



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE GEOGRAFÍA**



**LA (DES) ARTICULACIÓN ENTRE EL PERFIL DE EGRESO Y LAS  
COMPETENCIAS ADQUIRIDAS: COHORTE 2009-2014**

**TESIS**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN GEOGRAFÍA**

**P R E S E N T A:**

**MARIELA ISABEL CARRANZA EMBATI**

**No. DE CUENTA: 0925477**

**ASESOR:**

**DR. AGUSTÍN OLMOS CRUZ**

**REVISORES:**

**DR. FERNANDO CARRETO BERNAL**

**DR. BONIFACIO DOROTEO PÉREZ ALCÁNTARA**

Toluca, Méx. 2015

## **DEDICATORIAS**

### **Dios**

Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

### **Aureliano y Teresa:**

Agradezco su sacrificio, apoyo incondicional y el enseñarme hacer una mejor persona, sus consejos y confianza hoy tienen como resultado este gran logro que es suyo también.

### **Eder, Brisia, Cony y Lolita:**

Es por ustedes que ha aprendido a tomar la vida de una manera divertida, a ver lo positivo de los malos momentos y a disfrutar al máximo de los buenos, gracias a ustedes por los momentos inolvidables.

A ustedes mis hermanos que son mi gran apoyo emocional.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	6
PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	9
JUSTIFICACIÓN.....	10
HIPÓTESIS.....	12
METODOLOGÍA Y OBJETIVOS.....	12
COHORTE EN ESTUDIO 2009-2014, TURNO MATUTINO.....	13
INSTRUMENTACIÓN.....	14
MÉTODO DESCRIPTIVO Y ETNOGRÁFICO.....	14

### CAPÍTULO I

#### MARCO TEÓRICO Y REFERENCIAL.

1.1 Antecedentes de la Enseñanza de la Geografía en México, “UNA VISIÓN HISTÓRICA 1821-2005.....	16
1.2 La Enseñanza de la Geografía en la Facultad de Geografía.....	21
1.3 Formación profesional del Geógrafo, Plan de Estudios “E”, Licenciatura en Geografía, Facultad de Geografía, UAEM. ....	24
1.4 Diseño curricular con base en el Enfoque por Competencias.....	25
1.4.1 Antecedentes del Diseño Curricular.....	25
1.5 Descripción de competencia.....	35
1.5.1 Clasificación de competencias.....	36
1.6 Descripción de las competencias profesionales de acuerdo al Tuning-América Latina.....	39

### CAPÍTULO II

#### MARCO CONTEXTUAL.

2.1 Características Generales del Plan de Estudios “E”, Licenciatura en Geografía... ..	49
2.1.1 Características Generales del programa Licenciatura en Geografía.....	49
2.2 La flexibilización curricular aplicada al Plan de Estudios “E” de la Licenciatura en Geografía.....	51
2.3 Líneas de acentuación.....	52
2.4. Propósitos de las líneas de acentuación y de las unidades de aprendizaje optativas.....	52
2.4.1 Línea de Acentuación de Evaluación de Riesgos e Impacto Territorial.....	52
2.4.2 Línea de Acentuación de Ordenación del Territorio.....	54
2.4.3 Línea de Acentuación de Planeación Geográfica Integral.....	56
2.5 Habilidades del Geógrafo.....	57
2.6 Duración de la Licenciatura en Geografía.....	59
2.7 Momentos de Formación.....	60
2.8 Modelos de Evaluación del Aprendizaje.....	62

**CAPÍTULO III**  
**LA (DES) ARTICULACIÓN ENTRE EL PERFIL DE EGRESO.**

Competencias planteadas por el Plan de Estudios “E” de la Licenciatura en geografía de la Facultad de Geografía.

3.1 Metodología para la realización del análisis, competencias adquiridas.....	63
3.2 Las competencias genéricas del Plan de Estudios “E” .....	63
3.3 Características y clasificación de las competencias del Tuning- América Latina...	64
3.3.1 Análisis Comparativo de las competencias genéricas del Plan de Estudios “E” con respecto a las competencias establecidas en el Tuning-América Latina.....	65
3.4 Diagnóstico de las Competencias adquiridas por el Geógrafo de la Cohorte 2009 -2014, Turno Matutino, de acuerdo a la aplicación de cuestionarios.....	66
3.4.1 Resultado del análisis para determinar el nivel de dominio de las competencias, efecto de ambos cuestionarios.....	71
3.5 Competencias requeridas en el campo laboral.....	76
CONCLUSIONES.....	78
REFERENCIAS BIBLOGRÁFICAS.....	81
ANEXOS.....	84

## INTRODUCCIÓN

Los saberes geográficos son habilidades humanas que se desarrollan con la experiencia cotidiana del habitar un lugar y la posibilidad de conocer otros, producto de los desplazamientos o de las testimoniales. Estos saberes orientan sobre las formas actuales y más convenientes de aprovechar los recursos naturales. Por tanto, es un saber estratégico para poder actuar con intencionalidad pero también con responsabilidad sobre los entornos naturales.

Desarrollar estos saberes de manera teórica y transmitirlos mediante la educación formal a los jóvenes de este país a través de la Licenciatura en Geografía, contribuye sólidamente a la formación de ciudadanos mexicanos y del mundo, la enseñanza de la geografía ayuda a que muchos de esos saberes empíricos adquiridos desde la infancia sobre los lugares (los territorios, las regiones, los países), adquieran sentido, adopten significados y permitan elaborar explicaciones; esto último dicho de otra manera, que los escolares puedan decir a lo largo de un curso ¡ahora entiendo! Porqué hay relieve, estaciones del año, climas, asociaciones bióticas, actividades y organizaciones productivas, razas humanas, culturas países etc., y porque estas tienen una distribución y se manifiestan de manera diferente a la superficie terrestre.

El propósito del trabajo es aportar conocimiento sobre las mediaciones académico-administrativas y subjetivas que influyen en la (des)articulación<sup>1</sup> de las competencias consideradas para la formación del geógrafo, con las que los egresados de la generación 2009 -2014, turno matutino, que adquirieron durante su formación. Así mismo, desplegar fundamentos para favorecer la adecuada formación, tanto en sus aspecto estructural; formal, como en lo procesual-práctico y en la adecuada adquisición de competencias profesionales de tipo técnico,

---

<sup>1</sup> Según el Diccionario de la Lengua Española la (des)articulación se refiere al desarreglo en el funcionamiento de algo o en la función que le corresponde, también a la alteración cuantitativa o cualitativa de la función de un órgano.

Articulación se refiere al funcionamiento correcto de un sistema secuencial o de un órgano.

procedimental y metodológico, por último, aportar elementos para orientar la toma de decisiones como sugerencias que permitan fortalecer reestructuración del Plan de Estudios “E” de la Facultad, que favorezca a los estudiantes para su adecuada formación.

El Objetivo primordial de las competencias en la educación geográfica, es el hecho de que los conocimientos adquiridos en el aula puedan ser llevados a la práctica profesional mediante la transferibilidad *de los saberes a los haceres*. Sin embargo, se observa una (des)articulación académico –administrativa que se refleja en la cerrazón, imprecisión y en la inexactitud con la que se aplica el modelo por competencias, lo que da lugar a una disfunción entre el perfil de egreso propuesto y las competencias profesionales adquiridas para las líneas de acentuación.

### ***PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA***

La Formación Profesional del Geógrafo ofrece al alumno la posibilidad de entrar directamente en los estudios específicos que le interesen, enfocados siempre al puesto laboral en el que vaya a desarrollarse, así mismo a fortalecer las competencias que tiene que utilizar, por ello el Plan de Estudios plantea la trayectoria.

El Plan de Estudios propone los elementos teórico-metodológicos que recibirá el estudiante durante su formación, lo capacitarán para analizar los procesos socio-naturales con lo que se minimizarán problemáticas que puedan convertirse en amenazas para la población; estimar los impactos económicos, sociales y ambientales, así como proponer medidas de mitigación, mediante la integración de los resultados de sus investigaciones a la evaluación de riesgos e impacto territorial, a la planeación y a la ordenación del territorio, representando cartográficamente las áreas de estudio. En este sentido se plantean concretamente las competencias teóricas, metodológicas y técnicas por línea de acentuación que el alumno tiene que adquirir.

Sin embargo en la operacionalización del Plan de Estudios, hay una sensación de (des) articulación académico-administrativa que repercute en el perfil de egreso y las competencias adquiridas por línea de acentuación.

Por otro lado se considera la inexistencia de una orientación clara por línea de acentuación y existe incompatibilidad en los propósitos de las U/A establecidos en el Plan de Estudios “E” y los propuestos en los programas de las U/A por los docentes; en algunos casos no se describe la naturaleza de la competencia, lo que evidencia que puede llegar a existir problemas en la integración de los niveles de conocimiento conceptual, procedimental y actitudinal.

Se nota sobreposición o traslape de contenidos y una falta en la secuencia de las U/A en las Líneas de acentuación; los estudiantes cursan U/A distintas a la línea de acentuación que eligieron favorecido en gran medida por la Preoferta educativa que se hace de las U/A optativas, ya que se ha efectuado sin tomar en consideración la relación antecedente -consecuente, el grado de complejidad, o el tipo de competencia a desarrollar (procedimental o metodológica); el ofertar U/A sólo si han sido demandadas o si se cumple con el número de discentes suficientes para conformar un grupo, si existe personal académico para impartir la U/A, propicia la falta de profundización y adquisición efectiva en los alumnos de conocimientos y competencias de acuerdo a lo planeado.

El Plan de Estudios “E” se exhibe más como un plan semiflexible, que no ha ofrecido los resultados esperados, cuando menos en lo referente a la elección de U/A optativas para el núcleo integral, cuyo propósito es la formación de Geógrafos con determinada orientación profesional; algunos docentes mantienen modelos de enseñanza tradicional basados en el aprendizaje memorístico y repetitivo; la mayoría de los tutorados no muestran interés por platicar con sus tutores acerca de su formación académica; falta un tríptico o guía que oriente o de cuenta de las U/A optativas para el núcleo integral o las líneas de acentuación.

Se puede apreciar con toda claridad que estos hechos originan deficiencias importantes en la formación de los estudiantes, que más que favorecer limitan el desarrollo de competencias profesionales para las líneas de acentuación. Por lo que respecta al perfil de egreso, respaldado por las observaciones efectuadas por la Asociación para la Acreditación y Certificación en Ciencias Sociales (ACCECISO, 2007), señalan que aparece una descripción general de las competencias con las que se forma un egresado en Geografía, como son la capacidad de evaluar riesgos e impacto territorial y la aplicación de procesos de desarrollo a nivel local, regional y/o nacional.

Se apunta que es necesario definir con claridad el perfil de egreso del geógrafo, en términos de conocimientos, habilidades y actitudes, a partir de los cuales se puede diseñar el Programa de vinculación y promoción con el sector productivo.

ACCECISO (2007), señala que existe “Escasa promoción de las competencias de los egresados con el sector laboral e identifica la falta de una estrategia institucional sobre el perfil del egresado hacia el mercado laboral. Los conocimientos y habilidades con los que cuenta un geógrafo no se valoran a partir de una formación disciplinaria integral, sino que se reducen a su aplicación teórica en el ejercicio del docente.

Apoyados por ACCECISO (2007) y en la percepción de la Cohorte 2009-2014, es necesario generar posibilidades para que el estudiante tenga la confianza en los conocimientos adquiridos en la Licenciatura en Geografía y así se pueda desempeñar su trabajo conforme a su formación.

**En relación con lo anterior, las preguntas de investigación son:**

- *¿Son congruentes las competencias con el Plan de Estudios “E” en su perfil de egreso, con las competencias adquiridas realmente por los alumnos de la cohorte 2009-2014?*
- *¿Los alumnos tienen claro que es una competencia y como se adquiere?*
- *¿Hay definición clara de las competencias por línea de acentuación?*
- *¿Qué relación existe entre las materias optativas que los estudiantes cursan con las competencias que adquieren?*
- *¿Hay desarticulación entre las competencias del Plan de Estudios y las requeridas por el ámbito laboral?*

## JUSTIFICACIÓN

La Facultad de Geografía se ha preocupado siempre por contar con planes educativos vigentes e innovadores desde 1972, para estar a la vanguardia del conocimiento científico y aplicado, que le de prestigio por la calidad de sus estudios, por ello consideramos importante realizar este estudio que nos aporte la idea de cómo se forman los geógrafos en competencias profesionales, valorando su fortalezas pero también sus debilidades y de alguna manera cuales serían sus amenazas y sus oportunidades si son bien encauzados.

Por ello, revisamos el Plan de Estudios “E” de la Licenciatura en Geografía contextualizado con una cohorte como es el caso de la Cohorte 2009-2014, quienes nos apoyan en generar la información que requerimos para atender este tema de tesis.

La importancia de dar cuenta del desarrollo institucional en la ejecución de un plan de estudios como es el caso del Plan de Estudios “E” de la Licenciatura en Geografía, “radica en que permite descubrir qué cambios son necesarios para su rediseño, el establecimiento de lineamientos y directrices para su actualización y el tiempo en que se deben cumplir para que el plan no pierda vigencia. Cuando se piensa en la revisión de un plan de estudios se debe involucrar a los estudiantes, profesores que directamente participan en su ejecución y empleadores.

En este trabajo nos interesa estudiar las competencias profesionales consideradas en el Plan de Estudios “E”, así mismo, importa la identificación y el análisis de las mediaciones académico-administrativas o situaciones, que influyen de manera total o parcialmente, para determinar el nivel de (des)articulación que existe entre la formación y lo que se requiere en el campo laboral.

Por lo antes expuesto, es conveniente, mencionar los procesos de innovación y flexibilización planteados en el modelo por competencias (*flexibilidad en el tiempo*

*de terminación de estudios -en la especialización o acentuación<sup>2</sup>, -en la rectificación<sup>3</sup>)* para permitir que realmente sean asumidos por quienes los llevan a la práctica y se conviertan en acciones pedagógicas reales, al tiempo que se conceda un espacio adecuado para realizar una apropiada valoración con respecto a sus aciertos y sus limitaciones, ya que en la parte operativa pueden existir problemas de identificación, precisión y evidentemente de aplicación, por lo tanto, es necesario atender un proceso de revisión constante y profundo de los aciertos y desaciertos de la puesta en marcha del Plan de Estudios “E”, a fin de mejorarlo progresivamente.

El ejercicio profesional involucra un despliegue inteligente y creativo de habilidades y competencias profesionales desarrolladas durante la formación, esto es posible siempre y cuando el adiestramiento se apegue a lo originalmente planteado en el Plan de Estudios que cursa el alumno. Los hechos asociados a la (des)articulación que influyen total o parcialmente a no fortalecer las habilidades y conocimientos en el alumno, puede repercutir no sólo en su formación, sino incluso en su desempeño laboral, ya que pueden llegar a impactar en la preparación requerida para trabajar eficaz y eficientemente en una determinada área de su desempeño profesional.

---

<sup>2</sup> Permite que el estudiante participe en su programación, ya que tiene la opción de elegir los cursos de su interés, recibiendo orientación y apoyo de un tutor.

<sup>3</sup> Es decir, ofrece la oportunidad de cambiar de carrera mediante un sistema de créditos

## **HIPÓTESIS**

*Existe una (des)articulación en las competencias profesionales adquiridas por los estudiantes de la Cohorte 2009-2014, en relación a las que establecen en el Plan de estudios “E” de la Licenciatura en Geografía, lo que influye que no puedan incorporarse con facilidad al campo laboral.*

## **METODOLOGÍA Y OBJETIVOS**

Para realizar este estudio se apoyó de los métodos descriptivo y etnográfico, así como de cuestionarios aplicados durante la realización de las prácticas profesionales de la Cohorte, partiendo de lo siguiente:

### **Objetivo general**

- Determinar el nivel de (des)articulación de las competencias genéricas planteadas en el Plan de Estudios “E” y las asumidas por los estudiantes de la cohorte 2009-2014, de la Licenciatura en Geografía, analizando si las competencias planteadas tienen correspondencia con las requeridas en el ámbito laboral.

