	Oral	XIX Congreso Mexicano de botánica, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México. 20-25 de octubre 2013
Participación como conferencista			
Autores	Nombre de la conferencia	Institución donde se impartió, ciudad y estado	Fecha
Estancia Académica			
Universidad	Período de la Estancia	Tipo de apoyo (beca Santander, mixta, UAEM, entre otras)	
Herbario Nacional de México, MEXU, Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México.	02/01/2014 al 30/04/2014	Beca mixta CONACYT, modalidad nacional	



Nombre: Jocksan Edrey Reyes Andrade
Nacionalidad: Mexicana
Adscripción: Facultad de Química UAEM
Programa Educativo: Maestría en Ciencias Ambientales
Comité de tutores: Dr. Jesús Gastón Gutiérrez Cedillo, Dra. Xanat Antonio Némiga y Dr. Miguel Ángel Balderas Plata
Título del protocolo: Variabilidad climática y la producción agroalimentaria: Análisis de la Cuenca del Río Calderón.
Fecha de ingreso: 08/Agosto/2012
Porcentaje de avance: 75%
E-mail: jocksflay14@hotmail.com

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es evaluar la correlación entre la variabilidad climática y la producción agroalimentaria, en la Cuenca del Río Calderón, al suroeste del Estado de México, en el contexto del Cambio Climático. El método en esta investigación incluyó:

- 1) Análisis de los patrones temporales y espaciales de lluvia y temperatura en la cuenca, durante el período 1970-2009: se elaboró la base de datos y se representó mediante gráficos, y se realizó análisis estadístico y conceptual de las variaciones de la temperatura y la precipitación en este período.
- 2) Análisis de los cambios en la producción agrícola en el mismo período: se elaboró una base de datos que permitió observar las variaciones de la producción agroalimentaria, y así determinar las variaciones en la superficie cultivada y los rendimientos de los principales cultivos de la zona. Se realizó un inventario de los principales sistemas agrícolas y tipos de cultivos establecidos en las áreas agrícolas de la cuenca.
- 3) Análisis del impacto de los cambios detectados en los patrones de lluvia sobre la producción alimentaria, estableciendo un sistema de relaciones enfocado a analizar los efectos recíprocos de las variables climáticas de temperatura y precipitación con la producción agroalimentaria y los riesgos hidrometeorológicos derivados de ellos.

Como resultados de esta investigación se obtuvieron: 1) La Caracterización Geográfica y Ambiental de la Cuenca, la cual permite conocer su fisiografía, y geomorfología que describen los diferentes niveles altitudinales, que indican que en la cuenca se generan microclimas que brindan condiciones diferentes a los cultivos de esta área de estudio. Se describe la vegetación y los principales ríos y cuerpos de agua, los que reflejan la importancia de estos elementos en la zona de estudio. 2) Mediante la base de datos de temperatura y precipitación es posible determinar las tendencias de las variaciones climáticas en los municipios que conforman la cuenca. Este análisis permitió proponer la implementación de técnicas agroecológicas y tomar decisiones sobre cultivos que pueden establecerse. 3) La base de datos sobre producción agrícola y el inventario de los cultivos, permite identificar las tendencias respecto a superficie cultivada, rendimiento, y valor de la producción que ha llevado el proceso de producción de los cultivos, así como analizar su importancia. Finalmente 4) Se analizó la correlación entre las variaciones climáticas y las tendencias en la producción agroalimentaria, con el fin de determinar las influencias recíprocas entre ambos procesos.

Con base en estos resultados, la investigación genera así información de manera particular sobre cada municipio y colectiva a nivel de cuenca, sobre el cambio climático y su impacto sobre la producción agroalimentaria en localidades de la Cuenca del Río Calderón. De modo que los resultados obtenidos sean útiles para la propuesta de un conjunto de medidas que tiendan a minimizar tales impactos. Las actividades se centran en la búsqueda de soluciones para mitigar dichos impactos negativos a nivel de la cuenca.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

**Periodo de Estudios
Febrero – Julio 2014**

PROGRAMA DE MAESTRÍA	MESES																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Búsqueda de bibliografía	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Elaboración y revisión del protocolo	■	■																						
Corrección y registro del protocolo	■	■	■																					
Realizar la caracterización geográfica de la Cuenca.	■	■	■																					
Analizar los patrones temporales y espaciales de lluvia en la cuenca.		■	■	■	■	■	■																	
Analizar los cambios detectados sobre la producción alimentaria.			■	■	■	■	■	■																
Analizar el impacto de los cambios detectados en los patrones de lluvia				■	■	■	■	■	■															
Análisis e interpretación de los resultados.									■	■	■	■	■	■	■	■								
Elaboración del artículo científico														■	■	■								
Estructuración y revisión del documento de tesis															■	■	■	■	■	■				
Corrección y edición del documento de tesis																				■	■	■	■	
Edición final e impresión del documento de tesis																							■	
Examen de Grado																								■
Participación En Congreso de Desarrollo sustentable																■								

Referencias

- [1] Altieri, M. y C. Nicholls. 2008. Los impactos del cambio climático sobre las comunidades campesinas y de agricultores tradicionales y sus respuestas adaptativas. *Agroecología* 3: 7–28.
- [2] Intergovernmental Panel on Climate Change (2007). Fourth Assessment Report: Climate Change. WMO.UNEP. Cambridge University Press.
- [3] National Aeronautics and Space Administration (NASA) (2008). El Calentamiento Global. Cambridge University Press.

[4] Pérez, J. I. J; Antonio, N. X; Monroy G. J. F; Gutiérrez, C.J. G; Balderas, P. M. Á; Loik, M. E.; Hernández, G. M. M; Camacho, S. J. M. Variaciones climáticas en la Zona Metropolitana de la Ciudad de Toluca, Estado de México: 1960-2007. CIENCIA ergo sum, Vol. 17-2, julio-octubre 2010. Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México. Pp. 143 - 153.

[5] Villalobos F. R. y Retana B. J. A. 1999. Evaluación del impacto de la variabilidad climática sobre la producción agrícola de Costa Rica. Ministerio del ambiente y energía instituto meteorológico nacional. The institute for environmental studies, vrije university, amsterdam.

Cuadro de productividad del período 2014A

Nombre del producto			
Artículo en revista indizada			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	Indizada en
Artículo en revista de divulgación			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	
Capítulo de libro			
Autores	Título del capítulo	Nombre de la revista	Editorial
Participación en congresos			
Autores	Nombre de la ponencia	Modalidad	Nombre del evento, ciudad y país (fecha de realización)
Ing. Jocksan Edrey Reyes Andrade Dr. Jesús Gastón Gutiérrez Cedillo, Dra. Xanat Antonio Némiga y Dr. Miguel Ángel Balderas Plata	Variabilidad Climática y Producción Agroalimentaria; Análisis a Nivel de Cuenca al Suroeste del Estado de México.	Oral	3. ^{er} Congreso Internacional de Desarrollo Local, del 6 al 9 de noviembre del 2013, Palacio de Convenciones de La Habana, Cuba.
Ing. Jocksan Edrey Reyes Andrade Dr. Jesús Gastón Gutiérrez Cedillo, Dra. Xanat Antonio Némiga y Dr. Miguel Ángel Balderas Plata	Variabilidad Climática y Producción Agroalimentaria; Análisis a Nivel de Cuenca al Suroeste del Estado de México.	Resumen Aceptado	7° Coloquio Geografico sobre América Latina, Toluca México, 10-12 de Septiembre de 2014
Participación como conferencista			
Autores	Nombre de la conferencia	Institución donde se impartió, ciudad y estado	Fecha
Estancia Académica			
Universidad	Período de la Estancia	Tipo de apoyo (beca Santander, mixta, UAEM, entre otras)	