### **Objetivos específicos**

- Revisar la relación que guardan las competencias planteadas en el Plan de Estudios “E”, y las requeridas para el ejercicio profesional en el mercado laboral.
- Conocer si los estudiantes de la cohorte 2009-2014, tuvieron idea clara de lo que es una competencia profesional y como se adquieren en el desarrollo de la carrera.
- Dar cuenta, a partir de la cohorte 2009-2014 de la Licenciatura en Geografía, de las experiencias de los estudiantes sobre los procesos de formación, con base en un plan de estudios bajo el enfoque por competencias.

## **COHORTE EN ESTUDIO 2009-2014, TURNO MATUTINO.**

El estudio constituye una población muestra correspondiente al grupo 1G que forma parte de la Cohorte 2009-2014, de la Licenciatura en Geografía, turno matutino de la Facultad de Geografía, UAEM, como se observa en el **cuadro1**, para realizar el estudio de la antes mencionada cohorte, se hace el recuento de los alumnos que ingresan en el año 2009, de los treinta y nueve alumnos que ingresan, podemos observar los alumnos que son dados de baja durante los nueve semestres, los alumnos que se encuentran aplazados, entendiéndose por aplazado, aquel alumno que abandona la licenciatura, pero vuelve a reincorporarse, sin embargo ya no forma parte de la cohorte, mientras que por otra parte tenemos a un alumno que se da de baja en la Licenciatura de Geografía, integrándose a la nueva carrera que la Facultad de Geografía oferta, la Licenciatura en Geología Ambiental y Recursos Hídricos, dado a los alumnos que dejaron de ser parte de la cohorte, como observamos veintisiete alumnos de los treinta y nueve que ingresan, son los que egresan y obtienen certificado, mientras que para terminar solo un alumno recicla materias, cabe mencionar, que este último no se considera alumno aplazado, puesto que puede cursar la materia en cualquier otro momento pero sigue en continuidad con la cohorte, lo que quiere decir que sigue formando parte de esta, en comparación de los alumnos que se encuentran aplazados. (anexo1, reporte de modelos curriculares por alumnos 2009-2014)

Cuadro 1. Población muestra (Grafica 3)

<b>Alumnos inscritos primer semestre en el 2009</b>	<b>39</b>
<b>Alumnos dados de baja durante los 9 semestres</b>	<b>7</b>
<b>Alumnos aplazados</b>	<b>3</b>
<b>Alumnos que se integraron a la Licenciatura G.A y R.H.</b>	<b>1</b>
<b>Alumnos egresados en el 2014</b>	<b>27</b>
<b>Alumnos que reciclan materias</b>	<b>1</b>

Fuente: elaboración propia con base a información proporcionada por el área de Control Escolar, UAEM. 2015

## **INSTRUMENTACIÓN:**

Para realizar este estudio nos hemos apoyado del *método descriptivo*, propio de la investigación educativa y que se basa en la experiencia y exploración de primera mano en un escenario que se observa desde la óptica participante, de igual manera se buscó el fortalecimiento de fuentes bibliográficas como el Plan de Estudios “E”, así como nuestro principal referente teórico, el Tuning América-Latina, contextos que hablan de las competencias profesionales, y en el trabajo de campo de cuestionarios y encuestas para recolectar los datos mediante una consulta a la población objeto de estudio; Es importante resaltar que toda la precisión y objetividad que se pueda conseguir de una entrevista, se restringe a la versión de los entrevistados. Esta versión con frecuencia distorsiona lo que en verdad ocurre, pero no por eso tal versión, por subjetiva que sea, deja de existir. Por esta vía, se puede objetivar lo subjetivo, conocer la realidad que ven o sienten los estudiantes del grupo, su realidad (Reyes, 2009: 187).

## **MÉTODO DESCRIPTIVO Y ETNOGRÁFICO.**

Método Descriptivo, el cual implica la recolección, la organización y la presentación de datos mediante cuadros y gráficas, para dar una idea clara del tema en estudio. El propósito que se persigue con este método es describir situaciones y eventos, esto es, decir como es y se manifiesta determinado proceso o hecho social, en este caso *la (des)articulación entre el perfil de egreso y las competencias adquiridas en las líneas de acentuación del Plan de estudios “E” la Licenciatura en Geografía.*

Las etapas de este método se centran en examinar las características del problema escogido; seleccionar o elaborar técnicas para la recolección de datos; verificar la validez de las técnicas empleadas para la recolección de datos; realizar observaciones objetivas y exactas; describir, analizar e interpretar los datos obtenidos en términos claros y precisos; exponer y resumir la información de

manera cuidadosa, y por último analizar minuciosamente los resultados a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento.

Este tipo de estudio por ser de *tipo descriptivo*, abre la posibilidad de conocer una situación existente en un momento dado y considerar los acontecimientos que tuvieron o tienen lugar en él; su aplicación permite conseguir una imagen de la situación que prevalece en la población objeto de estudio (hechos, factores que se relacionan con sus problemas, necesidades, etc.). Comprende el registro, análisis e interpretación de las condiciones que ahora existen, supone al mismo tiempo algún tipo de comparación o contraste y puede descubrir relaciones entre variables no manipuladas.

### **MÉTODO ETNOGRÁFICO.**

Consiste en descripciones detalladas de situaciones, eventos, personas, interacciones y comportamientos que son observables. Incorpora lo que los participantes dicen, sus experiencias, actitudes, creencias, pensamientos y reflexiones tal como son expresadas por ellos mismos y no como uno los describe. (González y Hernández, 2003).

Una etnografía es una sucesión de actividades de investigación que se desarrollan a lo largo de un periodo de tiempo relativamente prolongado. Dicha sucesión rara vez es lineal; al contrario, se forman bucles, dispersiones, idas y venidas enmarañadas. En líneas generales, todo eso en su conjunto es “hacer etnografía” (Pulido y Prados, 1999)

#### **FASES:**

1. Selección del diseño
2. La determinación de las técnicas
3. El acceso al ámbito de investigación
4. La selección de los informantes.

5. La recogida de datos y la determinación de la duración de la estancia en el escenario.
6. El procesamiento de la información recogida.
7. La elaboración del informe.

## **CAPÍTULO I**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **1.1 Antecedentes de la Enseñanza de la Geografía en México, “UNA VISIÓN HISTÓRICA 1821-2005”.**

Dentro del contexto de la historia de las ciencias, la Geografía se ha caracterizado por ser una de las más antiguas. A través de su amplio desarrollo pueden distinguirse diversas etapas con características propias. Dentro de cada una de ellas, el quehacer geográfico responde a las necesidades de su época en los distintos países donde fue desarrollada, aunque no siempre de manera homogénea, es decir, bajo muy diferentes puntos de vista.

El estudio y la aplicación de la Ciencia Geográfica en México, no estuvieron apartados del marco de esta heterogeneidad. Su evolución, ha reflejado la inquietud por conocer, comprender, representar y valorar el medio ambiente nacional, para lograr su mejor aprovechamiento y conservación, aplicando distintas formas de pensamiento y bajo los criterios de las escuelas del viejo mundo; no obstante, el reconocimiento de su importancia se ha dejado sentir en diferentes momentos históricos del país, al concebirse como una ciencia que plantea soluciones a los diversos problemas inherentes al crecimiento dinámico y característico de esta nación.

En México, es difícil identificar claramente los inicios de la aplicación de la Geografía, ya que, del mismo modo que en todo el mundo, el quehacer estaba asociado estrechamente con otros conocimientos. En la época prehispánica, se

puede considerar que ésta era practicada por los ilustradores de códices, a través de simbolismos toponímicos y documentos descriptivos de las condiciones naturales y socioeconómicas fundamentales de cada lugar; sin embargo, al suscitarse los procesos de colonización inducidos por los europeos y durante la conquista, muchos de estos conocimientos fueron destruidos y quedaron en el olvido (Castañeda, 2006)

Precisamente en la época colonial, el conocimiento geográfico fue aplicado con fines meramente de explotación y control de los recursos naturales disponibles, de ello se desprenden representaciones cartográficas y el manejo de datos estadístico-geográficos.

Simultáneamente, se desarrollaba de manera incipiente la investigación académica en las universidades, donde predominaban tres tendencias bien diferenciadas en su temática y en sus periodos históricos. La primera de ellas, integrada por grupos de ingenieros, arquitectos y geólogos, que se encargaban de la elaboración de mapas temáticos. La segunda, practicada por grupos de profesionales relacionados con la Geografía, quienes se encargaban de la descripción de los paisajes, entre quienes destacan, el padre Quino, Fray Bernardino de Sahagún, Carlos Sigüenza y el barón de Humboldt, entre otros (Castañeda, 2006)

La tercera tendencia estaba representada por aquellas autoridades coloniales, asesoradas por grupos de estudiosos, que al registrar estadísticas y descripciones monográficas de las comunidades indígenas conquistadas, derivaron trabajos, que más tarde sirvieron como base en la incipiente planeación para efectos de explotación de los recursos.

Al iniciar el siglo XIX, la Geografía es impulsada tanto por intelectuales como por conservadores, para ambos, el manejo estratégico de los recursos y su

explotación eran los aspectos fundamentales para el crecimiento económico y para emanciparnos de la corona española (Moncada, 2011).

Otro aspecto importante en ese tiempo fue la inclusión de la Geografía, considerada como tal, en carreras como la minería y la topografía, aunque la formación de mentores geógrafos fue de carácter empírico y autodidacta.

Un acontecimiento de relevancia en la aplicación del conocimiento geográfico, fue la creación de la Comisión Geográfico-Exploradora, que inició actividades en 1817, la cual es considerada como cuerpo consultor oficial del gobierno, además de realizar encargos cartográficos y geográfico-estadísticos sobre pedidos específicos.

Otro hecho muy importante es la fundación de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, una de las más antiguas en el mundo en 1833, como cuerpo asesor del Estado, responsable de la investigación, el estudio y la divulgación científica, alrededor de la problemática nacional. En su seno se realizaron trabajos de relevancia, destacando personajes como M. Orozco y Berra, A. García Cubas, Ramón del Moral, F. Díaz Covarrubias, entre otros.

A principios del siglo XX, proliferan los trabajos por encargos gubernamentales, buscando optimizar en forma privada y clandestina, la explotación de los recursos para beneficio de capitales extranjeros. Con la revolución mexicana se propiciaron varios cambios, tales como la desaparición de la comisión Geográfico-Exploradora y el distanciamiento con la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística del aparato gubernamental. Sin embargo, los profesionistas formados en la Comisión incursionaron en el campo de la educación, en varias escuelas y universidades, influyendo decisiva y directamente en las formas de hacer Geografía.

En la década de los treinta, fue posible la creación de una carrera profesional destinada a la formación de geógrafos, esto sucedió en 1934, al fundarse el

Instituto de Geografía, dentro de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional. Para 1940, la formación de geógrafos era ya una realidad, momento en el cual surgió el primer proyecto formal de licenciatura, propuesto por el Dr. Jorge A. Vivó, y cristalizado con un plan de estudios para 1966 (Castañeda, 2005).

En la década de los sesenta, los geógrafos comenzaron a participar en las actividades concernientes a la evaluación de los recursos, mediante la aplicación de técnicas censales, interpretación de aerofotografías y elaboración de cartografías. Para estas fechas, se crea la Comisión Nacional de Estudios del Territorio Nacional, lugar que abre las puertas a un número significativo de geógrafos.

Posteriormente, en 1968 se crean las especialidades en geografía aplicada, cartografía y enseñanza de la geografía en el Colegio de Geografía, dependencia académica de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México.

En el escenario nacional, es destacada la actividad de investigación geográfica, realizada por la Comisión Geográfico-Exploradora y la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, instituciones que jugaron un papel relevante en el impulso de la cartografía y estudios geográfico–estadísticos.

Con base en los antecedentes históricos, se delinearán tres tendencias importantes que matizan el desenvolvimiento de la Geografía en México y en el Estado de México; por un lado su inicial orientación hacia las ciencias de la tierra, así como su connotación aplicada en la elaboración de cartografía y realización de levantamientos geográfico–estadísticos. En este escenario, sobresale también la institucionalización de la ciencia geográfica al incorporarse la carrera de Geografía en la Universidad Nacional Autónoma de México en la década de los años treinta y cuarenta.

Los inicios del estudio de la Geografía en el Estado de México fueron en el seno del Instituto Científico y Literario, fundado en 1828, en la actual delegación de Tlalpan, antigua capital, en el espacio que hoy ocupa la casa de cultura, bajo el nombre y auspicios del Instituto Científico y Literario del Estado de México, (Peñaloza, 1997)

Dentro de gobierno estatal de Mariano Riva Palacio, fuerte impulsor del Instituto Científico y Literario y don Felipe Sánchez Colín como Director del mismo (1870-1910), se acogieron las propuestas emitidas por el Dr. Gabino Barreda, Secretario de Educación, para impartir los estudios de bachillerato dentro del instituto, bajo los fundamentos y características del Plan de Estudio creado para la Escuela Nacional Preparatoria. Este acontecimiento trajo consigo algo más que la inserción de los estudios de bachiller; Sánchez Colín también crea otras dependencias académicas que se caracterizaban por despertar un profundo interés, como la Escuela de Agricultura, la de Veterinaria y la de Ingenieros (Peñaloza, 1997).

La recién formada Escuela de Ingenieros, ofrecía 6 especialidades, entre ellas se encontraban las de ingeniero topógrafo, ingeniero geógrafo e hidrógrafo. Los ingenieros topógrafos estudiaban asignaturas como topografía, mecánica analítica, hidráulica, geodesia, elementos de astronomía, teoría y práctica del dibujo topográfico y ordenanzas de tierras y aguas, además de las materias del tronco común, álgebra superior, geometría analítica, geometría descriptiva y cálculo infinitesimal.

Por su parte, los ingenieros geógrafos e hidrógrafos debían estudiar astronomía teórico-práctica, hidrografía, física matemática del globo, mecánica analítica, hidráulica, dibujo topográfico y geográfico, incluyendo también materias comunes entre ambas especialidades y las básicas del tronco común.

## **1.2 La Enseñanza de la Geografía en la Facultad de Geografía.**

Debido a que en el sector educativo de nivel básico y medio básico se encontraba un hueco en los estudios de geografía, surge la necesidad de insertar la profesionalización de la enseñanza de esta ciencia, demanda que absorbe la ya formalizada Universidad Autónoma del Estado de México, a través del entonces Instituto de Humanidades, donde se aprueba la especialidad en Geografía, hecho que acontece en 1972, al integrarse las carreras de historia, letras y filosofía, así como también la Licenciatura en Geografía, con dos años básicos compartidos entre ellas, y dos años específicos para esta última (UAEM, 1976).

En 1978 se elimina el tronco básico común y compartido, y se diseña un Plan de Estudios específico para la ciencia geográfica donde se contemplaban siete áreas terminales: cartografía y fotointerpretación, recursos naturales, ecología, geomorfología, geografía económica, geografía rural y urbana y geografía médica, de las cuales sólo funcionaron preferencialmente las dos primeras. Tal plan curricular fue conocido como Plan de Estudios "A", y se cubría en ocho semestres; su objetivo general era el de formar profesionales comprometidos con los problemas del ámbito geográfico y con la sociedad (UAEM, 1985).

El Plan "B", tuvo vigencia hasta 1988, año en que se realizó una exhaustiva revisión, donde se detectaron deficiencias funcionales y estructurales; fue entonces que se concibe el Plan "C", que con una nueva estructura, plantea una serie de objetivos encaminados a resolver problemas específicos del territorio. Dicho plan fue concebido por áreas terminales: geografía física y geografía socioeconómica (UAEM, 1989).

El plan "B", tuvo la virtud de caracterizarse por ser eminentemente específico y por ponderar sus tareas terminales de las que como se dijo, funcionaron preferencialmente dos y su restricción básica era su orientación con énfasis hacia

los estudios latinoamericanos, lo que era en ese momento una prioridad a manera de emancipación ideológica.