Nombre: Eetzli Itzel Morales Reyes

Nacionalidad: Mexicana

Adscripción: Facultad de Química UAEM

Programa Educativo: Maestría en Ciencias Ambientales

Comité de tutores: Dr. Jesús Gastón Gutiérrez Cedillo, Dra. Xanat Antonio Némiga y Dr. Miguel Ángel Balderas Plata

Título del protocolo: Educación ambiental popular para el manejo sustentable de recursos naturales en Progreso Hidalgo: un enfoque ambiental a la agricultura comercial

Fecha de ingreso: 08/Agosto/2012

Porcentaje de avance: 98%

E-mail: etizel114@hotmail.com

RESUMEN

El objetivo principal de este trabajo fue Diseñar, Ejecutar y Evaluar un Programa de Educación Ambiental Popular para el Manejo Sustentable de Recursos Naturales, a fin de mejorar relaciones entre el hombre y naturaleza a través de la acción participativa, en una comunidad rural campesina ubicada en una Zona de Ecotono al suroeste del Estado de México; a fin de promover una visión crítica, en el conocimiento de los problemas del medio natural y social en su conjunto.

Se establecieron las siguientes etapas metodológicas: 1) **Investigación**, en la que se identificaron las necesidades de aprendizaje, problemas de interés de la comunidad; 2) **Educación**, en la que se realizó una propuesta curricular de educación ambiental por medio de dos programas impartidos en talleres; 3) **Acción**, donde se desarrollaron las experiencias educación ambiental popular mediante talleres con tres grupos niños, mujeres y hombres; 4) **Acción –Reflexión- Acción**, donde se evaluaron los resultados de las experiencias sobre educación ambiental.

Los resultados obtenidos en esta investigación son: 1) La Caracterización Geográfica y Ambiental, la cual comprende sus aspectos: A) Físicos, desde el punto de vista fisiográfico y geomorfológico la comunidad se encuentran en lomeríos y mesetas; B) Bióticos, esta comunidad se encuentra en una zona de transición ecológica, y C) Socioeconómicos, los terrenos agrícolas en los que se practican cultivos de riego por gravedad, lo que resalta la importancia que tiene el agua en la zona de estudio; 2) El Análisis de la Problemática mediante el Método FODA, permitió identificar y evaluar los principales problemas que aquejan a los habitantes de esta comunidad y cuáles son sus propuestas para disminuir las problemáticas identificadas. La Caracterización y el Diagnóstico, proporcionaron el fundamento para la elaboración de los programas de estudio, así como para direccionar los talleres.

Posteriormente se realizó 3) La valoración de cada taller para comparar los resultados de la evaluación diagnóstica inicial y los de la evaluación final de los talleres por grupo; con el fin de determinar el grado de conocimientos aumentado sobre el manejo sustentable de recursos naturales. En la evaluación inicial tanto de niños como de mujeres y hombres, fue posible observar que les falta precisión para definir el medio ambiente, los recursos naturales, pero sí pudieron dar algunos ejemplos de estos temas. Otro aspecto importante observado en la evaluación diagnóstica es que los participantes están familiarizados con los elementos de vegetación y fauna silvestre que componen su comunidad, pero no reconocen la importancia de su cuidado, también se encontró que conocen la clasificación de los residuos, pero sabían que acciones se pueden llevar a cabo para reducir la producción. Saben en qué consiste el ciclo hidrológico, pero no reconocen la importancia; sin embargo en la evaluación final se encontró que sí presentaron un cambio en las repuestas dadas en la evaluación inicial. Como resultados de los talleres se pudo apreciar que las experiencias de los participantes permitieron ejemplificar, plantear alternativas, realizar acciones y conocer su efectividad en ciertas condiciones, otro aspecto importante fue el dialogo y la reflexión, aumento el grado de compromiso de los participantes.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Periodo de Estudios

Febrero- Julio 2014

PROGRAMA DE MAESTRÍA	MESES																							
Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Búsqueda de bibliografía																								
Elaboración y revisión del protocolo																								
Corrección y registro del protocolo																								
Caracterización ambiental de la zona de estudio																								
Conocer ¿cuáles son las necesidades de aprendizaje de los habitantes locales sobre educación ambiental?																								
Diseñar y promover una propuesta, encaminada a la introducción del “Modelo Pedagógico de Educación Ambiental Popular para el manejo sustentable de recursos naturales”.																								
Desarrollar experiencias piloto a escala comunitaria en Progreso Hidalgo seleccionando los casos de estudio correspondientes, implementándolos, monitoreándolos y extrayendo las experiencias adecuadas.																								
Evaluar los resultados de las experiencias sobre Educación Ambiental Comunitaria establecidas y monitoreadas																								
Análisis de resultados																								
Elaboración del artículo científico																								
Estructuración y revisión del documento de tesis																								
Corrección y edición del documento de tesis																								
Edición final e impresión del documento de tesis																								
Examen de Grado																								

Referencias

[1] Juan, P. J.I. 2007. *Agricultura tradicional y comercial en una zona de transición ecológica de México*. Argentina. Editorial Dunken. pp.200

[2] Oekan S. Abdoellah, Herri Y. Hadikusumah, Kazuhito Takeuchi, Satouru Okubo y Parikesit, "Commercialization of homegardens in an Indonesian village: Vegetation composition and functional changes", *Agroforestry System*, vol. 68, núm. 1, 2006, pp. 1-13

[3] Ramírez D.J.F. y Juan P. J.I. . 2008. Utilización del chapulixtle (*Dodonae viscosa*) en los procesos agrícolas de la comunidad de Progreso Hidalgo, Estado de México. *Revista de Geografía Agrícola*, num. Enero-Julio, pp. 19-25.

Cuadro de productividad del período 2014A

Nombre del producto			
Artículo en revista indizada			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	Indizada en
Artículo en revista de divulgación			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	
Capítulo de libro			
Autores	Título del capítulo	Nombre de la revista	Editorial
Participación en congresos			
Autores	Nombre de la ponencia	Modalidad	Nombre del evento, ciudad y país (fecha de realización)
Ing. Eztli Itzel Morales Reyes Dr. Jesús Gastón Gutiérrez Cedillo, Dra. Xanat Antonio Némiga y Dr. Miguel Ángel Balderas Plata	EDUCACION AMBIENTAL POPULAR PARA EL MANEJO SUSTENTABLE DE RECURSOS NATURALES EN UNA COMUNIDAD RURAL AL SUROESTE DEL ESTADO DE MÉXICO	Oral	3. ^{er} Congreso Internacional de Desarrollo Local, del 6 al 9 de noviembre del 2013, Palacio de Convenciones de La Habana, Cuba.
Participación como conferencista			
Autores	Nombre de la conferencia	Institución donde se impartió, ciudad y estado	Fecha
Estancia Académica			
Universidad	Período de la Estancia	Tipo de apoyo (beca Santander, mixta, UAEM, entre otras)	
Universidad Federal de Uberlândia	03 Febrero de 2014 a 30 Julio de 2014	beca mixta	



Nombre: Abraham Agustín Torres García

Nacionalidad: Mexicano

Adscripción: Facultad de Química UAEM

Programa Educativo: Maestría en Ciencias Ambientales

Comité de tutores: Dra. en G. María Estela Orozco Hernández

Título del protocolo: Estimación de las emisiones de CO₂ en suelo cultivado con maíz en el Rancho la Palma, municipio de Temoaya, Estado de México

Fecha de ingreso: 09/Agosto/2013

Porcentaje de avance: 50%

E-mail: buzefalus.1406@gmail.com

RESUMEN

La investigación parte de que las actividades agrícolas expresan significativamente el papel que desempeña la actividad humana como factor causal de las emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera. El área de estudio está ubicada en el Rancho la Palma localizado en la localidad de San José Las Lomas, en el municipio de Temoaya, Estado de México, en esta zona el sistema productivo principal es la agricultura, dicha actividad se desarrolla en zonas planas y onduladas, lo que significa que los suelos tendrán una capacidad diferente para emitir CO₂, lo cual está asociado a las condiciones del terreno y a las prácticas de manejo.

Con el objetivo de hacer una investigación de calidad, es fundamental tener una metodología de muestreo de gases con cámaras estáticas verificadas en campo, que contribuya con resultados confiables en la emisión de CO₂ en suelo cultivado con maíz. Para ello es necesario en primer lugar determinar qué tiempo requiere una cámara estática para alcanzar la saturación de gases, que de acuerdo con Balog *Et. al.* (2005) tardaría aproximadamente 40 min, para las cámaras que serán usadas en esta investigación se encontró que se saturan a los 30 minutos, este dato se obtuvo tomando muestras de gas del suelo como se mencionó en los párrafos anteriores con intervalos de 10 minutos en lapsos de una hora, repitiéndose durante 12 horas.

Al tener identificado cual es el tiempo de saturación de las cámaras se realizó un muestreo mensual por un periodo de seis meses[2,4] ; en el primer mes el horario fue de las 7hrs a las 19:30hrs, tomando las muestras en viales (etiquetados con los datos clave para su identificación); en lapsos de 10 min durante los primeros 30 min de cada hora, en los 20 min restantes entre cada hora de muestreo la cámara se retira del suelo, durante la toma de muestras se tomaron las mediciones de temperatura de suelo, temperatura ambiental, velocidad del viento, así mismo realizaron observaciones en relación estado del tiempo (nublado, despejado, soleado, entre otros), para correlacionar posteriormente estas variables con las del suelo (temperatura y humedad). [3]

Posteriormente las muestras se analizaron por cromatografía de gases, obteniendo resultado que indican que de las 7hrs a las 11hrs la temperatura del suelo se incrementa 5° C con respecto al registro de temperatura inicial, a partir de las 12hrs a las 15hrs la temperatura se incrementa hasta 15° C más que la registrada a las 11hrs y en el transcurso de las 16hrs a las 19:30hrs la temperatura oscila de 1°C a 3°C en relación a la temperatura obtenida a las 16hrs, de esta forma se determinó que el muestreo para los próximos cinco meses se estableciera de las 11hrs a las 16.30hrs.

Una vez procesadas las muestras en el cromatógrafo de gases, los resultados de las emisiones de CO₂ en el suelo que obtuvieron los valores más altos, fueron en el horario de las 12hrs a las 15hrs, en una concentración promedio de 250ppm de CO₂ para el suelo que se monitoreo.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

**Periodo de Estudios
Febrero – Julio 2014**

PROGRAMA DE MAESTRÍA	MESES																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Revisión Bibliográfica	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Elaboración De Protocolo	■	■	■	■	■																				
Registro del anteproyecto de Tesis										■															
Capítulo 1: Estado del Arte									■	■															
Entrega y Revisión del capítulo 1									■																
Capítulo 2:Caracterizar del sistemas agrícola										■	■														
Elaboración de cartografía													■	■	■	■	■								
Verificación de las zonas a estudiar en campo	■																								
Obtención de muestras		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Análisis de las muestras de gases y suelos						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Interpretación de los resultados de laboratorio											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Elaboración de Resultados y conclusiones																			■	■	■	■	■	■	■
Estancia académica en el Extranjero (Universidad de Granada España)														■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Preparación Y Envío De Artículo											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Revisión final de la tesis																							■	■	■
Tesis final																								■	■

Referencias

- [1] Balogh J., Foti S., Nagy Z, Czobel S., Pinter K., Peli E. R. y Tuba Z. (2005) *Comparison of carbon dioxide fluxes over sandy grassland vegetation as measured by the eddy_covariance*

technique and by open system chamber. Prodedings on de 8th Hungarian Congress on Plant Physiology and 6th Hungarian Conference on Photosynthesis. Vol 49

[2] Maqueda González María Rosario, Carbonell Padrino María Victoria, Martínez Ramírez Elvira, Flórez García Mercedes; *Fuentes de emisión de gases de efecto invernadero en la agricultura. 2*, 14-18. (2005)

[3] Montenegro Johnny, Abarca Sergio; *Los sistemas silvopastoriles y el calentamiento global: un balance de emisiones Agronomía Costarricense UCR*. 17- 24 (2002)

[4] Lasso Palacios Ana Paola; *Cámaras estáticas para la estimación de emisiones de gases de efecto invernadero en lagunas de estabilización para el tratamiento de aguas residuales domésticas*. (2010).

Cuadro de productividad del período 2014A

Nombre del producto			
Artículo en revista indizada			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	Indizada en
Artículo en revista de divulgación			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	
Capítulo de libro			
Autores	Título del capítulo	Nombre de la revista	Editorial
Participación en congresos			
Autores	Nombre de la ponencia	Modalidad	Nombre del evento, ciudad y país (fecha de realización)
Participación como conferencista			
Autores	Nombre de la conferencia	Institución donde se impartió, ciudad y estado	Fecha
Estancia Académica			
Universidad	Período de la Estancia	Tipo de apoyo (beca Santander, mixta, UAEM, entre otras)	



Nombre: Hugo Ernesto Sánchez Muñoz
Nacionalidad: Mexicana
Adscripción: Facultad de Química UAEM
Programa Educativo: Maestría en Ciencias Ambientales
Comité de tutores: Dr. En Geog. María Estela Orozco Hernández
Título del protocolo: Comportamiento espacial de partículas de polvo y estrategias de gestión ambiental del aire en la zona metropolitana del valle de Toluca, México
Fecha de ingreso: 07/Agosto/2013
Porcentaje de avance: 40%
E-mail: hugosm354@hotmail.com

RESUMEN

En este periodo lectivo el protocolo de tesis intitulado “Comportamiento espacial de las partículas de polvo y estrategias de gestión ambiental en la zona metropolitana del valle de Toluca, México” se sometió a revisión para su registro, de los tres revisores asignados se obtuvo evaluación aprobatoria, en las instancias de “el protocolo puede ser registrado en su versión actual” y “el protocolo puede ser registrado en su versión corregida por el revisor”, de lo anterior se atendieron las observaciones y se entregó el protocolo para su registro ante la secretaría de estudios avanzados. La importancia de esta investigación radica en la posibilidad de establecer las zonas de mayor concentración de partículas de polvo en la zona metropolitana del valle de Toluca y las fuentes de emisión de las mismas, lo anterior a partir de modelación espacial. La importancia del estudio de las PM10 como contaminante es de vital importancia ya que diversos estudios han mostrado el efecto a la salud que pueden generar en las vías respiratorias y en la disminución de la esperanza de vida. El origen de las partículas puede ser resultado de procesos naturales como son la polinización, actividad volcánica, incendios forestales, procesos erosivos. Del mismo modo pueden derivarse de actividades humanas desde la quema de combustibles fósiles, actividades mineras y de construcción hasta las actividades agrícolas [1]. En cuanto al desarrollo de la investigación durante este periodo se obtuvieron las bases de datos de la Red Automática de Monitoreo Atmosférico de Toluca, considerando las siete estaciones fijas, obteniéndose los registros en Excel para el periodo correspondiente de 1998-2014. Se construyó el mapa base de la zona de estudio en ArcGis y se desarrollaron avances en el capítulo 1 correspondiente al marco teórico y al capítulo 2 correspondiente al marco normativo.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

**Periodo de Estudios
Febrero-Julio 2014A**

PROGRAMA DE MAESTRÍA	MESES																								
Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Revisión Bibliográfica																									
Elaboración De Protocolo																									
Valoración, observaciones																									
Registro de Protocolo																									
Elaboración del Marco Teórico																									
Obtención de bases de datos RAMAT																									
Obtención de ortofotos es imágenes satelitales																									
Análisis estadístico de variables																									
Análisis foto interpretativo																									
Modelación espacial en arc Gis mapas temáticos																									
Modelación espacial en Arc Gis partículas de polvo																									
Desarrollo de Estrategias de Gestión																									
Preparación Y Envío De Artículo																									
Escritura De Tesis																									
Participación En Congreso																									

Referencias

[1] Quadri de la T. G. *La ciudad de México y la contaminación atmosférica*, México 170-185 (1992).