Los planes de referencia “A y B” respondieron en su momento histórico, a la problemática patentizada por la sociedad de esa época; debe considerarse que el Plan “A” estaba muy matizado por elementos generalizantes, por lo que a la Geografía se refiere y contenían materias didáctico-pedagógicas, pues en ese periodo, el Instituto de Humanidades, además de bachilleres, aceptaba a maestros normalistas y su tendencia era formar profesionistas con énfasis en la docencia.

El plan C, destaca por delinear la ambivalencia de la formación geográfica hacia los estudios físicos–naturales y socioeconómicos, dejando poco explícita la esfera aplicada de la disciplina.

Tomando en cuenta que la Universidad Autónoma del Estado de México y la Facultad de Geografía en particular, se han caracterizado por realizar una labor permanente de revisión y estructuración de sus planes de estudio, una vez analizado el Plan de Estudios “C”, se detectaron deficiencias que superar y fortalezas que conservar, en este proceso de análisis crítico surgió en 1998 una nueva propuesta representada por el Plan de Estudios “D” denominado Licenciatura en Geografía y Ordenación del Territorio, el cual fue diseñado bajo una perspectiva de áreas de conocimiento y núcleos de aprendizaje: ordenamiento físico–natural del territorio y ordenamiento socioeconómico del territorio. Ambas áreas se sustentaron en dos áreas fundamentales, la metodológica y la cartográfica (UAEM, 1999).

Aun cuando se concibió como un currículo dinámico, su mayor limitante se circunscribió al aspecto normativo, ya que en el momento de su diseño y puesta en marcha, la legislación universitaria solamente reforzaba la creación y reestructuración de planes de estudio rígidos.

En el año 2003, se estructura el Plan de Estudios “E” de la Licenciatura en Geografía, en el marco de la Innovación y la flexibilización curricular planteada desde una perspectiva de competencias profesionales y genéricas, las que se constituyen como el elemento fundamental para la conducción y el desarrollo académico de la Institución, en el ámbito de formación profesional, a partir de los núcleos básico, sustantivo e integrativo (UAEM, 2003).

Dentro del **Modelo de la Educación Basada en Competencias**, sustentado en los cuatro pilares de la educación, como: el **saber ser**; para conocerse y valorarse a sí mismo, y construir la propia identidad; para actuar con creciente capacidad de autonomía de juicio y de responsabilidad personal, en las distintas situaciones de la vida, pensamiento que la Facultad retoma; para incluirlos en sus contenidos programáticos, desarrollando la comprensión y valoración del otro, la percepción de las formas de interdependencia, respetando los valores de pluralismo, la comprensión mutua y la paz. A ello, hay que añadir “**aprender a emprender**”; para el desarrollo de la actitud proactiva e innovadora, haciendo propuestas y tomando iniciativas. **Saber hacer**, desarrollando competencias que capaciten a los estudiantes, que como geógrafos, puedan participar en grupos multidisciplinarios y enfrentar un gran número de situaciones, así como trabajar en equipo y desenvolverse en diferentes contextos sociales y laborales.

Los egresados deberán ser profesionistas que se distingan por fomentar una amplia cultura geográfica, poseer un amplio espíritu de servicio, siendo ante todo reflexivos, críticos, creativos y competitivos esto permitirá la transición de la Facultad de Geografía a nivel nacional e internacional, por medio de las líneas de investigación (1.Evaluación de riesgos e impacto territorial, 2.Ordenación del territorio y 3.Planeación geográfica integral.), Así como la docencia y la difusión. (UAEM, 2003)

En síntesis, los últimos planes de estudio reflejan la preocupación no sólo de formar geógrafos con las herramientas teórico–metodológicas y prácticas para

desarrollar su trabajo, sino que son también reflejo de las nuevas necesidades de la sociedad actual. Para ello es pertinente continuar con la revisión y ajuste curricular, como medio para lograr que los geógrafos y geógrafas en formación puedan competir satisfactoriamente en el mercado laboral.

### **1.3 Formación profesional del Geógrafo, Plan de Estudios “E”, de la Licenciatura en Geografía, Facultad de Geografía, UAEM.**

La formación profesional que plantea el Plan de Estudios “E” de la Licenciatura en Geografía, es en competencias profesionales, atendiendo un modelo que induzca a la población estudiantil a adquirir los conocimientos, habilidades, destrezas que le capaciten para el desarrollo de la vida profesional, lo que trasciende a los principios de la UNESCO, que se basa en los cuatro pilares de la educación como el saber ser; para conocerse y valorarse a sí mismo, y construir la propia identidad, para actuar con creciente capacidad autónoma de juicio y de responsabilidad personal; a ello hay que añadir “aprender a emprender”, para el desarrollo de la actitud proactiva e innovadora, haciendo propuestas y tomando iniciativas, en este sentido tenemos que:

Saber hacer, desarrollando competencias que capaciten a los estudiantes, que como geógrafos, pueden participar en grupos multidisciplinarios y enfrentar un gran número de situaciones, así como trabajar en equipo y desenvolverse en diferentes contextos sociales y laborales.

Saber adquirir una cultura general y conocimientos específicos que estimulen la curiosidad por el aprendizaje innovador y seguir aprendiendo a desarrollarse en el conocimiento y en la sociedad. (UAEM, 2003), para fortalecer esta idea, buscamos información sobre los distintos enfoques que existen de competencias, y una vez referido, lo comparamos con el modelo de innovación curricular que es la base del Plan, para los cual es necesario conocer los antecedentes de la enseñanza de la geografía en el nivel superior y después analizar los aspectos

teóricos de la competencia para determinar el nivel de congruencia que se tiene en el plan de Estudios y lo que adquieren los alumnos.

#### **1.4 Diseño Curricular con base en el Enfoque por Competencias.**

El currículo educativo es el conjunto de elementos que al interactuar permite el funcionamiento de un proceso educativo en particular. Tiene como función delinear los aspectos conceptuales y operativos en que se sustenta la formación profesional (Plan de Estudios “E”).

##### **1.4.1 Antecedentes del Diseño Curricular.**

Consultando a Thierry en su artículo “*formación profesional basada en competencias*” menciona que durante décadas la educación ha atravesado por diversos cambios, quizá el más notorio fue que se concibió como un proceso centrado en el aprendizaje de la persona, otro de los cambios más importantes para la educación en esta etapa de recreación, es el modelo educativo centrado en un enfoque por competencias, que tiene como finalidad responder a los cambios de la organización del trabajo provocado por la globalización y el desarrollo acelerado de las tecnologías. (Thierry, 2012)

Si bien como menciona Thierry, el movimiento basado en competencias es una forma de transmitir habilidades de un maestro a un principiante.

El enfoque por competencias surge en Estados Unidos de América y Canadá, como respuesta a la crisis económica durante la década de los 70, cuyo mayor impacto fue en la educación, provocando que la mayoría de los adolescentes terminaran la educación obligatoria (secundaria o bachillerato) en respuesta a esta situación se buscó identificara las capacidades que se necesitaban para ser un buen profesor, es en la década de los 80 cuando se diseña una manera innovadora de preparar a los jóvenes para el trabajo que garantizaba la calidad de formación, paralelo al desarrollo por competencias.

Este enfoque ha tenido un gran impulso, como parte de la reforma educativa, en España, así mismo la formación de bloques económicos y los acuerdos de libre comercio, que han sido un fuerte detonante de este enfoque en ese continente. En México en la mitad de la década de los años de 1990 en el Colegio Nacional de Educación Técnica (CONALEP) se establecen los primeros contactos con modelos y metodologías de la educación ya capacitación basada en competencias de Canadá, Estados Unidos, Francia y Australia. (Thierry, 2012)

En 1994 se elabora el Proyecto de Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación (PMETYC), el objetivo del proyecto era garantizar la participación de las instituciones educativas responsables de formar la competencia, de ahí que se le diera una definición a la competencia laboral.

La competencia toma en cuenta el contexto (situaciones laborales reales), que lo define como el resultado de un proceso de integración, que está asociado a criterios de ejecución o desempeño y que a su vez implica responsabilidad, para conocer las competencias debemos saber que por la forma en que se adquieren y se desarrollan se clasifican en académicas, laborales y profesionales.

La formación profesional basada en competencias se divide como una línea de evolución de un enfoque por objetivos, que consiste en establecer resultados de aprendizaje deseados que comúnmente se denominan como competencias, que a su vez hacen referencia a las interacciones y desempeños esperados (escenarios deseados) y que permiten al egresado desarrollar capacidades que le permitan resolver problemas, valorar el riesgo, tomar decisiones, entender otras culturas, asumir el liderazgo y a poder comunicarse en entornos diferentes.

Por otro lado, analizando a Jorge Luis Meza Morales (Red tercer milenio 2012), en su libro Diseño y desarrollo curricular, lleva consigo no solamente el conocimiento de un plan de estudios, sino también el conocimiento de una fundamentación basada en los fines que persigue, la metodología a emplear en su

desarrollo, los recursos para el aprendizaje que se necesitan, el conocimiento de la cultura y el contexto donde se desarrollara y se aplicara. (Meza, 2012).

La definición de currículo está claramente influida por las diversas corrientes filosóficas, psicológicas y pedagógicas; por los adelantos tecnológicos-especialmente por la incorporación de las tecnologías de la comunicación al proceso enseñanza-aprendizaje, por el constante cambio y evolución de las sociedades; dando cavidad a poder hablar de diferentes currículos: basados en enfoques críticos, institucionales y constructivistas, y también del currículo basado en competencias.

Diversos conceptos de currículo intentan vincular los propósitos educativos con la apertura a la crítica y su desarrollo en la práctica, tal es el caso de Lawrence Stenhouse (2003), en su libro, "Investigación y desarrollo del currículum", en donde define a currículo como: "Una tentativa para comunicar los principios y rasgos esenciales de un propósito educativo, de tal forma que permanezca abierto a discusión crítica y pueda ser trasladado efectivamente a la práctica".

Sin embargo también se puede ver al currículo de manera interna, tal como: el currículo dice lo que se debe enseñar o lo que los alumnos deben aprender; la importancia es, que conceptos se deben transmitir o que se pretende desarrollar en los alumnos, repito nuevamente el currículo dice lo que se debe de enseñar y lo que se debe de aprender, debido a que se debe ser explícito en decir cómo se logrará este proceso, que llevará incluido estrategia, métodos y recursos para el aprendizaje; retomado la definición de Stenhouse (2003), que establece que el currículo debe estar abierto a una discusión crítica, es importante mencionar los siguientes cuestionamientos: ¿Quiénes deben criticarlo?, ¿los maestros?, ¿los alumnos?, ¿los padres de familia? o ¿las autoridades educativas?.

La importancia de llevar a cabo una planificación curricular no solo significa, además de tomar en cuenta los propósitos para los que fue creado, si no también

debe estar abierto a una reestructuración, que tome en cuenta el momento histórico en el que se desarrolla y la cultura a la que se pretende hacer llegar.

Dentro de lo que implica el currículo, se da origen a tres conceptos, producto de vincular la teoría con la práctica en materia educativa. Según Meza (2012), analiza cada uno de los tres conceptos que integran al currículo, entendiendo que por teoría son todos los argumentos que fundamentan un modelo de una ciencia en general o particular; por su parte la práctica es aquella acción llevada a cabo en el terreno donde suceden los hechos y, por último, educación, es la transformación de generaciones jóvenes a través de la influencia cultural de sus antecesores. (Meza 2012)

Entonces currículo se concibe como un todo en donde inciden fundamentos, elementos, contenidos, que actúan simultáneamente en el proceso enseñanza-aprendizaje, que debe responder a finalidades específicas para las que ha sido creado, que debe ser abierto y flexible a las críticas, que debe tomar en cuenta el contexto, las sociedades y la cultura.

Sin embargo además de ser de carácter educativo, el currículo tiene influencias externas; tales como la misma cultura, la ideología, la política y el sistema económico; esto quiere decir es el sistema curricular no solamente tiene que lidiar con problemas de carácter educativo, sino también lidiar con aquellos que no son educativos, pero que repercuten en el proceso de formación del alumno y a su vez, al ejecutarlo o llevarlo a la práctica.

Las reformas educativas, el diseño curricular, la aplicación del currículo, tienen que luchar contra la cultura de la resistencia, fundamentalmente de los que ejercen la profesión de enseñar, los profesores; la familia y la sociedad, se unen también a esta cultura de resistencia.

Diseñar un proyecto curricular significa además dejar en claro los principios anteriores, indicar de qué manera se llevara a la práctica. El currículo, aparte de contener las características de un sistema educativo, debe contener la manera de cómo se vinculara a la práctica, de aterrizarlo en las aulas, en los alumnos y es, de nuevo, donde surge la figura del profesor, porque él es el único capaz de vincular la teoría con la práctica.

Los sistemas educativos tienen que estar en constante movimiento, en constante cambio, por lo que es necesario construir, reconstruir y dejar abierto el currículo; cabe mencionar que para su aplicación no solo se necesita de la capacitación continua del profesorado, sino también de la correcta adecuación de los centros educativos, elaborar y utilizar diferentes tipos de recursos para la un mejor aprendizaje. (Meza, 2012), menciona que las bases o fundamentos para la elaboración del currículo son muy diversas.

Primeramente está el que se refiere al desarrollo humano, es decir, al desarrollo físico y psicológico, ya que gracias a esto las personas se pueden integrar como sociedad.

Un diseño curricular debe tomar en consideración muchos factores, en él se deben diseñar los contenidos y objetivos del proceso enseñanza-aprendizaje orientados a transformar la práctica docente; por otro lado se debe tomar en cuenta las diversas teorías del desarrollo psicológico y de las teorías del aprendizaje; sin dejar aún lado los conocimientos previos del alumno, considerando las experiencias compartidas, motivando al alumno que aprenda a aprender, tomando en cuenta el aprendizaje significativo que parata a su vez de situaciones problemáticas, que sean preferentemente de la vida cotidiana del alumno, para que realmente sean significativas y a la ves útiles para este.

Todos estos componentes tienen la finalidad de alcanzar propósitos educativos, que sean plasmados en forma de contenidos con sus correspondientes objetivos

de aprendizaje, que finalmente aterrizan en las actividades de enseñanza-aprendizaje.

Por eso la labor del docente de vincular el currículo con la educación es una tarea muy compleja, porque aunque el currículo tenga una estructura muy abierta lo complicado resulta en el momento de combinar la teoría con la práctica, hacer llegar las actividades de aprendizaje y lograr los resultados esperados.

Entonces diseñar y planear un currículum es una tarea donde convergen muchos factores y elementos.

Mientras tanto (Frida Díaz Barriga 1993), en su artículo denominado “Aproximaciones metodológicas al diseño curricular; hacia una propuesta integral”, menciona que es a partir de la segunda guerra mundial, cuando varias corrientes determinan el momento en el que y el como del fenómeno educativo; la psicología conductista, la tecnología educativa y la teoría curricular clásica.

De esta forma la teoría curricular y la aproximación metodológica que le subyace, se consolidan como parte de una pedagogía estadounidense, que busca promover una educación científica; este tipo de visión en cuanto a materia educativa tubo gran impacto en los países latinoamericanos. En lo particular fue notable la penetración de la teoría y los modelos curriculares clásicos, así como la planeación educativa y los modelos de evaluación que se les asocian.

Para Díaz (1993), el campo del diseño curricular surge, a la par de los avances en materia de planeación educativa, y es a partir de la década de los años 60' cuando se le ubica como subclase o subsistema de la planeación; en donde se habla de que el diseño del currículo implica especificar una estructura de objetivos de aprendizaje, los que el diseño curricular trata de dar respuestas a las siguientes cuestiones: ¿qué fines desea alcanzar la escuela?, de todas las experiencias educativas que pueden brindarse. ¿Cuáles ofrecen probabilidades de alcanzar

esos fines? Y ¿Cómo podemos comprobar que se han alcanzado los objetivos propuestos?

Mientras las tendencias recientes en desarrollo curricular parecen inclinarse a privilegiar la función del docente como mediador del aprendizaje y de la interacción entre los alumnos, sin embargo es importante mencionar que existe una falta en el interés a la necesidad de instaurar procesos de investigación y evaluación continua, que permita analizar los resultados del desarrollo curricular.

Aunado a esto por otro lado, el diseño curricular requiere del estudio de una realidad y proyecto curricular concretos en los que es posible identificar diversos planos y momentos, por lo que ello implica, que no puede pensarse en elementos curriculares abstractos y que una propuesta metodológica deberá ser representada en cada caso particular.

Por lo que se podría definir hasta ahora al diseño curricular, considerándolo como la estructuración y organización de una serie de elementos orientados a la solución de problemas detectados previamente; donde es preciso considerar el conjunto de fases o etapas que se deberán integrar en el proceso conducente a la conformación de un proyecto o propuesta curricular particular (Díaz, 1993)

Un punto muy importante que considera Díaz Barriga, a diferencia de los autores anteriores y que suelen omitir, es que el diseño del currículum no debe confundirse con su propio desarrollo; por desarrollo curricular se entiende como el proceso de elaboración, construcción y concreción progresiva del currículum, mientras que el diseño curricular es la forma o esquema de racionalización que se utiliza en dicho proceso o en diferentes fases del mismo.

Dentro de estas fases del currículum se mencionan las siguientes: en un inicio se debe hacer un estudio de la realidad social y educativa, posteriormente establecer un diagnóstico y un pronóstico respecto a las necesidades sociales, seguido de

esto se lleva a cabo la elaboración de una propuesta curricular, vista como posible solución a las necesidades demandadas por la sociedad, por último se realiza una evaluación curricular interna y externa de la propuesta que permitirá analizar los resultados obtenidos.

Si se habla de currículum es importante hacer referencia al concepto de modelo curricular; entendiéndose como las estrategias de diseño y desarrollo que permiten la concreción de proyectos metodológicos curriculares que pueden tener un carácter genérico que les permite ser aplicados en una realidad más o menos amplia de propuestas. (Díaz, 1993)

Dentro de su documento Díaz describe algunas propuestas metodológicas de autores que hablan del desarrollo curricular calificándolas como clásicas, tecnológicas, sociopolíticas y constructivistas:

Se revisó la propuesta curricular de Tyler 1994 en los Principios básicos del currículum, mencionando que metas y objetivos son sumamente importantes que deben convertirse en criterios que guíen la selección del material institucional, que permita trazar el contenido del programa así como elaborar los procedimientos de enseñanza, proponiendo que los alumnos, la sociedad y los especialistas sean las fuentes generadoras de los objetivos de aprendizaje. (Díaz, 1993)

Figura 1. Modelo pedagógico lineal R. Tyler



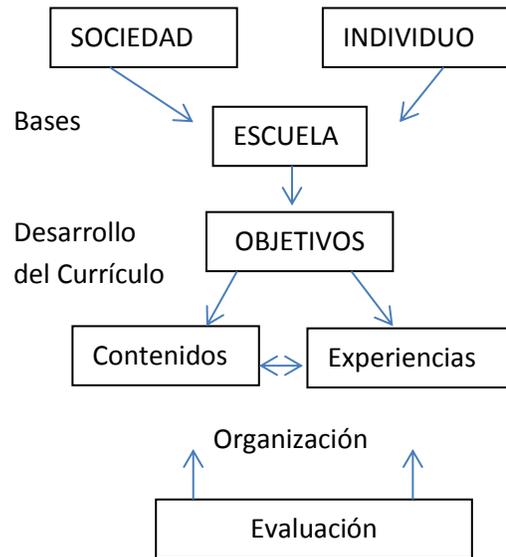
Fuente: Díaz Barriga Frida, 1993, Aproximaciones metodológicas al diseño curricular; hacia una propuesta integral.

Mientras tanto Hilda Taba 1962 en su propuesta curricular denominada “*La elaboración del currículo*” recalca la importancia y la necesidad de elaborar los programas escolares con base a una teoría curricular, su propuesta metodológica parte de la indagación de las demandas y requisitos de la cultura y la sociedad, puesto que tal análisis constituye una guía para determinar los principales objetivos de la educación, para poder seleccionar los contenidos y decir que tipo de actividades de aprendizaje deben considerarse.

Taba distingue dos tipos de planos en su propuesta curricular, el primero se vincula con las bases para la elaboración del currículum y el segundo con los

elementos y fases a considerar en la elaboración y desarrollo del currículum. (Díaz, 1993: 27)

Figura 2. Modelo de Taba: dos planos en la teoría del currículum.



Fuente: Díaz Barriga Frida, 1993, Aproximaciones metodológicas al diseño curricular; hacia una propuesta integral.

Propuesta curricular de Johnson (1967), concibe al currículum como una serie de resultados que se esperan del aprendizaje es determinante para formular un currículum; debe realizarse con una previa delimitación de criterios, en donde la selección de estos resultados se pueden encontrar en el tipo de cultura y esta puede ser disciplinaria o no disciplinaria, esto en su teoría “*Currículum y educación*”

Johnson supone que todo currículum debe tener una estructura que revele el orden necesario para la enseñanza, además de reflejar las relaciones taxonómicas de sus elementos, para que el currículum pueda cumplir la función de guiar la enseñanza, entendida como la interacción entre el agente de enseñanza y los

estudiantes, quienes deben realizar actividades con un contenido cultural (Díaz, 1993)

La enseñanza se deriva del currículum, su efectividad está presente en las metas que en él se proponen, es por ello que en todo currículum debe haber una fase de evaluación que incluya los aspectos anteriores y permita encontrar los errores estructurales y las omisiones de la selección de contenidos (Johnson, 1967)

### ***1.5 Descripción de Competencia.***

Una vez leído autores que dan definición a las competencias, menciono algunos:

Delors la define como aquella orientación que se trasmite mediante la educación de manera masiva y eficaz, compuesta de conocimientos teóricos y técnicos evolutivos, adaptados a la civilización cognoscitiva, ya que es la base de una competencia del futuro que proporcione conocimientos para un mundo complejo y, al mismo tiempo, la brújula para poder navegar por él. (Delors, 1994)

Mientras que Delors la considera una orientación, podemos encontrar que es la capacidad de usar el saber para tomar decisiones ante situaciones inconmensurables e inciertas, que constituye un conjunto de capacidades elementales, relacionadas con el saber, saber hacer y saber estar esto de acuerdo a Marzo (2006).

Otro punto distinto es el Montmollin, que dice que es un “conjunto estabilizados de saberes y saber-hacer, de conductas tipo, de procedimientos estándares, de tipos de razonamiento, que se pueden poner en práctica sin nuevo aprendizaje” (Montmollin, 1996)

Para fortalecer a un más la descripción de competencias tenemos los siguiente es la capacidad de un individuo para realizar una tarea profesional según ciertos

estándares de rendimientos, definidos y evaluados en unas condiciones específicas, a partir de un método de descomposición de funciones y tareas en niveles y unidades de comportamiento observables, adecuados de criterios precisos de rendimiento” (Belisle y Linard, 1996).

Es nuestra propia institución quien define las competencias como una compleja estructura de atributos y tareas que permite que ocurran varias acciones intencionales simultáneamente y toma en cuenta el contexto (y cultura del lugar de trabajo) en el cual tiene acción, incorporando la ética y valores como elementos del desempeño competente de diversas maneras, lo que infiere que las competencias no deben ser vistas como una consideración simple y estática, sino como algo mucho más complejo y dinámico, en constante cambio para su adaptación a las nuevas circunstancias. (UAEM, 2005)

Después de haber leído diversos autores, se describe una definición de índole personal sobre las competencias que: es el conjunto de herramientas, que el alumno adquiere durante un periodo de formación profesional, estas le permitirán desempeñarse satisfactoriamente al insertarse en el campo laboral, facilitándole la adaptación cualquier cambio.

### **1.5.1 Clasificación de competencia.**

De acuerdo al artículo, “El enfoque de competencias en la educación, (Díaz. A. 2006); no es fácil establecer una clasificación o una organización de las competencias dado que su aplicación a la educación data de muy pocos años, lo que significa que no existe un planteamiento sólido sobre las mismas y lo mismo explica que en las diversas propuestas que se han elaborado al respecto cada autor o cada programa genere las denominaciones que considere pertinentes.

Para poder clasificar las competencias es importante establecer una primera clasificación y ordenamiento de las mismas, tomando en cuenta las diversas

formas en que los autores o los programas conciben las competencias en el ámbito de la educación y en particular en los planes y programas de estudio.

(Díaz. A, 2006).

Según Díaz Barriga 2006, clasifica las competencias de acuerdo a su problemática, agrupándolas en cuatro tipos:

1.- Genéricas: tienen dos usos dentro de los planes y programas, uno vinculado con la educación básica y otro a la formación profesional en la educación básica, dentro de ellas encontramos dos tipos:

- Para la vida (competencia ciudadana, para la vida)
- Académicas (competencia comunicativa, lectora)

2.- Desde el currículo:

- Disciplinarias (competencia anatómica)
- Transversales (competencia clínica)

3.- Desde la formación profesional

- Complejas o profesionales (integradoras)
- Derivadas (su riesgo es regresar al tema de comportamientos)
- Sub-competencias o competencias genéricas uso de software, competencia para entrevistar)

4.- Desde el desempeño profesional

- Competencias básicas: la transición de cinco años de estudios universitarios de una práctica supervisada.
- Competencias iniciales: la transición de una práctica supervisada a la independiente (primera etapa del ejercicio profesional)
- Competencias avanzadas: las que se pueden mostrar después de cinco años de práctica independiente.

Por otro lado existe una discusión en el término competencia, por lo que se ha realizado un estudio que acerca a sus distintos significados etimológicos, en donde se ha clarificado su tránsito del campo a la lingüística laboral, para posteriormente adquirir significado en la atribución de pautas de desempeño en un sujeto, como capacidad para resolver algún problema. (Pérez, Reyes y Olmos 2010)

**Cuadro: 2 La Clasificación de competencias**

<b>COMPETENCIAS BÁSICAS</b>	<b>COMPETENCIAS GENÉRICAS</b>	<b>COMPETENCIAS TÉCNICAS O ESPECÍFICAS</b>
Consideradas como elementales que el trabajador deberá mostrar, están asociadas a conocimientos de índole informativo, comprende habilidades como, lectura, lógica, comunicación oral y escrita, etc.	Aquí podemos encontrar competencias como la capacidad de análisis, interpretar, organizar investigar, etc. Estas están consideradas en el segundo plano lo que las hace verse más específicas de acuerdo al desempeño de cada actividad, lo que permite al trabajador resolver situaciones concretas e intercambiar experiencias.	Se puede decir que son las de ultimo nivel, en donde se presentan conocimientos de acuerdo al uso de máquinas y herramientas específicas , lo que genera que de ahí se derive el calificativo de técnico, al ser empleadas exclusivamente para el desarrollo de una función laboral

Fuente: Las competencias profesionales en el campo laboral, características e importancia. Pérez, Reyes y Olmos 2010. "Experiencias del trabajo docente en la Facultad de Geografía de la UAEM, en el marco de la innovación curricular".

Para poder clasificar las competencias se debe tomar en cuenta la manera en que los autores las conciben en los programas educativos o planes de estudio.

Un de estas clasificaciones se centra en el desempeño profesional, “la cual es indispensable en la medida que la educación tenga impacto directo en la posibilidad de acción de las personas, no solo en la escuela como requisito, si no en campo laboral, que ofrecerán la oportunidad de abordar relaciones entre distintas variables, establecer factores en contextos de situaciones concretas, formas de organización de trabajo y de ésta manera incorporar criterios de evaluación que sean acordes con situaciones más complejas”. (Pérez, Reyes y Olmos 2010)

### **1.6 Descripción de las competencias profesionales de acuerdo al Tuning-América Latina.**

En otro sentido antes de hablar del Tuning-América Latina, es importante mencionar al Tuning Educational Structures in Europe, conocido también como Afinar las Estructuras Educativas en Europa, es un proyecto que ofrece un fortalecimiento en las disciplinas o áreas de estudio, en las instituciones de educación superior de Bolonia. Por medio de una metodología en la cual se rediseñen desarrollen, apliquen y evalúen, los programas de estudios de cada una de las instituciones. (Tuning Europeo, 2000)

Este proyecto funge como plataforma que impulsa la creación del Tuning-América Latina, con el objetivo de desarrollar puntos de referencia en el contexto de las disciplinas que son importantes a la hora de elaborar programas de estudio comparable, compatible y transparentes, los puntos de referencia se expresan en términos de resultados del aprendizaje y competencias. Los resultados del aprendizaje son manifestaciones de los que se espera que un estudiante sepa, entienda y sea capaz de demostrar una vez concluido el aprendizaje.

Según el Tuning, los resultados del aprendizaje se expresan en niveles de competencia que debe conseguir el estudiante; mientras que las competencias representan una combinación dinámica de las capacidades cognitivas y metacognitivas, de conocimiento y entendimiento, interpersonales, intelectuales y prácticas, fomentar dichas competencias es el propósito de todos los programas educativos contruidos sobre el patrimonio del conocimiento y el entendimiento desarrollado a lo largo de muchos siglos.

Es de esta forma que Tuning organizo un proceso de consulta Europeo en el que participaron empleadores, graduados y personal académico, para saber cuáles son las competencias más importantes que deberían desarrollarse en un programa de titulación, a este proceso Tuning lo considera como el sistemas de tres ciclos. El resultado de esta consulta se refleja en el conjunto de puntos de referencia, competencias genéricas y específicas, identificadas para cada disciplina.

A parte de la aplicación del sistema de tres ciclos, Tining ha presentado atención al uso que se le da en Europa al sistema europeo de acumulación y transferencia de créditos (ECTS, por sus siglas en inglés), principal innovación en la cual se vinculan los resultados del aprendizaje, las competencias y los créditos basados en el trabajo del estudiante.

Es en el año 2004 que se instrumenta el Tuning-America Latina y se lleva a cabo en una primera etapa, este surge en un contexto de intensa reflexión sobre educación superior tanto a nivel regional como internacional. Hasta el momento había sido una experiencia exclusiva de Europa, un logro de más de 135 universidades europeas que desde el año 2001 llevan adelante un intenso trabajo en pos de la creación del espacio Europeo de Educación Superior.

Se han desarrollado objetivos dirigidos a crear perfiles profesionales en términos de competencias genéricas y relativas a cada área de estudios incluyendo destrezas, conocimientos y contenido en las cuatro áreas temáticas que incluye el

proyecto así como desarrollar e intercambiar información relativa al desarrollo de los currículos en las áreas seleccionadas y crear una estructura curricular modelo expresada por puntos de referencia para cada área, promoviendo el reconocimiento y la integración latinoamericana de titulaciones.

El Proyecto Tuning se basa en cuatro líneas de trabajo, la primera relacionada con las competencias genéricas y objetivas en donde se trata de identificar atributos compartidos que pudieran generarse en cualquier titulación y que son considerados importantes por la sociedad. Hay ciertos atributos como la capacidad de aprender, la capacidad de análisis y síntesis, etc., que son comunes a todas o casi todas las titulaciones.

Además de analizar las competencias genéricas, se trabajarán aquellas competencias que se relacionan con cada área temática. Estas competencias son cruciales para cualquier titulación porque están específicamente relacionadas con el conocimiento concreto de un área temática. Se conocen también como destrezas y competencias relacionadas con las disciplinas académicas y son las que confieren identidad y consistencia a cualquier programa.

La segunda relacionada con los enfoques de enseñanza, aprendizaje y evaluación, en el cual se trabaja en la traducción de las competencias genéricas como específicas dentro del proceso de enseñanza, aprendizaje y evaluación. Para ello se propone preparar una serie de materiales que permitan visualizar cuáles serán los métodos de enseñanza, aprendizaje y evaluación más eficaces para el logro de los resultados del aprendizaje y las competencias identificadas. Cada estudiante debe experimentar una variedad de enfoques y tener acceso a diferentes contextos de aprendizaje, cualquiera que sea su área de estudio.