Cuadro de productividad del período 2014A

Nombre del producto			
Artículo en revista indizada			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	Indizada en
Artículo en revista de divulgación			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	
Capítulo de libro			
Autores	Título del capítulo	Nombre de la revista	Editorial
Participación en congresos			
Autores	Nombre de la ponencia	Modalidad	Nombre del evento, ciudad y país (fecha de realización)
Times new roman 10 pts, mayúsculas y minúsculas			
Participación como conferencista			
Autores	Nombre de la conferencia	Institución donde se impartió, ciudad y estado	Fecha
Estancia Académica			
Universidad	Período de la Estancia	Tipo de apoyo (beca Santander, mixta, UAEM, entre otras)	



Nombre: Erendida Elsa Martínez Martínez

Nacionalidad: Mexicana

Adscripción: Facultad de Química UAEM

Programa Educativo: Maestría en Ciencias Ambientales

Comité de tutores: Dr. Salvador Adame M., Dr. Edel Cadena V. y Dr. Alejandro Alvarado G.

Título del protocolo: Vulnerabilidad y costos debido al fenómeno inundación en la subcuenca del río Verdiguél

Fecha de ingreso: 07/Agosto/2013

Porcentaje de avance: 30%

E-mail: jerielsa@hotmail.com

RESUMEN

México es un país vulnerable a riesgos naturales, ya que, por su ubicación geográfica se encuentra sujeto a la ocurrencia de fenómenos naturales, además, de los generados por las actividades humanas que año tras año causan pérdida de vidas y daños a la infraestructura y ambiente [1].

Dentro de la Zona Metropolitana de Toluca se localiza el municipio de Toluca, el cual cuenta con 819,561 habitantes [2] y es uno de los municipios con mayor población a nivel ZMT, este municipio es atravesado por el río Verdiguél.

En los últimos años este río se ha convertido en un riesgo para los habitantes del municipio, debido a que en temporada de lluvias se llega a desbordar ocasionando inundaciones en algunos puntos de la ciudad de Toluca. Este riesgo se debe a diversos factores, como la localización geográfica, clima, topografía, geomorfología y al uso de suelo, aunado a la deforestación, sobrepastoreo e incendios, entre, otros aspectos que se presentan en la parte media y alta de la subcuenca del río Verdiguél. El enfoque de este estudio, es por subcuenca hidrográfica y el objetivo general, es diseñar un índice de vulnerabilidad ante las inundaciones y calcular los costos, generados por la inundación en zonas habitacionales en la subcuenca del río Verdiguél, a fin de coadyuvar en la solución de la problemática y priorizar aquellas zonas que, presenten alto grado de vulnerabilidad y altos costos en las zonas habitacionales por las inundaciones en la subcuenca del río Verdiguél. Para este fin, primero se delimitará la zona de estudio través de los Sistemas de Información Geográfica. Después, se construirá las bases de datos cartográfica y estadística a través de estas bases se diseñaran el Índice de Vulnerabilidad ante Inundaciones (IVI) en la subcuenca. Posteriormente se analizará espacialmente y se categorizará la vulnerabilidad ante inundaciones. Finalmente se calcularán los daños económicos tangibles directos en zonas habitacionales provocados por las inundaciones en la subcuenca del Río Verdiguél [3].

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

**Periodo de Estudios
Febrero – Julio 2014**

PROGRAMA DE MAESTRÍA	MESES																								
Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Revisión Bibliográfica	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Elaboración de Protocolo	■	■	■	■																					
Delimitación de la zona de estudio					■	■																			
Elaboración del Marco teórico							■	■	■	■															
Elaboración del Marco metodológico									■	■	■	■	■	■	■										
Construcción de la base cartográfica									■	■	■														
Construcción de índice de vulnerabilidad										■	■	■	■												
Construcción de la base estadística										■	■	■	■												
Presentación seminario de investigación										■															
Análisis espacial y categorización															■	■	■								
Conclusiones																	■	■							
Escritura de tesis																		■	■	■	■				
Preparación y envío de artículo																							■	■	

Referencias

- [1]CENAPRED Centro Nacional de Prevención de desastres: disponible en www.cenapred.unam.mx. (2012).
- [2]Instituto Nacional de Estadística Geografía e informática, INEGI Censo General de Población y Vivienda, (2010).
- [3]Baro, Z. J., Díaz, D. C., Calderón, A. G., Esteller, A. M., Cadena, V. E. y Franco P. R.. Metodología para la Valoración Económica de Daños Potenciales Tangibles Directos por Inundación. Universidad Autónoma del Estado de México, México. 1-168, (2012).

Cuadro de productividad del período 2014A

Nombre del producto			
Artículo en revista indizada			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	Indizada en
Artículo en revista de divulgación			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	
Capítulo de libro			
Autores	Título del capítulo	Nombre de la revista	Editorial
Participación en congresos			
Autores	Nombre de la ponencia	Modalidad	Nombre del evento, ciudad y país (fecha de realización)
Times new roman 10 pts, mayúsculas y minúsculas			
Participación como conferencista			
Autores	Nombre de la conferencia	Institución donde se impartió, ciudad y estado	Fecha
Estancia Académica			
Universidad	Período de la Estancia	Tipo de apoyo (beca Santander, mixta, UAEM, entre otras)	



Nombre: Angel Ivan Ceballos Bernal

Nacionalidad: Mexicana

Adscripción: Facultad de Química UAEM

Programa Educativo: Maestría en Ciencias Ambientales

Comité de tutores: Dr. Luis Miguel Espinosa Rodríguez, Dr. Carlos Díaz Delgado, Dr. José Emilio Baró Suárez

Título del protocolo: Valoración económica de daños tangibles directos por inundación en zonas industriales, caso de estudio Parque Industrial Toluca – Lerma.

Fecha de ingreso: 07/Agosto/2013

Porcentaje de avance: 50%

E-mail: ivanceballosbernal@gmail.com

RESUMEN

En este segundo periodo lectivo se hizo una recopilación de conceptos para la elaboración del capítulo 1, donde hace una revisión de los conceptos de *riesgo* y las variables para medir el riesgo como son *peligrosidad*, *vulnerabilidad* y *exposición*, consultando las bibliografías de Ayala-Carcedo [1]. También se hace referencia a autores como Lavell, Keller y Blodgett, Mata, [2, 3,4], para definir al *desastre* y explicar la *clasificación de los desastres*, así como la estructura básica del mismo. Se revisaron varias bibliografías como CENAPRED [5], para definir a las *inundaciones*, sus causas y clasificación por su origen, por el tiempo de respuesta de la cuenca, por el lugar donde acontece, así como el índice para clasificar las inundaciones propuesto por Kobiyama y Fabris-Goerl [6] que sirve para identificar a una inundación normal (*flood*) de una inundación repentina (*flood flash*).

Se estudiaron a autores como Smith y Ward, y Messner et al [7,8] quienes hacen una clasificación de los daños causador por inundación, clasificándolos en *daños directos* y *daños indirectos*, ya sea que el daño sea por contacto directo con el agua de la inundación o sean inducidos por los daños directos, también hacen una segunda clasificación en *daños tangibles* y *daños intangibles*, siendo los primeros los daños que se pueden medir en forma monetaria y los segundos con la característica que no se pueden medir de forma monetaria como es estrés. Se hace mención de la clasificación de daños por inundación en zonas urbanas propuesta por Nascimento et al. [9].

También se realizaron visitas al Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) con la finalidad de conocer los estudios relacionados con el tema. Al mismo tiempo se ha recabado información de las áreas industriales propensas a inundaciones en la cuenca alta del río Lerma, Estado de México, así como los daños ocasionados por estas a través de dependencias gubernamentales como Comisión Nacional del Agua (CAEM), Protección Civil del Estado de México, Protección Civil de Lerma, ODAPAS, entre otras con la finalidad de identificar las industrias afectadas y delimitar la zona de estudio.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

**Periodo de Estudios
Febrero – Julio 2014**

PROGRAMA DE MAETRÍA	MESES																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Objetivos general y específicos	■	■	■	■																					
Recopilación de información sobre el estado del arte	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
Recopilación de información de la zona de estudio			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■										
Metodología			■	■	■	■																			
Entrega de Protocolo para enviar a revisores			■																						
Envío protocolo a observadores						■																			
Elaboración de la base de datos geoespacial de la zona de estudio										■	■	■	■	■	■										
Curvas de daños/altura de lámina del agua													■	■	■	■	■								
Costos máximos, mínimos y probables														■	■	■	■								
Conclusiones y recomendaciones																■	■	■	■	■					
Correcciones																			■	■	■	■	■	■	
Envío de artículo																									■

Referencias

- [1] F. Ayala-Carcedo y J. Olcina, *Riesgos naturales*. Ed. Ariel, España, ISBN: 84-344-8034-4, pp. 133-144 (2002).
- [2] A. Lavell, *Glosario de términos y nociones relevantes para la gestión del riesgo*, Arequipa, COPASA-GTZ /Proyecto Gestión de Riesgo de Desastres Naturales (2003b).
- [3] E. Keller, y R. Blodgett, *Riesgos Naturales, procesos de la tierra como riesgos, desastres y catástrofes*, ISBN: 978-84-8322-336-9 (2007).

- [4] A. Mata, *Metodología para la identificación, clasificación y cuantificación de los impactos ambientales de los desastres naturales*, Disponible en http://www.eclac.cl/dmaah/mdn/cd/material/met_02.pdf (2000).
- [5] CENAPRED. Centro Nacional de Prevención de Desastres, *Inundaciones*, Serie: Fascículos en México Segob-Cenapred, (2013).
- [6] M. Kobiyama, y R. Fabris-Goerls, *Quantitative method to distinguish flood and flash flood as disasters*, Hydrological Research Letters (2007).
- [7] k. Smith, and R. Ward, *Floods: Physical processes and human impacts*, John Wiley and Sons, Chichester (1998).
- [8] K. Messner, E. Pennyng-Rowell, C. Green, V. Meyer, Sylvia-Tunstall and A. van der Veen, *Evaluating flood damages: guidance and recommendations on principles and methods*, Integrated Food Risk Analysis and Management Methodologies, Floodsite T09-06-01(2007).
- [9] N. Nascimento, M.L. Machado, M. Baptista, A. De Paula E Silva, *The assessment of damage caused by floods in the Brazilian context*. Urban Water Journal, 483: 195-210 (2007).

Cuadro de productividad del período 2014A

Nombre del producto			
Artículo en revista indizada			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	Indizada en
Artículo en revista de divulgación			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	
Capítulo de libro			
Autores	Título del capítulo	Nombre de la revista	Editorial
Participación en congresos			
Autores	Nombre de la ponencia	Modalidad	Nombre del evento, ciudad y país (fecha de realización)
Participación como conferencista			
Autores	Nombre de la conferencia	Institución donde se impartió, ciudad y estado	Fecha
Estancia Académica			
Universidad	Período de la Estancia	Tipo de apoyo (beca Santander, mixta, UAEM, entre otras)	



Nombre: Ana Gabriela Cabrera Rebollo
Nacionalidad: Mexicana
Adscripción: Facultad de Química UAEM
Programa Educativo: Maestría en Ciencias Ambientales
Comité de tutores: Dra. Lilia Zizumbo Villarreal, Mtro. Neptalí Monterroso Salvatierra, Dr. Oliver Gabriel Hernández Lara.
Título del protocolo: La dieta en Toluca: una problemática ambiental.
Fecha de ingreso: 07/Agosto/2013
Porcentaje de avance: 30%
E-mail: anagabriela.cr@gmail.com

RESUMEN

A través de las revisiones y observaciones realizadas al protocolo de Maestría, se determinó reestructurar la investigación ampliando el objeto de estudio así como el marco teórico metodológico, con lo que se busca realizar el cambio a la modalidad de Doctorado directo para poder realizar una investigación más amplia. Las modificaciones realizadas se enfocan ahora sobre la relación entre la política económica generada por la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y la interacción entre las políticas agrícola, comercial, de comunicación, ambiental y alimentaria que tienen como consecuencia el cambio en las dietas y el ambiente, lo cual deriva en una pérdida de la soberanía alimentaria, concepto que complementa este trabajo ante la situación alimentaria que experimenta el país en la actualidad. Durante la recopilación de información se ha detectado que el TLCAN a 20 años de su entrada en vigor aún tiene repercusiones en los habitantes y su alimentación generando problemas derivados de la importación de alimentos que han hecho que el país sea considerado como un país dependiente. Con el TLCAN se reforzaron las esperanzas del país ya que se esperaban beneficios gracias al crecimiento del mercado, mayores oportunidades laborales y sobretodo al crecimiento económico [1] además de que representó un paso más a la liberación y desregularización del gobierno mexicano fortaleciendo la inversión extranjera [2]. A pesar de que los gobiernos mexicanos que han mantenido el tratado en vigencia, señalan que las agriculturas de los países no compiten si no que se complementan, el país se ha vuelto dependiente sobretodo de Estados Unidos en cultivos como el maíz ya que a pesar de ser centro de origen se importa casi el 30% del consumo anual [3], con todo este se puede observar que los tratados comerciales modifican no sólo los aspectos económicos, políticos y sociales del país, sino que también se pueden apreciar sus efectos en la alimentación de los habitantes, con cambios que se presentan desde la producción de alimentos hasta su consumo, sin perder de vista las repercusiones en la salud, es decir, que todos los factores involucrados en la producción, distribución, comercialización y consumo de alimentos se ven afectados por lo establecido dentro del tratado. Los cambios en la dieta de la población, se ven directamente afectados por lo que los autores mencionan como el entorno alimentario, el cual incluye la composición de los alimentos, cantidades y tipos de alimentos disponibles, el precio y la promoción que se hace de los mismos [4]. Con el fin de analizar las redes que afectan la soberanía alimentaria en el país en este trabajo se utilizará la gubernamentalidad propuesta por Michel Foucault. ya que dicho concepto no busca confrontar lo verdadero con lo falso, sino que busca conocer y entender los lazos, las conexiones para permitir realizar un diagnóstico de la situación actual [5].

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

**Periodo de Estudios
Febrero 2014-Julio 2014**

PROGRAMA DE MAESTRÍA	MESES																								
Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Revisión bibliográfica.																									
Elaboración del protocolo.																									
Elaboración del marco teórico metodológico.																									
Generación de instrumentos para trabajo de campo.																									
Aplicación de instrumentos de trabajo de campo.																									
Redacción y envío de artículo de resultados.																									
Redacción y revisión del documento final.																									
Presentación de tesis.																									