La tercera denominada Créditos académicos, se lleva a cabo el análisis sobre la vinculación de las competencias con el trabajo del estudiante, su medida y conexión con el tiempo calculado en créditos académicos, y por último la cuarta

línea, denominada calidad de programas, que consiste en darle valor al término calidad ya que es una parte integrante del diseño del currículo basado en competencias, lo que resulta fundamental para articular con las otras líneas expuestas. Si un grupo de académicos desean elaborar un programa de estudios o redefinirlo necesita un conjunto de elementos para brindar calidad a esos programas y titulaciones.

Retomando el segundo objetivo mencionado se encuentra el analizar aquellas competencias que se relacionan con cada área temática. Estas competencias son cruciales para cualquier titulación porque están específicamente relacionadas con el conocimiento concreto de un área temática. Dichas competencias difieren de disciplina a disciplina, y son las que confieren identidad y consistencia a cualquier programa.

El trabajo central del proyecto estará dado por los 12 grupos de académicos de las 12 áreas temáticas entre las cuales se encuentra la Geología, con sus propias competencias.

**Cuadro 3: Competencias del área temática de Geología.**

Área temática Geología	
-Conocimiento de inglés.	-Motivación por la calidad.
-Toma de decisiones.	-Creatividad.
-Capacidad de gestión de la información.	-Liderazgo.
-Resolución de problemas.	-Aprendizaje Autónomo.
-Comunicación oral y escrita.	-Sensibilidad a temas medioambientales.
-Capacidad de análisis y síntesis.	-Conocimiento de otras culturas y costumbres.
-Trabajo en equipo de carácter interdisciplinar.	-Diseño y gestión de proyectos.
-Capacidad de organización y planificación.	-Capacidad de resolución de imprevistos.
-Trabajo en equipo.	-Capacidad de aplicar conocimiento a la práctica.
-Compromiso ético.	-Capacidad de comunicarse de manera efectiva con no expertos del tema.
-Razonamiento crítico.	
-Reconocimiento a la diversidad y a la multiculturalidad.	

<ul style="list-style-type: none"> <li>-Adaptación a nuevas situaciones.</li> <li>-Incentiva el espíritu emprendedor.</li> <li>-Habilidades de investigación.</li> <li>-Capacidad de trabajo individual.</li> <li>-Sensibilidad a la diversidad.</li> <li>-Métodos de información geográfica.</li> <li>-Metodología y trabajo de campo.</li> <li>-Expresar información cartográficamente.</li> <li>-Elaborar e interpretar información estadística.</li> <li>-Diseño, desarrollo y gestión de sistemas de información Geográfica y Cartografía asistida por computadora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Responsabilidad.</li> <li>-Analizar e interpretar los paisajes.</li> <li>-Capacidad de entender el lenguaje y las propuestas de otros especialistas.</li> <li>-Ofrecer explicaciones sencillas a problemas complejos.</li> <li>-Exposición y transmisión de los conocimientos geográficos.</li> <li>-Análisis cuantitativo y cualitativo, diseño y gestión de bases de datos.</li> <li>-Fundamentos de cartografía general, cartografía temática, fotointerpretación y teledetección.</li> </ul>
---	--

Fuente: elaboración propia, con información obtenida del área temática-Geología, Tuning-América Latina (2004).

## MARCO REFERENCIAL

De acuerdo con Tejada Fernández y Navío (1998), la mundialización de la economía y los cambios tecnológicos y organizacionales tienen una seria repercusión sobre la gestión de los recursos humanos y el desarrollo de las competencias en el ámbito socio-laboral.

No obstante, hay que tener presente que es este escenario, de cambio constante, el que propicia y justifica la emergencia de un nuevo discurso que va más allá de la formación para el empleo o para el puesto de trabajo, y se pone énfasis en la mejora de las competencias personales y de la organización. De una organización basada en la especialización y en el puesto de trabajo llegamos a una estructura de redes y equipos de alto desempeño, capaces de innovar, aprender, aportar soluciones creativas e inteligentes a los problemas. (Tejada Fernández y Navío, 1998)

Esto implica que no se puede desligar, pues, la competencia de la gestión de recursos humanos, de su formación y su desarrollo, de la estrategia empresarial, de contenidos formativos. Es un concepto amplio y abarcativo con muchas incidencias en la planificación educativa, en la planificación y organización del trabajo.

En busca de un concepto de competencia los autores ponen de manifiesto que el concepto de competencia sigue poseyendo un atractivo singular, siendo que “la dificultad de definirlo crece con la necesidad de utilizarlo” (Tejada, Navío, 1998), de manera que, en estos momentos, más que un concepto operativo es un concepto en vía de fabricación.

La competencia es un conjunto de conocimientos, procedimientos y actitudes combinados, coordinados e integrados, en el sentido que el individuo ha de saber hacer y saber estar para el ejercicio profesional. (Tejada, Navío, 1998)

El dominio de estos saberes hace capaz al individuo de actuar con eficacia en situaciones profesionales. Desde esta óptica, no sería diferenciable de capacidad, erigiéndose el proceso de capacitación clave para el logro de las competencias. Pero una cosa es ser capaz y otra bien distinta es ser competente, poseyendo distintas implicaciones idiomáticas.

La emergencia de la lógica de las competencias en el sector productivo, como ya habían mencionado, Tejada Fernández y Navío, viene motivada por los grandes cambios habidos y sus repercusiones en las actividades profesionales y la organización del trabajo. Tiene particular incidencia en la gestión de los recursos humanos. Desde esta óptica se le suele definir como un “modelo de gestión que permite evaluar las competencias específicas que requiere un puesto de trabajo de la persona que lo ejecuta, además, es una herramienta que permite flexibilizar la organización, ya que logra separar la organización del trabajo de la gestión de personas, introduciendo a estas como actores principales en los procesos de

cambio de las empresas y finalmente, contribuir a crear ventajas competitivas de la organización” (Tejada, Navío, 1998).

Es importante destacar, por otro lado, que las competencias profesionales, sujeto de análisis en este trabajo, han sido abordadas desde tres enfoques diferentes, (Tejada 1999 y 2001, citado por Pérez Alcántara, 2006).

1. Enfoque conductista: entiende la competencia dentro de las conductas asociadas con la conclusión de ciertas tareas. Este enfoque no se preocupa por las conexiones entre las tareas e ignora la posibilidad de la relación que podría propiciar su transformación.
2. Enfoque genérico: se concentra sobre las características generales del individuo cruciales para una actuación efectiva. En este modelo, las competencias son conceptualizadas como características generales, ignorando el contextual en el que ellas se aplican o se ponen en juego.
3. Enfoque integrado o relacional: en este caso, se pretende conjugar las características de los enfoques señalados anteriormente, considera combinaciones complejas de atributos. La competencia en este enfoque es de carácter relacional, es decir, dependiendo de las necesidades de la situación se implicarán unos u otros atributos en la búsqueda de la solución más idónea a la misma.

El enfoque por competencias por tanto, es un tema fundamental en la formación de recursos humanos, en donde su base la constituye la formación general que otorga la educación básica y los ejes transversales de las diversas modalidades educativas para desarrollar las competencias claves, generales o esenciales, en

las que descansa una formación eficiente para la vida o para el trabajo (Pérez, 2006).

Por otro lado al hablar de competencias profesionales, se habla al mismo tiempo de la incursión de estas en una gran variedad de campos en las que pueden ser aplicadas, desde el capital humano, hasta el currículo, no se debe dejar a un lado las características de las personas, sus atributos, sus niveles de educación o capacitación, que permiten el desempeño de funciones en un momento y en un lugar determinado. (Pérez, Reyes y Olmos 2010)

Existe una gran discusión sobre el origen de la educación basada en competencias, sin embargo este origen ésta asociado con el fenómeno de la globalización de la economía o con la necesidad de buscar otras variables que garantizaran el trabajo y el éxito en la vida, "*las competencias*", estas serían los indicadores productivos para el éxito laboral.

Mientras que en países como Australia, Nueva Zelanda, Gran Bretaña, Estados Unidos y Canadá, la educación basada en competencias surge como una política educativa, origen de la necesidad de asegurar un mercado laboral que requiera trabajadores con mayor capacidad para la movilidad y un mayor poder de adaptación a los cambios de la economía en suscitados en la década de los ochentas.

Este movimiento denominado "competencias", comienza a extenderse a otros países como parte de una nueva era de pensamiento educativo, este movimiento es considerado la conjunción de la práctica u la teoría, lo vocacional y lo general-académico, y significa un desarrollo progresivo en el pensamiento educativo, que fue necesario por los cambios producidos en la fuerza del trabajo de las sociedades industriales. (Pérez, Reyes y Olmos 2010)

En México el enfoque por competencias se introdujo por iniciativa del gobierno federal, vinculando educación y trabajo, con el objetivo de perfilarse hacia un sistema nacional de formación y capacitación , a través del Proyecto para la Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación (PMETYC) en el año de 1995, con la firma del acuerdo de la Secretaria de Educación Pública (SEP) y la Secretaría del Trabajo y Prevención Social (STYPS), a partir de dicho acuerdo se instaló el Consejo de Normalización y Certificación de Competencias (CONOCER), cuya misión es fomentar el desarrollo competitivo de la fuerza laboral al promover y coordinar el establecimiento de normas y procesos de evaluación y certificación de competencia laboral que fortalezcan los sistemas de evaluación y capacitación nacional, orientándolos hacia la satisfacción de necesidades de los sectores productivo y laboral. (Pérez, Reyes y Olmos 2010)

Tratar de conceptualizar el termino competencia nos lleva al artículo “Educación basada en competencias nociones y antecedentes” en donde podemos encontrar que la competencia indica capacidad y en el presente siglo, dentro de un mundo globalizado, el proyecto de la educación basada en competencias nace a partir de las nuevas tecnologías, ya que éstas han generado tal cúmulo de información que la vida entera no nos alcanzaría, no sólo para leerla, sino para al menos ojearla.

De aquí que la época que vivimos actualmente haya sido llamada la "edad de la información". (Argudín, 2010)

La incertidumbre e inquietud se acrecientan a medida que nos encaminamos hacia la transición a una sociedad global, en la que sabemos que los nuevos medios cambiarán nuestras vidas. Por ello es muy importante que estemos preparados para ofrecer a nuestros alumnos los instrumentos que les permitirán enfrentar su propio futuro.

La educación superior actualmente necesita de una visión renovada para su planeación, que sea congruente con las características de la sociedad de la

información, a partir de esto se ha visto que es indispensable repensar los conceptos básicos de la educación, realizar una planeación estratégica en las universidades y explorar las competencias de acuerdo con las exigencias del mundo laboral para los profesionistas del siglo XXI. (Argudín, 2010)

Se ha propuesto un cambio a escala mundial con el fin de garantizar la excelencia educativa y satisfacer las necesidades de la práctica laboral. Éste debe iniciarse desde un marco conceptual que cimiente la consonancia entre los conocimientos, las habilidades y los valores. El marco conceptual lo constituyen la misión y el sello específico de cada institución.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO CONTEXTUAL**

#### **2.1 Características Generales del Plan de estudios “E” de la Licenciatura en Geografía.**

La Facultad de Geografía tiene el reto de formar individuos con base en competencias profesionales que le permitan hacer frente a las condiciones de cambio y transformación de la sociedad actual en constante evolución.

La formación del Licenciado en Geografía debe estar enfocada al desarrollo de competencias profesionales y genéricas, o bien orientadas a la investigación, el nivel de complejidad de las competencias han sido integradas por núcleos de conocimiento (Básico, Sustantivo e integral) que estructuren de manera organizada si tránsito a lo largo de su formación, como elementos que permitan el logro de los objetivos de la transformación curricular de la Facultad de Geografía; por lo que el Plan de Estudio “E” de la Licenciatura en Geografía, fue diseñado para que los estudiantes desarrollen competencias profesionales y genéricas, que les permitirá comprender los principios teóricos-metodológicos de la geografía para que pueda identificar y clasificar los geoprocesos, que le permitirán realizar diagnósticos de los sistemas territoriales bajo un enfoque holístico, en un ámbito temporo-espacial, lo que conlleva a elaborar regionalizaciones donde se aplican criterios de análisis espacial para construir escenarios deseables como modelos de trabajo. (UAEM, 2003).

##### **2.1.1 Características Generales del programa Licenciatura en Geografía.**

Duración y sistema de créditos del programa.

La carrera de licenciado en geografía se cursa en ocho semestres como mínimo y doce como máximo cubriendo un total de 417 créditos los cuales se reflejan en los siguientes cuadros:

**Cuadro 4. Núcleos de formación**

Núcleo	TOTAL	T O T A L	Fundamental Obligatoria		Complementario (Optativo)	
	Hrs.	Créditos	Hrs.	Créditos	Hrs.	Créditos
<b>Básico</b>	62	113	46	81	16	32
<b>Sustantivo Profesional</b>	100	187	100	187		
<b>Integral Profesional</b>	80	117	56	81	24	36
<b>Total</b>	242	417	202	349	52	68

(Fuente: UAEM 2003, Licenciatura en Geografía de la Facultad de Geografía)

**Cuadro 5. Características generales, duración y sistema de créditos del programa.**

<b>Nombre del Programa:</b>	Licenciatura en Geografía		
<b>Organismo Académico:</b>	Facultad de Geografía		
<b>Área de Conocimiento:</b>	Ciencias Naturales y Exactas		
<b>Número de Créditos Totales:</b>	417		
<b>Número Total de Horas:</b>	242		
<b>Duración del Programa:</b>	8 a 12 Semestres		
<b>Núcleos</b>	No. de Horas	No. de Créditos	
	<b>Básico</b>	62	113
	<b>Sustantivo</b>	100	187
	<b>Integral</b>	92	117
<b>Organismos con los que comparte formación común</b>	Facultad de Ciencias Facultad de Turismo Facultad de Planeación Urbana y Regional		
<b>Carreras del mismo organismo con las que comparte formación común</b>	Licenciatura en Ciencias Geoinformáticas		

Áreas / Núcleos	Básico			Sustantivo			Integral			Total		
	U. A.	Hrs	Cr	U. A.	Hrs	Cr	U. A.	Hrs	Cr	U. A.	Hrs	Cr
<b>Física</b>	2	8	16	6	26	49	-	-	-	8	34	65
<b>Socioeconómica</b>	-	-	-	8	32	64	1	4	6	9	36	70
<b>Cartográfica</b>	5	22	37	5	22	37	-	-	-	10	44	74
<b>Metodológica</b>	4	16	28	4	16	30	3	28	33	11	60	91
<b>Geografía aplicada</b>	-	-	-	1	4	7	6	24	42	7	28	49
<b>Optativas</b>	4	16	32	-	-	-	6	24	36	10	40	68
<b>Total</b>	15	62	113	24	100	187	16	80	117	55	242	417

(Fuente: UAEM 2003, Licenciatura en Geografía de la Facultad de Geografía)

## **2.2 La flexibilización curricular aplicada al Plan de Estudios “E” de la Licenciatura en Geografía.**

El concepto de flexibilización curricular surge en la literatura universal como una tendencia vinculada a los cambios económicos, científicos, tecnológicos, sociales, políticos y culturales contemporáneos, específicamente como un principio asociado a los cambios de paradigma en las formas de producción del conocimiento y en las interrelaciones entre los diferentes campos del conocimiento; el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en los discursos, contextos y prácticas de formación; la democratización de los sistemas educativos; y la expansión, el desarrollo y la consolidación de los mercados culturales.

El término flexibilidad y en particular el adjetivo “flexible” aparece asociado a cualquier concepto que tenga que ver con la educación: currículo, enseñanza, horarios, cargas, planes de estudio, experiencias, metodologías, evaluación, sistemas, etc. Pero regularmente el número de materias optativas es el criterio que más se asocia a este término.

Sin embargo, la flexibilidad va más allá del currículo y materias optativas. La flexibilidad en general se justifica en función de los nuevos requerimientos de la vida profesional-laboral. Se habla de privilegiar la formación en temas básicos que permitan al egresado adaptarse a las necesidades diversas del mundo laboral o que pueda continuar el aprendizaje durante toda su vida.

En el plan de estudios se conformaron tres líneas de acentuación que contiene unidades de aprendizaje para fortalecer el perfil de egreso del licenciado en geografía, en la cual el estudiante de la Facultad de Geografía de la U. A. E. M. puede optar por incursionar en cualquiera de las tres líneas de acentuación que se establece el Plan de Estudios “E”, siendo éstas:

### 2.3 Líneas de acentuación.

El estudiante de la Facultad de Geografía de la U. A. E. M. puede optar por incursionar en cualquiera de las tres líneas de acentuación que establece el Plan de Estudios “E”, siendo éstas:

- 1- Evaluación de riesgos e impacto ambiental.
- 2- Ordenación del territorio.
- 3- Planeación geográfica integral.

### 2.4 PROPÓSITOS DE LAS LÍNEAS DE ACENTUACIÓN Y DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE OPTATIVAS

#### 2.4.1 Línea de Acentuación de Evaluación de Riesgos e Impacto Territorial.

Propósitos de la línea:

Realizar estudios descriptivos, analíticos e integrativos sobre riesgos e impacto territorial con la finalidad de identificarlos, diferenciarlos, clasificarlos y evaluarlos.

**Proponer soluciones a problemas relacionados con los riesgos y con el impacto territorial, aplicando metodologías adecuadas y nuevas tecnologías dentro de un esquema de ordenación, planeación y desarrollo sustentable.**

Cuadro 6. Unidades de aprendizaje optativas línea de acentuación de Evaluación de Riesgos e Impacto Territorial.

No.	UNIDAD DE APRENDIZAJE	H T	H P	T H	CR
1.	Geografía del Riesgo	2	2	4	6
2.	Cartografía de Campo	2	2	4	6

3.	Métodos y Técnicas de Impacto Ambiental	2	2	4	6
4.	Métodos y Técnicas de Estudio del Riesgo.	2	2	4	6
5.	Geosistemas Perturbadores	2	2	4	6
6.	Vulnerabilidad del Riesgo	2	2	4	6
7.	Geografía del Paisaje	2	2	4	6
8.	Gestión del Riesgo	2	2	4	6
9.	Impactos y Riesgos Geomorfológicos	2	2	4	6
10.	Impactos y Riesgos Hidroclimáticos	2	2	4	6
11.	Riesgos Ecológicos y Socio-organizativos	2	2	4	6
12.	Aplicación de los Sistemas de Información Geográfica a la Evaluación de Riesgos e Impacto Territorial	2	2	4	6
13.	Temas Selectos de Riesgos e Impacto Ambiental	2	2	4	6
<b>TOTAL FIJO</b>		<b>12</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>36</b>

Fuente: UAEM 2003, Plan de Estudios "E" de la Licenciatura en Geografía, Facultad de Geografía, Toluca, México.

## 2.4.2 Línea de Acentuación de Ordenación del Territorio

Propósitos de la línea:

Realizar estudios sobre los aspectos socioeconómicos naturales, de manera equilibrada y sostenible, aplicando los principios teórico-metodológicos de la geografía que permitan identificar, clasificar y organizar el uso y ocupación del territorio según sus potencialidades y limitaciones en congruencia con las expectativas y aspiraciones de la población, de manera tal, que constituye una estrategia para el desarrollo sustentable, con un enfoque holístico, para construir escenarios deseables con una visión integradora-explicativa.

Cuadro 7. Unidades de aprendizaje optativas línea de acentuación de Ordenación del Territorio

No.	UNIDAD DE APRENDIZAJE	HT	HP	TH	CR
1.	Geografía Socioeconómica Aplicada	2	2	4	6
2.	Geografía Física Aplicada	2	2	4	6
3.	Geografía Turística	2	2	4	6
4.	Diagnóstico Socioeconómico para la Ordenación del Territorio	2	2	4	6
5.	Uso de Suelo para la Ordenación del Territorio	2	2	4	6
6.	Modelos Metodológicos para la Ordenación del territorio.	2	2	4	6

7.	Gestión para la Planeación y Ordenación del Territorio	2	2	4	6
8.	Participación Social en la Ordenación del Territorio	2	2	4	6
9.	Cartografía Temática Integral	2	2	4	6
10.	Temas Electos de Ordenación del Territorio	2	2	4	6
11.	Diseño de Modelos de Ordenación del Territorio	2	2	4	6
12.	Percepción Remota Aplicada a la Ordenación del Territorio	2	2	4	6
13.	Aplicación de los Sistemas de Información Geográfica para la Ordenación del Territorio	2	2	4	6
14.	Catastro Municipal	2	2	4	6
TOTAL FIJO		12	12	24	36

Fuente: UAEM 2003, Plan de Estudios "E" de la Licenciatura en Geografía, Facultad de Geografía, Toluca, México.

### 2.4.3 Línea de Acentuación de Planeación Geográfica Integral.

Propósitos de la línea:

Aplicar los principios teórico–metodológicos de la geografía al análisis de problemáticas socialmente relevantes, con una visión integradora de carácter interdisciplinario y transdisciplinario, como base para la generación de mecanismos e instrumentos de planeación territorial (ambiental, urbana, regional), que apoyen la toma de decisiones.

Cuadro 8. Unidades de aprendizaje optativas línea de acentuación de Planeación Geográfica Integral.

No.	UNIDAD DE APRENDIZAJE	H T	H P	T H	CR
1.	Métodos de Regionalización Físico-Geográfica	2	2	4	6
2.	Métodos de Regionalización Socioeconómica	2	2	4	6
3.	Cartografía Temática Compleja	2	2	4	6
4.	Modelos de Planeación Territorial	2	2	4	6
5.	Sistemas de Información Geográfica Aplicados a la Planeación Regional	2	2	4	6
6.	Zonificación de Áreas Naturales Protegidas	2	2	4	6
7.	Regionalización Cultural	2	2	4	6

8.	Geopolítica	2	2	4	6
9.	Aptitud del Suelo para la Planeación	2	2	4	6
10.	Geografía de los Sistemas Urbanos	2	2	4	6
11.	Geografía de los Sistemas Agrarios	2	2	4	6
TOTAL FIJO		12	12	24	36

Fuente: UAEM 2003, Plan de Estudios "E" de la Licenciatura en Geografía, Facultad de Geografía, Toluca, México.

<b>TOTAL NÚCLEO INTEGRAL</b>	<b>117</b>
----------------------------------	------------

Cada línea de acentuación consta de 13 a 14 unidades de aprendizaje, lo que complementa los estudios que un alumno tiene que realizar para completar los créditos totales.

## 2.5 Habilidades del Geógrafo.

Es Troitiño (2008) quien da una idea de las habilidades que el geógrafo tiene que cumplir mencionando que el oficio tradicional del geógrafo es analizar, representar y explicar el espacio, pero en los últimos años se ha ido enriqueciendo su función hasta desempeñar nuevas tareas como conservar, ordenar y gestionar el territorio.

**Analizar:** El geógrafo puede desempeñar trabajos relacionados con el ámbito de la investigación, tanto en organismos públicos (Centro Superior de Investigaciones Científicas, Administraciones territoriales; Universidades) como empresas privadas de distintos ámbitos (Turismo, Energía, Comercio, Transportes y otros)

**Representar:** Los geógrafos eran en la antigüedad, los cartógrafos del Reino, hoy en día son los profesionales más indicados para trabajar con los Sistemas de

Información Geográfica, la actual herramienta para representar la información de manera georeferenciada.

Explicar: La función más extendida del geógrafo en México, es la enseñanza. Un aspecto de vital importancia pues la Geografía, junto con otras materias como la Historia o la Lengua, tiene una función formativa general indispensable para los alumnos, al constituir sus contenidos un referente básico para cualquier ciudadano (territorio en el que vivimos, identidad local, regional o nacional, preocupación medioambiental, escalas de referencia, interdependencia entre elementos naturales y sociales, etc)

Conservar: La especial sensibilidad del geógrafo con el medio ambiente y su preocupación constante por los impactos que generan sobre él las actividades humanas, le convierten en un profesional perfectamente indicado para formar parte de los equipos de personal de conservación de los espacios naturales protegidos, un hecho reconocido por las Instituciones públicas en sus últimas convocatorias de empleo

Ordenar: Ésta ha sido la ocupación profesional más demandada en los últimos años, cuando los geógrafos han empezado a desempeñar un papel relevante dentro de los grupos multidisciplinares encargados de la ordenación del territorio y la planificación urbanística y medioambiental, tanto en empresas y consultorías privadas como en ayuntamientos, diputaciones, consejerías, ministerios o agencias europeas

Gestionar: Por último, el geógrafo ha empezado a encargarse también de la gestión de esos mismos planes de ordenación, de implementar las líneas de actuación diseñadas sobre el territorio, tanto en ámbitos urbanos como rurales, demostrando sus capacidades de flexibilización, adaptación y capacidad de respuesta, visibles en los cientos de agentes de desarrollo local y rural geógrafos.

Cuadro 9.

## 2.6 Duración de la Licenciatura en Geografía, trayectoria ideal (NUEVE SEMESTRES)

ÁREA DEL CONOCIMIENTO	UNIDADES DE APRENDIZAJE POR SEMESTRE								
	PRIMER SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE	TERCER SEMESTRE	CUARTO SEMESTRE	QUINTO SEMESTRE	SEXTO SEMESTRE	SÉPTIMO SEMESTRE	OCTAVO SEMESTRE	NOVENO SEMESTRE
<b>FÍSICA</b>	Meteorología	Climatología	Geomorfología	Geografía del suelo	Ecología	Biogeografía			
		Geología							
		Hidrogeografía							
<b>SOCIOECONÓMICA</b>	Geografía de la población		Geografía de México	Geografía urbana	Geografía del comercio y los servicios	Geografía económica regional	Administración de los sistemas territoriales		
			Geografía sociopolítica	Geografía rural	Geografía industrial				
<b>METODOLÓGICA</b>	Introducción a la geografía	Estadística aplicada a la geografía	Métodos de investigación geográfica			Diseños de proyectos geográficos		Seminario de investigación I	Seminario de investigación II
	Matemáticas aplicadas a la Geografía								Prácticas profesionales
	Pensamiento geográfico								
			** Inglés C1	** Inglés C2					
<b>CARTOGRÁFICA</b>	Introducción a la cartografía	Métodos de representación cartográfica	Topografía básica	Geodesia	Fotogrametría y fotointerpretación	Fundamentos de percepción remota	Tratamiento digital de imágenes		
				Taller de cartografía automatizada	Fundamentos de los sistemas de información geográfica	Diseño e instrumentación de los sistemas de información geográfica			
<b>GEOGRAFÍA APLICADA</b>							Geografía ambiental	Evaluación de riesgos e impacto territorial	
							Ordenación del territorio	Modelos de ordenación del territorio	
							Regionalización geográfica integral	Planeación geográfica integral	
								Aplicación de los sistemas de información geográfica C:7	
		Optativa 1 Básica	Optativa 2 Básica Optativa 3 Básica	Optativa 4 Básica Optativa 1 Integral	Optativa 2 Integral Optativa 3 Integral	Optativa 4 Integral	Optativa 5 Integral	Optativa 6 Integral	

\*\* La ubicación de las asignaturas de inglés, constituye sólo un ejemplo, ya que depende de la evaluación diagnóstica de 1er ingreso y la demanda, de acuerdo al nivel de inglés que presenten los alumnos.

Fuente: UAEM, Licenciatura en Geografía de la Facultad de Geografía 2003

## **2.7 Momentos de Formación.**

Existe una brecha entre el conocimiento “oficial” y el del mundo real, por lo tanto la educación ya no está sujeta a un formato tradicional y a un objetivo único, de manera que el individuo que se forma en las aulas, no es más que receptor pasivo de conocimientos ajenos a sus intereses, en tanto que el universitario toma decisiones y asume con responsabilidad su propio proceso formativo.

La formación universitaria reclama la capacidad de prever, basada en la comprensión del presente y de los posibles futuros; de desarrollar la habilidad para identificar áreas estratégicas de conocimiento, problemáticas que a mediano plazo puedan aplicar conocimientos a la realidad social y profesional.

El aprendizaje no debe limitarse a la asimilación del conocimiento a través de la búsqueda, sistematización, asociación e interpretación del mismo, y de la información que circula, sino que propiciará formar individuos que puedan comprender el sentido de la realidad para desentrañar su complejidad.

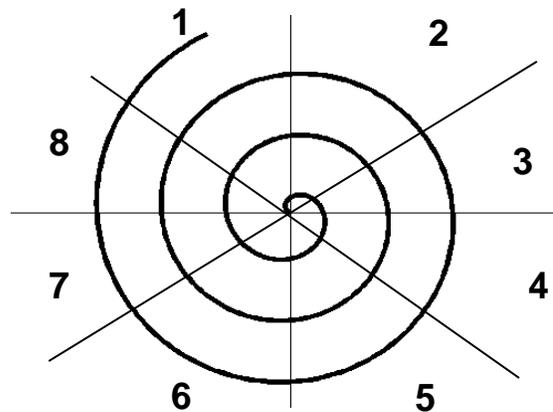
La conciencia del cambio en el ámbito educativo, plantea así, la necesidad de adecuarnos a las nuevas formas de producción del conocimiento, de su presentación y de sus usos sociales; el aprendizaje que se busca implica la apropiación del conocimiento, a través de un ejercicio constante que abarque como pilares fundamentales: el aprender a conocer, el aprender a hacer, el aprender a vivir juntos y el aprender a ser. (Delors, 1996)

El contenido curricular habrá de estimular la interpretación y el ejercicio de juicio entre alumnos profesores, en el que se somete a deliberación el conocimiento que nunca se da por acabado. Supone una concepción amplia y orientadora en la cual se puede intervenir acordando cursos de acción flexibles que permitan aflorar las condiciones de realización y las interpretaciones que el profesor hace sobre un proyecto curricular y no un programa de asignatura.

Presentación del modelo holístico del plan de estudios “E” de la Licenciatura en Geografía.

El Plan de Estudios “E” se estructuró sus competencias genéricas bajo el modelo holístico. Se construyeron ocho competencias genéricas que se consideran como las competencias profesionales del geógrafo, las cuales tienen que ser asumidas desde el primer semestre a diferente intensidad. En un inicio se tocarán a manera de sensibilizar al estudiante el enfoque, de manera secuencial se avanzará, de tal manera que cuando se llegue a los últimos semestres las mismas competencias se trabajan con mayor profundidad integrando todos los elementos que intervienen en el desarrollo de la carrera, por ello se ejemplifica la gráfica que ejemplifica la forma de operación del modelo del Plan de Estudios “E”.

Entendiendo que se parte del centro con la adquisición de una competencia conforme el sentido de la espiral se van adquiriendo y complementando las siete competencias más y que para que todas las competencias se adquieran deben irse apoyando una de otra para, si una no se adquiere de manera total, las restantes no se podrán adquirir.



Fuente: Olmos (2004), La construcción de las competencias de la Licenciatura en Geografía, Plan de Estudios “E”, inédito. Toluca, México.

## **2.8 Modelos de Evaluación del Aprendizaje.**

La implementación del modelo de innovación curricular de la Facultad de Geografía conlleva a la necesidad de crear un modelo de evaluación del aprendizaje acorde con las nuevas modalidades del proceso de enseñanza y aprendizaje, dentro de este sistema debe considerarse que los estudiantes fomenten la calidad del aprendizaje, principalmente mediante proceso de autoevaluación entre ellos, el aprendizaje activo, la adaptación al trabajo grupal y el desarrollo de la capacidad de construir sus propios y nuevos conocimientos, se debe evaluar el éxito del aprendizaje en la medida que el trabajo del estudiante refleje la consecución de las metas de rendimiento establecidas, la evaluación a través del uso de acumulación de registros de trabajos parciales, con evaluaciones de tareas más extensas que comprendan las anteriores el propósito fundamental del sistema de evaluación es el de generar información rica y continuada sobre la labor y el progreso de los alumnos, que sirva de base para analizar con fundamento si se cumple el proceso de aprender de manera cualitativa.