Referencias

- [1] Ramírez, M.D. *México under NAFTA: a critical assessment*. The Quarterly Review of Economics and Finance (2003) 863-892.
- [2] Gambrill, M. *Diez años del TLCAN en México*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Información y Estadística San Nicolás (2006).
- [3] Escobar M., D. A., Morales C., N. (2010) *TLCAN y Soberanía Alimentaria en México: Los casos del maíz y el frijol*. (2010) Obtenido el 20 de marzo de 2014 en http://www.idea.unal.edu.co/eventos/CisdaIV/ponencias/E10_Agricultura_sostenible/E10_dario_escobar.pdf
- [4] Friel, S., Hattersley, L., Snowdon, W., Thow, A.M., Lobstein, T., Sanders, D., Barquera, S., Mohan, S., Hawkes, C., Kelly, B., Kumanyika, S., L'Abbe, M., Lee, A., Ma, J., Macmullan, J., Monteiro, C., Neal, B., Rayner, M., Sacks, G., Swinburn, B., Vandevijverem S., Walker, C. *Monitoring the impacts of trade agreements on food environments*. Obesity reviews, 14(1) (2013) 120-134.
- [5] Castro O., R. *Focault y el cuidado de la libertad: Ética para un rostro de arena*. Chile: LOM (2008).

Cuadro de productividad del período 2013B

Nombre del producto			
Artículo en revista indizada			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	Indizada en
Artículo en revista de divulgación			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	
Capítulo de libro			
Autores	Título del capítulo	Nombre de la revista	Editorial
Participación en congresos			
Autores	Nombre de la ponencia	Modalidad	Nombre del evento, ciudad y país (fecha de realización)
Cabrera Rebollo, Ana Gabriela y Hernández Lara, Oliver Gabriel	Cambios de alimentación en comunidades rurales por la actividad turística en México	Oral	II Coloquio de Tierras Indígenas y Comunidades Rurales, Toluca, México (25, 26 y 27 de junio 2014)
Participación como conferencista			
Autores	Nombre de la conferencia	Institución donde se impartió, ciudad y estado	Fecha
Estancia Académica			
Universidad	Período de la Estancia	Tipo de apoyo (beca Santander, mixta, UAEM, entre otras)	



Nombre: Arturo Cárdenas López

Nacionalidad: Mexicana

Adscripción: Facultad de Química UAEM

Programa Educativo: Maestría en Ciencias Ambientales

Comité de tutores: Dra. En S. Lilia Zizumbo Villareal.

Dr. En C. A. Carlos Alberto Pérez Ramírez

Título del protocolo: “Turismo, racionalidad ambiental y desarrollo sustentable en Cancún”

Fecha de ingreso: 07/Agosto/2013

Porcentaje de avance: 45%

E-mail: erangelus2000@hotmail.com

RESUMEN

Ante los impactos negativos del modelo de desarrollo turístico convencional orientado a los destinos de litoral como la degradación de suelo, contaminación de aguas, uso desmedido de recursos, desigualdad social, entre otros, es necesario considerar a la problemática ambiental como una crisis de civilización, de la racionalidad de la modernidad, de la economía del mundo globalizado [1]. Ya que no es un problema eminentemente político, o económico, sino es un problema de racionalidad ambiental, porque la humanidad carece día a día del conocimiento sobre el mundo. Es por ello que en la presente investigación se pretende analizar el desarrollo turístico de Cancún, Quintana Roo a partir de la racionalidad del capital, e identificar su incidencia en la sustentabilidad a través de la racionalidad ambiental. Ya que el discurso de sustentabilidad del sistema actual, constituye una estrategia política o de mercado para legitimar el neoliberalismo como sistema económico y político, que su única finalidad es acumulación de capital sin importar la forma en la que se apropian y explotan los recursos y a quien se perjudique. La investigación se pretende se lleva a cabo entorno a las aportaciones teóricas de Enrique Leff [2] respecto a la racionalidad del capital y racionalidad ambiental, para poder analizar la racionalidad ambiental entorno a la racionalidad del capital es necesario apoyarnos de las diferentes racionalidades: Racionalidad sustantiva, Racionalidad teórica, Racionalidad instrumental, Racionalidad cultural y partir de estos elementos se diseñarán una serie de instrumentos de investigación como cédulas de observación y guiones de entrevistas semiestructuradas; dirigidas al sector público, privado y social, que permitirán comprender cuál es la incidencia de la actividad turística en Cancún para la racionalidad ambiental y el desarrollo sustentable. De esta manera se clarificará el impacto que se está produciendo sobre el ambiente, el uso desmedido de los recursos naturales y la desigualdad social que existe en la zona turística de Cancún, Quintana Roo, a través una postura crítica, que permitirá identificar la insustentabilidad de dicho destino turístico, que ofrece infraestructura y equipamiento turístico adecuado para la satisfacción de las necesidades de las corrientes de turistas y visitantes, sin importar el uso desmedido de los recursos.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

**Periodo de Estudios
Febrero - Julio 2014**

PROGAMA DE MAESTRÍA	MESES																								
ACTIVIDAD	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Revisión bibliográfica																									
Elaboración del Protocolo																									
Avances en Seminario I																									
Registro de Protocolo																									
Elaboración del Marco Teórico																									
Identificación de la zona de estudio (visita a la zona)																									
Elaboración y Revisión y entrega de Marco Teórico																									
Presentación de Avances en seminario II																									
Estancia Académica																									
Trabajo de la investigación																									
Presentación de Avances de Investigación en seminario III																									
Redacción de Articulo																									
Revisión y entrega de Articulo																									
Conclusión, presentación y entrega de investigación																									
Obtención del grado																									

Referencias

- [1] Rodríguez Becerra Manuel, Espinoza Guillermo (2003) Gestión Ambiental en América Latina y el Caribe.
- [2] Leff, Enrique (2013) Racionalidad Ambiental, la reapropiación social de la naturaleza. Siglo XXI. México.

**Cuadro de productividad del período 2014A
Febrero – Julio 2014**

Nombre del producto			
Artículo en revista indizada			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	Indizada en
Artículo en revista de divulgación			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	
Capítulo de libro			
Autores	Título del capítulo	Nombre de la revista	Editorial
Participación en congresos			
Autores	Nombre de la ponencia	Modalidad	Nombre del evento, ciudad y país (fecha de realización)
Participación como conferencista			
Autores	Nombre de la conferencia	Institución donde se impartió, ciudad y estado	Fecha
Estancia Académica			
Universidad	Período de la Estancia	Tipo de apoyo (beca Santander, mixta, UAEM, entre otras)	



Nombre: Claudia Adriana Avila Salinas
Nacionalidad: Mexicana
Adscripción: Facultad de Química UAEM
Programa Educativo: Maestría en Ciencias Ambientales
Comité de tutores: Dra. Araceli Amaya Chávez, Dr. Moisés Tejocote Pérez, Dra. Patricia Balderas Hernández.
Título del protocolo: "Diseño de un modelo metodológico que contribuye a la conservación de los Bosques del Estado de México"
Fecha de ingreso: 07/Agosto/2013
Porcentaje de avance: 45%
E-mail: clauavila_1807@hotmail.com

RESUMEN

Este estudio tiene como objetivo diseñar un modelo que permita evaluar el estado de conservación de bosques templados del Estado de México, tomando como base el análisis de los factores socio-ambientales que han contribuido a la conservación de los bosques templados de Ciprés del municipio de El Oro, debido a que se han reportado en ellos estudios de alta biodiversidad fúngica y vegetal relacionada con favorables estados de conservación y técnicas de reforestación asistida, aun cuando fue una zona afectada por muchos años por la actividad minera. Para ello, se ha realizado la revisión histórica de los factores socioeconómicos y culturales de la población, así como también los aspectos políticos de los sistemas de 150 años previos. Para el estudio ambiental que contempla la evaluación de la diversidad ectomicorrizica y vegetal de tres zonas específicas, correspondiendo a las localidades denominadas como Cerro Llorón y Cerro El Gigante, ubicados hacia el sureste del municipio de El Oro, que fueron seleccionados de manera aleatoria, en cada uno se recolectarán de manera sistemática los carpóforos de hongos ectomicorrizicos mediante técnicas de colecta dirigida y se analizará de manera fisonómica la composición de los estratos vegetales [1,2,3]. Las recolectas de hongos y el estudio fisonómico inició a finales del mes de abril de 2014 y se extenderá hasta octubre del 2014. Los ejemplares obtenidos se preservarán y determinarán de manera taxonómica a nivel laboratorio para la identificación de las especies. Los antecedentes históricos se siguen investigando con la búsqueda de la información de los diferentes documentos del Municipio, tales como monografías, documentos históricos, memorias, enciclopedia de municipios y delegaciones de México, así como también los comentarios de los cronistas del lugar. Se iniciará con la propuesta del formato de encuesta que se aplicará en las zonas definidas para el levantamiento de la información socioeconómica y cultural, siguiendo la propuesta de Tejocote-Pérez, M., y García-Morales, A., [3]. Se inicia la consulta de los datos con el acceso a INEGI y con las Secretarías del Gobierno del Estado de México relacionadas con la normatividad. Se inicia con la primera descripción de las características físicas de las zonas considerando el tipo clima, suelo, roca, humedad y temperatura. Con lo anterior se analizará la asociación entre los factores socioambientales y los indicadores de conservación del bosque (diversidad fúngica y vegetal), identificando los que tengan mayor relación e importancia para diseñar el modelo del estado de conservación, para ello se construirá y propondrá la base de datos estadísticas que permitirán analizar la información obtenida al paso de las colectas programadas. Dentro de los avances se seleccionaron las áreas de muestreo correspondiendo a las localidades denominadas como Cerro Llorón y Cerro El Gigante, ubicados hacia el sureste del municipio de El Oro, se determinó dentro de cada zona los sitios de muestreo por medio de cuadrantes de 250 m de lado, cada zona presentó un total de 48 cuadrantes. En cuanto a los antecedentes históricos las comunidades tienen una alta actividad rural, utilizando los recursos tanto maderables como no maderables de los bosques, realizando actividades económicas, como la agricultura, ganadería, turismo, comercio y forestal, el tipo de propiedad es comunal, estatal y federal, y antiguamente fue una importante zona minera.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

**Periodo de Estudios
Febrero – Julio 2014**

PROGRAMA DE MAESTRÍA	MESES																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Revisión bibliográfica																									
Planteamiento del problema																									
Definición de objetivos e hipótesis																									
Elaboración del Marco teórico																									
Elaboración del Marco metodológico																									
Presentación seminario de investigación																									
Entrega de protocolo																									
Delimitar la zona de estudio																									
Caracterización de la zona de Estudio																									
Diagnóstico de potencialidades y limitaciones																									
Investigación de datos históricos																									
Recopilación de información en organismos gubernamentales																									
Entrevistas																									
Aplicación de cuestionarios																									
Procesar información																									
Resultados																									
Conclusiones																									
Redacción de Artículo																									
Tesis terminada																									
Obtención del grado																									

Referencias

[1] Elzinga, C.L., D.W. Salzer, J.W. Willoughby y J.P. Gibbs (2001). Monitoring plant and animal populations. Blackwell Science. USA. 353 pp.

[2]Garibay-Origel, R. M. Martínez-Ramos y Cifuentes, J. (2009). Disponibilidad de esporomas de hongos comestibles en los bosques de pino-encino de Ixtlán de Juárez, Oaxaca. Revista Mexicana de Biodiversidad 80: 521-534.

[3] Tejocote-Pérez, M., y García-Morales, A., (2011). Hongos comestibles de las localidades “Cerro Llorón y El Gigante” Municipio de el Oro, Estado de México. Tesis de Licenciatura. Facultad de Ciencias. UAEMéx.

**Cuadro de productividad del período 2014A
Febrero – Julio 2014**

Nombre del producto			
Artículo en revista indizada			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	Indizada en
Artículo en revista de divulgación			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	
Capítulo de libro			
Autores	Título del capítulo	Nombre de la revista	Editorial
Participación en congresos			
Autores	Nombre de la ponencia	Modalidad	Nombre del evento, ciudad y país (fecha de realización)
Participación como conferencista			
Autores	Nombre de la conferencia	Institución donde se impartió, ciudad y estado	Fecha
Estancia Académica			
Universidad	Período de la Estancia	Tipo de apoyo (beca Santander, mixta, UAEM, entre otras)	



Nombre: Carla Yunuén Alejo Gutiérrez
Nacionalidad: Mexicana
Adscripción: Facultad de Química UAEM
Programa Educativo: Maestría en Ciencias Ambientales
Comité de tutores: Dra. Elva Esther Vargas Martínez y Mtro. Víctor F. Pacheco Salazar
Título del protocolo: Retos de gestión ambiental en la planta de tratamiento de aguas residuales Cuitzeo ante la contaminación y escasez del agua
Fecha de ingreso: 07/Agosto/2013
Porcentaje de avance: 37.5%
E-mail: cyag_23@hotmail.com

RESUMEN

El conocimiento consistente de las características y del comportamiento del entorno respecto al objeto de estudio es una pieza muy importante para encausar esfuerzos de la gestión ambiental pública hacia la prevención de problemas ambientales, evitando pérdidas irreversibles, costos de rehabilitación o mitigación de daños, en este sentido se entiende que “la gestión del medio ambiente es el conjunto de disposiciones necesarias para lograr el mantenimiento de un capital ambiental suficiente para que la calidad de vida de las personas y el patrimonio natural sean lo más elevado posible” [1] En la investigación se pretende conocer la importancia de los recursos utilizados en el proceso de gestión ambiental que tiene la planta de tratamiento de aguas residuales Cuitzeo como herramientas claves para conocer los retos de las políticas de manejo ambiental con el fin de dar luz a un cambio en la gestión ambiental, que esta sea lo más integral y eficiente posible como las ciencias ambientales lo requieren. Respecto a los avances en lo que va del semestre se tiene la localización geográfica del área de estudio así como la caracterización de la misma, se tuvo el primer acercamiento con algunos de los elementos claves como el director de medio ambiente del municipio de Cuitzeo del Porvenir Michoacán; lugar en dónde se encuentra la planta tratadora, también con la población directamente relacionada al área de estudio y personal que trabaja asuntos ambientales en el lugar, esto como parte de la primer visita de campo dónde se pudo detectar de cerca la problemática existente en el lugar donde el desarrollo económico y el proceso de urbanización, asociados al crecimiento de la población, agravan los problemas sobre la disponibilidad y la calidad del agua en esta zona. Los principales usos del agua en la cuenca son el agrícola y el público urbano, los cuales son cubiertos con la explotación de fuentes de agua subterránea (64%) y superficial (36%) [2]

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

**Periodo de Estudios
Febrero – Julio 2014**

PROGRAMA DE MAESTRÍA	MESES																								
Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Revisión bibliográfica.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Registro del protocolo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Visitas de campo			■						■		■						■		■			■		■	
Definición del área de estudio mediante un SIG							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Marco teórico									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Diagrama de flujo										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Identificación de criterios									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Desarrollo instrumentos de recolección										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Selección de muestra										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Concertar citas										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Entrevista a expertos											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Análisis de datos														■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Presentar resultados																		■	■	■	■	■	■	■	
Escribir tesis																		■	■	■	■	■	■	■	
Obtención de grado																								■	

Referencias

- [1] Ortega Domínguez, R. e I. Rodríguez Muñoz. 1994. Manual de gestión del ambiente. Ed. Fundación MAPFRE. Madrid. 364 pp.
- [2] Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Michoacán. (2008). La cuenca del Lago de Cuitzeo: Problemática, perspectivas y Retos hacia su Desarrollo Sostenible. Problemática, perspectivas y retos hacia su desarrollo sostenible 1: pp 11.