Este modelo requiere de la participación del personal docente que de acuerdo a los objetivos programáticos concerten en las formas de evaluación.

Con base en las consideraciones del modelo de evaluación para la parte teórica se debe llevar a cabo una permanente evaluación de resultados académicos de los alumnos, en diferentes momentos del proceso, contemplando la evaluación diagnóstica, formativa y sumaria y del seguimiento de egresados.

Para la parte práctica además de lo considerado en la parte teórica se solicitará una autoevaluación y una coevaluación para complementar con la evaluación del docente, lo que finalmente redundará en una evaluación sumaria del proceso de aprendizaje. (UAEM, 2003)

## **CAPÍTULO III**

### **LA (DES) ARTICULACIÓN ENTRE EL PERFIL DE EGRESO.**

Competencias planteadas por el Plan de Estudios “E” de la Licenciatura en Geografía de la Facultad de Geografía.

El Plan de estudios “E” de la Licenciatura en Geografía, fue conformado por ocho competencias, que son la columna vertebral del mismo y con base a estas se realiza el análisis, integrando las que conforman al Tunnig-América Latina, que considera las que deben asumirse en la formación y generar la capacidad profesional.

Retomando la definición de Marzo (2006) una competencia es la capacidad de usar el saber para tomar decisiones ante situaciones inconmensurables e inciertas, que constituye un conjunto de capacidades elementales, relacionadas con el saber, saber hacer y saber estar que respalda a la formación de la Cohorte 2009-2014 que estamos estudiando.

#### **3.1 Metodología para la realización del análisis, competencias adquiridas.**

En primer lugar es importante dar a conocer y describir las competencias profesionales de egreso del geógrafo:

#### **3.2 Las competencias genéricas del Plan de Estudios “E”**

- 1) Identificar diversos problemas en el contexto interdisciplinario y su solución desde una perspectiva multidisciplinaria y transdisciplinaria aplicando los diferentes principios teóricos metodológicos.
- 2) Diagnosticar los sistemas territoriales, a partir de la localización, estructura, evolución y organización de los geofactores físicos, económicos y sociales, con la finalidad de establecer su clasificación y diferenciación espacial.

- 3) Identificar y clasificar desde una perspectiva holística las diversas unidades espaciales, a través del análisis del sistema de relaciones que establecen entre si los geofactores.
- 4) Analizar bajo un enfoque holístico y temporo-espacial las relaciones causa-efecto, presentes en los procesos naturales y socioeconómicos, identificando su origen, tendencias e intensidad de transformación.
- 5) Realizar estudios geográficos comparativos y de profundidad en los diferentes niveles territoriales: local, regional, nacional, continental y global.
- 6) Elaborar regionalizaciones y zonificaciones integrales en territorios concretos, con criterios naturales, sociales y económicos y bajo un enfoque de planeación, manejo, ordenación y desarrollo sustentable.
- 7) Aplicar criterios para el análisis espacial, mediante el uso de las nuevas tecnologías para generar mapas, como formas de expresión e investigación del quehacer geográfico, y como instrumentos de gestión para la ordenación del territorio.
- 8) Construcción de escenarios y diseño de modelos espaciales deseables y posibles para la planeación, ordenación del territorio y manejo.

### **3.3 CARACTERÍSTICAS Y CLASIFICACIÓN DE LAS COMPETENCIAS DEL TUNING-AMÉRICA LATINA.**

Para conocer y tener un referente de las competencias profesionales geográficas, revisamos las que se plantean en el Tuning-América Latina (2007), como referente para el análisis propuesto.

Partiendo de este escenario se realizó un cuadro en el cual se ordenan y clasifican con las competencias del Tuning-América Latina y del Plan de Estudios "E" de la Licenciatura en Geografía de la Facultad de Geografía, para posteriormente identificar cuáles de estas competencias son adquiridas por el Geógrafo.

### 3.3.1 CUADRO 10. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS “E” CON RESPECTO A LAS COMPETENCIAS ESTABLECIDAS EN EL TUNING-AMÉRICA LATINA

Competencias Plan de Estudios Perfil de Egreso	Competencias Tuning América Latina
Identificar diversos problemas en el contexto interdisciplinario y su solución desde una perspectiva multidisciplinaria y transdisciplinaria aplicando los diferentes principios teórico-metodológicos. (Análisis de acuerdo al Proyecto Tuning)	Habilidades de investigación Comunicación oral y escrita
Diagnosticar los sistemas territoriales, a partir de la localización, estructura, evolución y organización de los geofactores físicos, económicos y sociales, con la finalidad de establecer su clasificación y diferenciación espacial. (Evaluación)	Análisis cuantitativo y cualitativo, diseño y gestión de bases de datos
Identificar y clasificar desde una perspectiva holística las diversas unidades espaciales, a través del análisis del sistema de relaciones que establecen entre sí los geofactores. (Conocimiento)	Toma de decisiones Capacidad de gestión de la información Compromiso ético Razonamiento crítico Capacidad de entender el lenguaje y las propuestas de otros especialistas Aprendizaje Autónomo Sensibilidad a temas medioambientales Conocimiento de otras culturas y costumbres Capacidad de aplicar conocimiento a la práctica Capacidad de comunicarse de manera efectiva con no expertos del tema Sensibilidad a la diversidad Expresar información cartográficamente
Analizar bajo un enfoque holístico y temporoespacial las relaciones causa-efecto, presentes en los procesos naturales y socioeconómicos, identificando su origen, tendencias e intensidad de transformación. Realizar estudios geográficos comparativos y de profundidad en los diferentes niveles territoriales: local, regional, nacional, continental y global. (Análisis)	Elaborar e interpretar información estadística Fundamentos de cartografía general, cartografía temática, fotointerpretación y teledetección. Reconocimiento a la diversidad y a la multiculturalidad Capacidad de análisis y síntesis Analizar e interpretar los paisajes
Elaborar regionalizaciones y zonificaciones integrales en territorios concretos, con criterios naturales, sociales y económicos, bajo un enfoque de planeación, manejo, ordenación y desarrollo sustentable. (Síntesis)	Metodología y trabajo de campo
Aplicar criterios para el análisis espacial, mediante el uso de nuevas tecnologías para generar mapas, como formas de expresión e investigación del quehacer geográfico, y como instrumentos de gestión para la ordenación del territorio. (Aplicación)	Resolución de problemas Capacidad de organización y planificación Trabajo en equipo de carácter interdisciplinar Trabajo en equipo Adaptación a nuevas situaciones Incentivar el espíritu emprendedor Motivación por la calidad Creatividad Liderazgo Capacidad de resolución de imprevistos Ofrecer explicaciones sencillas a problemas complejos Diseño y gestión de proyectos Capacidad de trabajo individual Métodos de información geográfica
Construcción de escenarios y diseño de modelos espaciales deseables y posibles para la planeación, ordenación del territorio y manejo. (Síntesis)	Exposición y transmisión de los conocimientos geográficos Diseño, desarrollo y gestión de sistemas de información Geográfica y Cartografía asistida por computadora Responsabilidad

(Fuente: elaboración propia con datos recabados de Tuning América Latina y competencias profesionales del Plan de estudios “E” Facultad de Geografía)

La clasificación de las competencias se realiza con el propósito de analizar la relación que existe entre ambos grupos de competencias, tomando en cuenta las competencias del Tuning América Latina, debido a que son las que más se aproximan a las competencias geográficas puesto que no hay una especificación completa de estas y en la cual se aplicó a la Cohorte en dos momentos para conocer su nivel y grado de conocimiento, teniendo como resultado el cuadro anterior.

En el cual como primer paso las ocho competencias del Plan de estudios “E”, se clasifican de acuerdo a su carácter ya sea analítico, de evaluación, de conocimiento, de síntesis o de aplicación, partiendo de esto las 38 competencias seleccionadas del Tuning, se Clasifican de igual manera utilizando los caracteres anteriores, y es de esta forma como se realiza la relación-comparación entre las competencias del Plan de Estudios y las competencias del Tuning América Latina, a partir de aquí se procede a realizar la elaboración de los cuestionarios.

### **3.4 DIAGNOSTICO DE LAS COMPETENCIAS ADQUIRIDAS POR EL GEÓGRAFO DE LA COHORTE 2009-2014, TURNO MATUTINO, DE ACUERDO A LA APLICACIÓN DE CUESTIONARIOS.**

Para poder llevar acabo el previo análisis es importante mencionar que como punto de inicio es importante conocer la lista de los alumnos que ingresaron en el año 2009, a la Licenciatura en Geografía, de acuerdo con los datos de la Dirección de Control Escolar, sumaban 38 alumnos, en segundo lugar se realiza un conteo de cuantos de los 38 alumnos que ingresan egresan de la licenciatura, de los cuales solo son 27 y un alumno recicla materias.

Sin embargo se consideró importante saber que solo nueve egresados están titulados, dos están laborando actualmente y dos más siguen estudiando, del resto se desconoce su situación laboral actual, el resto que consta de 12 egresados se

encuentran en proceso de elaboración de tesis y a su vez 4 de estos se encuentra laborando.

El primer momento de la aplicación del cuestionario fue en el mes de agosto justo al inicio de las prácticas profesionales (anexo 2), cuando el alumno aun no tenía bien definido en donde las llevaría a cabo; el resultado fue el siguiente, la tabla nos muestra los cuatro niveles de los cuestionarios aplicados en cuanto a competencias a los alumnos, con su respectivo porcentaje cada uno. En la gráfica se muestran con más claridad los resultados obtenidos, esto demuestra que la mayoría de los alumnos de la Cohorte 2009-2014, se encuentran un nivel de competencias suficiente (18%) y completo (75%), aceptable que nos demuestra que el alumno aprovecho de manera positiva su proceso de formación, lo que se podría considerar aceptable como perfil de egreso, sin embargo cabe mencionar como anteriormente se dijo, que los alumnos aun no tenían bien definido el lugar en donde realizarían sus prácticas profesionales, por lo que al contestar este primer cuestionario, se sintieron en un nivel completo y suficiente en las competencias, de acuerdo a su criterio. Por otro lado observamos que solo un 8% de los alumnos no consideran tener la capacidad necesaria para desempeñar las competencias fuera del ámbito escolar.

Los porcentajes conseguidos en las siguientes gráficas, se obtuvieron mediante la realización de una regla de tres, con la revisión de cada encuesta, en la cual se van clasificando a los alumnos de acuerdo al nivel de competencias en el que se encuentran, para poder explicar este procedimiento lo hare con el nivel básico, como primer paso se toma como punto de inicio los 27 alumnos a los que se les aplicó la encuesta, que se le da la equivalencia a 100%, de los 27 alumnos, 3 consideran estar en un nivel básico, para obtener el nivel de adquisición de competencias en porcentaje se multiplica el número de alumnos ubicados en el nivel básico por el 100%, ya obtenido este resultado se divide entre el total de alumnos y se obtiene como resultado el nivel de adquisición de competencias en

porcentaje, este procedimiento se realiza con los demás niveles para conocer el porcentaje de cada uno de ellos.

Ejemplo:

Nivel Básico

$$\begin{array}{r} \div \\ \text{---} \\ 27 \text{ alumnos} = 100\% \\ \nearrow \\ X \\ 3 \text{ NB} = 11\% \end{array}$$

**Tabla de valores, nivel de dominio de competencias**

<b>Ningún 0%</b>	<b>Básico 50%</b>	<b>Suficiente 75%</b>	<b>Completo 100%</b>
<b>0.00%</b>	<b>3- 7%</b>	<b>27- 75%</b>	<b>7- 18%</b>

<b>NB-27--100%</b>
<b>3--11%</b>
<b>NS-27--100%</b>
<b>18--64%</b>
<b>NC27--100%</b>
<b>7--25%</b>



Fuente: elaboración propia, datos recabados de la primera aplicación de cuestionarios a la Cohorte 2009-2014

NB= Ningún Nivel

NS= Nivel Suficiente

NC= Nivel Completo

Sin embargo en un segundo momento (anexo 3), llevado a cabo en el mes de Septiembre el resultado obtenido fue el siguiente, debido a que el alumno ya se encontraba realizando sus prácticas profesionales, los resultados en comparación a la tabla y grafica anterior, presentan cambios ya que la gráfica nos muestra que el porcentaje de competencias en el nivel suficiente aumento a un 87%, el completo se modifica al disminuir a un 7% al igual que el básico con un 5%, esto se está relacionado a que alumno está aplicando los conocimientos y habilidades adquiridos durante su periodo de formación en la Facultad, en cada una de las empresas o instituciones en las que realiza sus prácticas , es entonces cuando el alumno se da cuenta de que es capaz de saber hacer y qué es lo que puede hacer con el conjunto de competencias que adquirió durante su formación, de igual forma se sigue considerando que los resultados son aceptables, por lo que en un principio con estas graficas se puede demostrar que la adquisición de las competencias se llevó de manera favorable y el alumno se siente capaz de desempeñarse de manera efectiva en el campo laboral.

Es importante mencionar que el número de alumnos disminuye en comparación a la primera aplicación, debido a que en el momento de la aplicación no todos los alumnos asistieron.

**Tabla de valores, nivel de dominio de competencias**

Ningún 0%	Básico 50%	Suficiente 75%	Completo 100%
0.00%	2- 9%	17- 78%	3-13%

NB-22--100%
2--9%
NS-22S-100%
17--78%
NC-22--100%
3--13%



Fuente: elaboración propia, datos recabados de la aplicación de cuestionarios a la Cohorte 2009-2014

NB= Ningún Nivel

NS= Nivel Suficiente

NC= Nivel Completo

Después de la aplicación de los dos cuestionarios a la cohorte (anexo 5) de competencias, y de hacer la relación de ambos para obtener el nivel de cada una de las competencias del Tuning América Latina, que dio como resultado el cuadro siguiente, se afirma nuevamente la desaprobación de la hipótesis, ya que a partir del nivel suficiente está considerado como aprobatorio, considerando que el proceso de la obtención de competencias profesionales se lleva de forma adecuada, y el egresado cuenta con la herramientas necesarias para ponerlas en práctica en el entorno laboral.

El siguiente cuadro muestra el nivel final de cada una de las competencias del alumno egresado, es sencillo darse cuenta que en su mayoría las competencias se encuentran en un nivel suficiente, lo que comprueba nuevamente que el alumno está poniendo en práctica las competencias en las institución es en donde llevan a cabo sus prácticas profesionales y se sienten satisfechos con lo adquirido en su proceso de formación, al atender problemáticas relacionadas con el entorno geográfico.

### . 3.4.1 RESULTADO DEL ANÁLISIS PARA DETERMINAR EL NIVEL DE DOMINIO DE LAS COMPETENCIAS, EFECTO DE AMBOS CUESTIONARIOS.