Cuadro de productividad del período 2014A

Nombre del producto			
Artículo en revista indizada			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	Indizada en
Artículo en revista de divulgación			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	
Capítulo de libro			
Autores	Título del capítulo	Nombre de la revista	Editorial
Participación en congresos			
Autores	Nombre de la ponencia	Modalidad	Nombre del evento, ciudad y país (fecha de realización)
Participación como conferencista			
Autores	Nombre de la conferencia	Institución donde se impartió, ciudad y estado	Fecha
Estancia Académica			
Universidad	Período de la Estancia	Tipo de apoyo (beca Santander, mixta, UAEM, entre otras)	



Nombre: Rosa Susana Martínez Cervantes

Nacionalidad: Mexicana

Adscripción: Facultad de Química UAEM

Programa Educativo: Maestría en Ciencias Ambientales

Comité de tutores: Dra. Elva Esther Vargas Martínez, Dra., Dra. Lilia Zizumbo Villarreal

Título del protocolo: Comportamiento Proambiental del Visitante del Parque Nacional Desierto de los Leones (PNDL)

Fecha de ingreso: 15/Octubre/2012

Porcentaje de avance: 30%

E-mail: susytour8@gmail.com

RESUMEN

En los últimos años se ha puesto especial atención a la creciente degradación del ambiente, que en gran medida es resultado de la forma de producción y consumo que se tiene en la actualidad donde el hombre ha rebasado los límites de su relación con la naturaleza, modificando su entorno con el propósito de cubrir sus necesidades de sobrevivencia y evolución.

Dados los efectos derivados de este comportamiento humano, es que surge la enorme preocupación de encontrar soluciones que permitan contrarrestar estos impactos y proteger la naturaleza. Así, la lógica que rige las formas de uso y apropiación de los recursos y que además condicionan la conservación de la naturaleza y la sustentabilidad del desarrollo, es producto de las representaciones sociales y culturales del comportamiento humano, las cuales se reflejan en las actitudes, que constituyen la dimensión más conductual de tales representaciones. En ese sentido, el individuo se apropia del espacio transformándolo físicamente, incorporando en su identificación personal determinadas cogniciones, afectos, sentimientos o actitudes relacionadas con él, lo que da lugar a un proceso psicosocial que también involucra construcciones simbólicas (Proshansky, 1976). En este contexto el comportamiento de los individuos genera una serie de impactos que pueden ser a favor o en contra de los espacios naturales.

Tal es el caso de la práctica turística, la cual se ha mostrado invasiva con el ambiente al urbanizar zonas naturales modificando el paisaje, manifestando un consumo excesivo del agua, generando problemas relacionados con la basura, contaminación del aire, residuos líquidos y destrucción de monumentos históricos; todo ello con la finalidad de favorecer actividades de ocio. Sin embargo, en las últimas décadas se ha observado un importante cambio en la actitud y comportamiento del visitante en los espacios naturales; hoy en día existen estudios que demuestran que existen turistas que están preocupados por los problemas ambientales y el cuidado de la naturaleza. Por ello, el presente trabajo tiene el propósito de analizar el Comportamiento Proambiental del Visitante en el Parque Nacional Desierto de los Leones, con la finalidad de identificar los factores que contribuyen a la sustentabilidad ambiental.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

**Periodo de Estudios
Febrero - Julio 2014^a**

PROGRAMA DE MAESTRÍA	MESES																								
Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
CONSTRUCCIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO: Revisión documental Alcance del estudio en la generación y aplicación de conocimiento.																									
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA Orientación teórica de la investigación Acercamiento al objeto de estudio.																									
CONSTRUCCIÓN DEL MODELO METODOLÓGICO																									
Elaboración de instrumentos de investigación																									
Trabajo de campo																									
Organización y presentación de resultados teórico-prácticos.																									
Redacción de un artículo de investigación que exponga los resultados de la investigación.																									
Integración del Documento Final																									

Referencias

- [1] Castro R. (2002). Medio ambiente y comportamiento humano. Estudios de Psicología, Resma, España.
- [2] Fraj, Elena y Martínez, Eva (2002), El comportamiento ecológico de los consumidores, ed. ESIC, Universidad de Zaragoza, Madrid.
- [3] Martínez Soto, J. (2004), "Comportamiento Proambiental. Una aproximación al estudio del desarrollo sustentable con énfasis en el comportamiento persona-ambiente". Theomai, invierno, número especial.
- [4] Proshansky H. M., (1976). The Appropriation and Misappropriation of space. In Korosec P. Appropriation of space Proceeding of the Atraboog Conference. Louvain La Neuve. CIACO.

Cuadro de productividad del período 2014A

Nombre del producto			
Artículo en revista indizada			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	Indizada en
Lic. Rosa Susana Martínez Cervantes Dra. Elva Esther Vargas Martínez Dr. Laureano José López Moreda	La dimensión ambiental en las preferencias de consumo del turista. Caso Cancún/ The environmental dimension in the tourist's consumption preferences. Case Cancún.	Admón. Brasil. Da UNIMEP	En Proceso de Edición
Artículo en revista de divulgación			
Autores	Título del artículo	Nombre de la revista	
Capítulo de libro			
Autores	Título del capítulo	Nombre de la revista	Editorial
Lic. Rosa Susana Martínez Cervantes Dra. Elva Esther Vargas Martínez	Comportamiento Proambiental del visitante del Parque Nacional Desierto de los Leones	Acción sustentable, Gestión e Innovación.	Secretaria de Investigación y Estudios Avanzados. UAEM
Participación en congresos			
Autores	Nombre de la ponencia	Modalidad	Nombre del evento, ciudad y país (fecha de realización)
Lic. Rosa Susana Martínez Cervantes Dra. Elva Esther Vargas Martínez	Comportamiento Proambiental, Turismo y Parques Nacionales	Oral	IX Seminario Internacional de Estudios Turísticos. X foro de Investigación turística y Gastronomía Toluca. Noviembre 26.27 y 28, 2013.
	Comportamiento Proambiental en el Parque Nacional Desierto de los Leones	Oral	III Coloquio Internacional y VIII nacional de investigación en Ciencias Económico Administrativas Querétaro. Noviembre 28 y 29, 2013.
	Áreas naturales protegidas y comportamientos proambientales	Oral	XIII Congreso Internacional y XIX Congreso Nacional de Ciencias Ambientales, Acpaulco. Junio 11, 12 y 13, 2014.
	Factores de comportamiento proambiental y uso turístico en parques naturales	Oral	IV Congreso Internacional Turismo y Economía (CITE), Queretaro. Mayo 22 y 24. 2014.

Participación como conferencista			
Autores	Nombre de la conferencia	Institución donde se impartió, ciudad y estado	Fecha
Estancia Académica			
Universidad	Período de la Estancia	Tipo de apoyo (beca Santander, mixta, UAEM, entre otras)	