<b>Competencias Profesionales "Cohorte</b>	<b>Nivel</b>
Habilidades de investigación	Suficiente
Comunicación oral y escrita	Suficiente
Análisis cuantitativo y cualitativo, diseño y gestión de bases de datos	Suficiente
Toma de decisiones	Suficiente
Capacidad de gestión de la información	Suficiente
Compromiso ético	Suficiente
Razonamiento crítico	Suficiente
Capacidad de entender el lenguaje y las propuestas de otros especialistas	Suficiente
Aprendizaje Autónomo	Suficiente
Sensibilidad a temas medioambientales	Completo
Conocimiento de otras culturas y costumbres	Básico
Capacidad de aplicar conocimiento a la práctica	Suficiente
Capacidad de comunicarse de manera efectiva con no expertos del tema	Suficiente
Sensibilidad a la diversidad	Suficiente
Expresar información cartográficamente	Suficiente
Elaborar e interpretar información estadística	Suficiente
Fundamentos de cartografía general, cartografía temática, fotointerpretación y teledetección.	Suficiente
Reconocimiento a la diversidad y a la multiculturalidad	Suficiente
Capacidad de análisis y síntesis	Suficiente
Analizar e interpretar los paisajes	Básico
Resolución de problemas	Suficiente

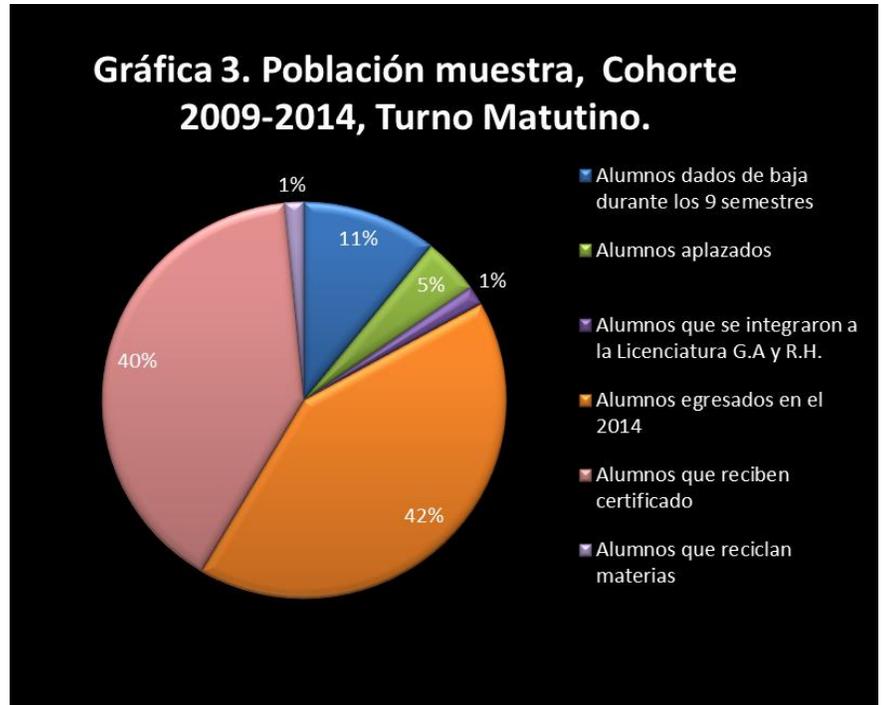
Capacidad de organización y planificación	Suficiente
Trabajo en equipo de carácter interdisciplinar	Suficiente
Trabajo en equipo	Suficiente
Adaptación a nuevas situaciones	Suficiente
Incentivar el espíritu emprendedor	Suficiente
Motivación por la calidad	Completo
Creatividad	Suficiente
Liderazgo	Suficiente
Capacidad de resolución de imprevistos	Suficiente
Ofrecer explicaciones sencillas a problemas complejos	Suficiente
Diseño y gestión de proyectos	Suficiente
Capacidad de trabajo individual	Suficiente
Métodos de información geográfica	Suficiente
Metodología y trabajo de campo	Suficiente
Exposición y transmisión de los conocimientos geográficos	Suficiente
Diseño, desarrollo y gestión de sistemas de información Geográfica y Cartografía asistida por computadora	Suficiente
	Suficiente
Responsabilidad	Completo

Fuente: elaboración propia, Cuadro final del nivel de competencias en base a los dos momentos de la aplicación de los cuestionarios de competencias

Para este siguiente análisis de las competencias del Plan de Estudios que se están aplicando, se tomó solo en cuenta a los alumnos egresados que se encuentran laborando, por ser estos los que están poniendo en práctica los saberes y haceres, adquiridos durante su periodo de formación.

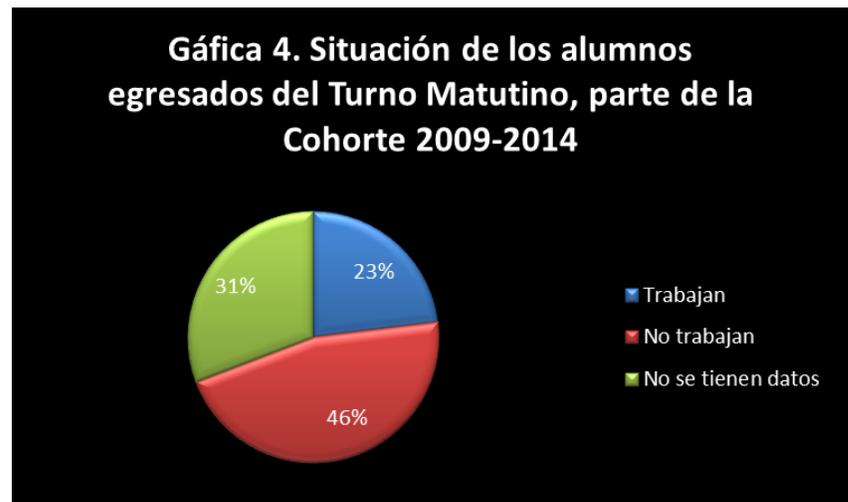
Para saber cuáles son las competencias profesionales que están poniendo en práctica los egresados que laboran, se aplicó una encuesta al jefe del departamento en el que realizan las actividades encomendadas (anexo 1), en dicha encuesta el jefe encargado califica al egresado de acuerdo a su desempeño cada una de las competencias que integran la encuesta, de acuerdo a una escala que va del 1 al 5, donde a 1 significa deficiente, 2 regular, 3 bueno, 4 muy bueno y 5 excelente.

<b>Alumnos inscritos primer semestre en el 2009</b>	<b>39</b>
<b>Alumnos dados de baja durante los 9 semestres</b>	<b>7</b>
<b>Alumnos aplazados</b>	<b>3</b>
<b>Alumnos que se integraron a la Licenciatura G.A y R.H.</b>	<b>1</b>
<b>Alumnos egresados en el 2014</b>	<b>27</b>
<b>Alumnos que reciben certificado</b>	<b>26</b>
<b>Alumnos que reciclan materias</b>	<b>1</b>



Fuente: elaboración propia, datos recabados de Control Escolar de la Facultad de Geografía.

<b>Alumnos egresados del Turno Matutino, parte de la Cohorte 2009-2014</b>	<b>26</b>
<b>Trabajan</b>	<b>6</b>
<b>No trabajan</b>	<b>12</b>
<b>No se tienen datos</b>	<b>8</b>



Fuente: elaboración propia, datos recabados de la aplicación de cuestionarios a la Cohorte 2009-2014

Los alumnos egresados de la facultad de Geografía serán competentes para abordar el estudio del espacio geográfico, con énfasis en la Evaluación de Riesgo

e impacto territorial, Ordenación Territorial y Planeación Geográfica, para contribuir a resolver problemas que inciden en los procesos del desarrollo local, regional y nacional, asumiendo una actitud asertiva y propositiva en el desempeño de la profesión, (UAEM, 2003), sin embargo es importante analizar si en su totalidad los alumnos egresados logran adquirir tales herramientas que les permitirán ser competentes, la gráfica egresados Cohorte 2009-2014 que recopila información acerca del estado actual de los egresados, muestra que solo el 12% de los alumnos se encuentran trabajando, este porcentaje en valor equivale a solo 6 egresados de la facultad, considerando a estos como alumnos que adquirieron las competencias suficientes y se han insertado al campo laboral, mientras que el resto no se encuentra laborando representado con el 23% o lo que en equivalencia a valor son 12 alumnos, que de acuerdo a las encuestas aplicadas a ellos, manifiestan que su prioridad es obtener primeramente su título de Licenciado en Geografía para poder encontrar un buen trabajo.

Resaltó la importancia de mencionar que se pudiera considerar que en este porcentaje de alumnos se podría estar encontrando la (Des)articulación debido al estado en que se encuentran los egresados que no laboran actualmente, sin embargo no los defino como incompetentes, ya que en su totalidad los 26 alumnos que concluyen la licenciatura, realizaron sus prácticas profesionales en instituciones o empresas que no solo les permitieron poner en práctica sus competencias si no fortalecer aquellas en las que ellos no se sentían seguros, a continuación menciono algunas dependencias que fueron receptoras de los aquellos entonces alumnos de la Facultad de Geografía; Facultad de Geografía, institución en la cual algunos compañeros desempeñaron labores como apoyo a docentes para la enseñanza de la Geografía así como proyectos relacionados con el Ordenamiento Territorial en conjunto con ciudades saludables de la Ciudad de México, instituciones gubernamentales como los ayuntamientos de diferentes localidades como Toluca, Tenango del Valle, Temascaltepec, Zinacantepec y Atlacomulco en los cuales los alumnos tuvieron la responsabilidad de actualizar los atlas de riesgos, instituciones en las cuales podemos observar que el la

presencia y quehacer del geógrafo es importante. Por lo que no subestimo el saber hacer de mis compañeros egresados de la facultad de geografía.

En la siguiente grafica observamos que el buen desempeño del egresado de la Cohorte durante las prácticas profesionales, es una oportunidad para las dependencias receptoras puedan contratarlo, como referente menciono las áreas laborales específicas siguientes, siendo estas quienes contrataron temporalmente o definitivamente a los alumnos egresados, cuatro alumnos realizan actividades de investigación con profesores dentro de la Incubadora de Empresas de la Facultad de Geografía, mientras que dos alumnos trabajan en dependencias de gobierno, H. Ayuntamiento de Toluca dentro de la subdirección de catastro.

---

<b>Total de alumnos egresados que laboran actualmente</b>	6
<b>Egresados que laboran en la Facultad</b>	4
<b>Egresados contratados por otras dependencias</b>	2

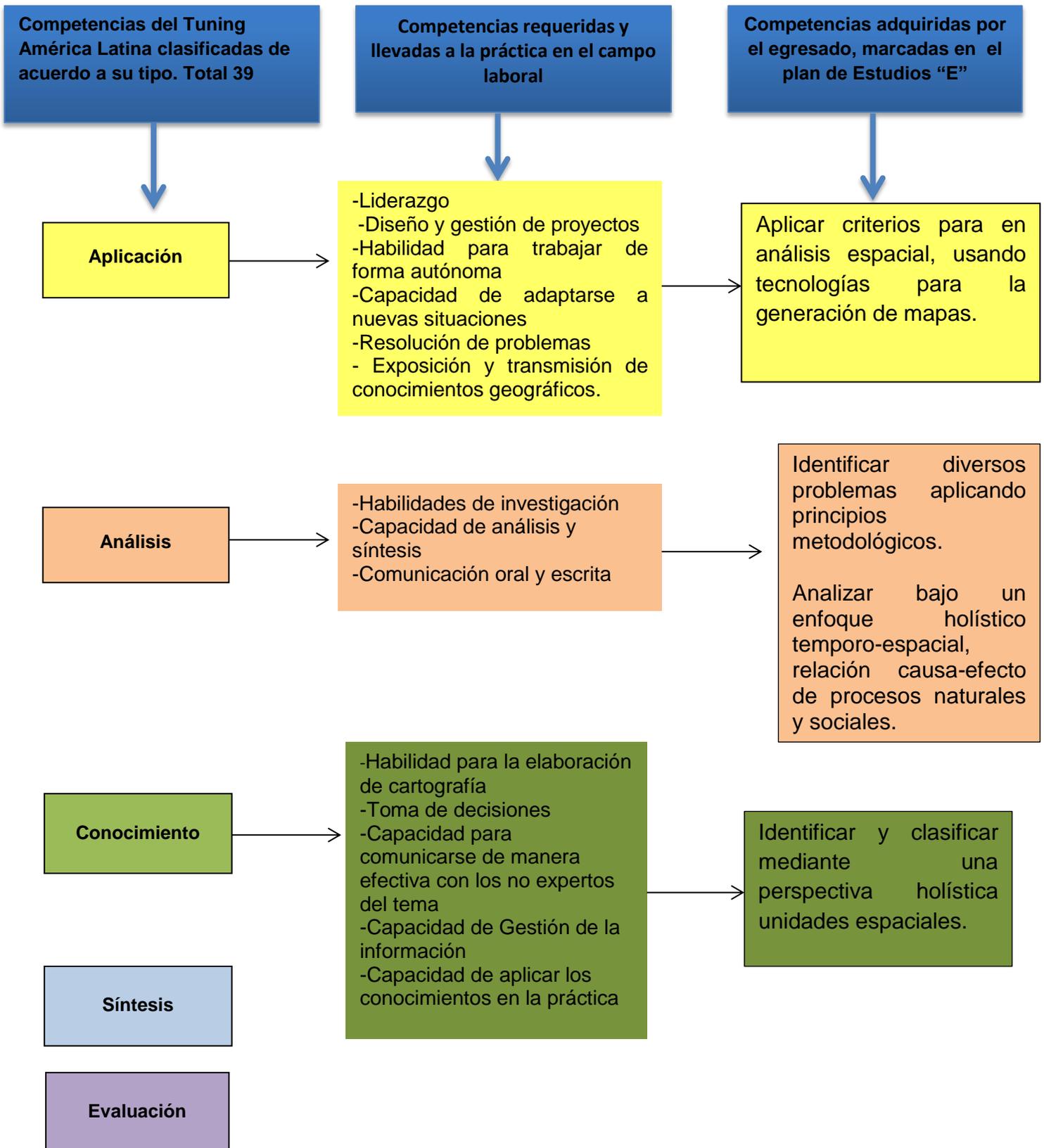
---



Fuente: elaboración propia, datos recabados de la aplicación de cuestionarios a la Cohorte 2009-2014

Es importante mencionar la situación de los egresados que están laborando, ya que de los 6 alumnos egresados que laboran 3 son titulados y dentro de estos encontramos a los 2 alumnos egresados que fueron contratados por las dependencias donde realizaron sus prácticas profesionales, mientras que los tres restantes aún se encuentran en proceso de elaboración de tesis.

### 3.5 COMPETENCIAS REQUERIDAS EN EL CAMPO LABORAL.



Como resultado del análisis de las competencias genéricas del Plan de Estudios y el Tuning-América Latina, se construye un diagrama en el que se integran la comparación de las competencias del Tuning-América Latina que fue realizada con anterioridad en el cuadro 10, como punto de partida, mientras que en la segunda columna podemos encontrar las competencias llevadas a cabo en el ámbito laboral, por el egresado, de acuerdo a las encuestas realizadas a cada uno de los jefes encargados de los departamentos en los que laboran (anexo 4), es de esta forma en la cual podemos apreciar que competencias del Plan de Estudios “E” corresponden las aplicadas en el campo laboral de acuerdo a la tercer columna.

De las competencias requeridas por el mercado laboral de acuerdo a su análisis comparativo con las planteadas por el Plan de Estudios “E”, se observa que como resultado se obtuvo que cuatro de las ocho competencias planteadas son las requeridas por los empleadores a quienes se encuestaron y son estas las que se están llevando a la práctica por el egresado que ésta laborando, sin embargo esto no quiere decir que las cuatro competencias restantes no se requieran en alguna otra empresa, cabe mencionar que esto podría considerarse (DES)Articulación, considerando que hay cuatro competencias del Plan de Estudios “E” que no se están llevando a cabo, sin embargo esto se justifica, debido a que en las encuestas no son requeridas por el empleador.

## CONCLUSIONES

El inicio de este estudio refiere a valorar la (Des) articulación de las competencias adquiridas en la formación de geógrafos, en este sentido buscamos conocer especialmente las competencias geográficas de la Cohorte 2009-2014, del Turno Matutino, de la Licenciatura en Geografía, de la que soy parte, de los cuales 9 se han titulado y algunos están laborando.

La incertidumbre de saber si la adquisición de competencias profesionales correspondía a la carrera, me llevo a realizar este estudio, planteado la hipótesis siguiente: *“Existe una (des)articulación en las competencias profesionales adquiridas por los estudiantes de la cohorte 2009-2014, en relación a las que establecen en el Plan de estudios “E” de la Licenciatura en Geografía, lo que influye que no puedan integrar con facilidad al campo laboral”*

Después de recopilar, organizar y analizar la información teórica y metodológicamente referente al tema, apoyados con métodos cualitativos como el etnográfico y el descriptivo; teniendo otros referentes como el Tuning-América Latina, concluimos que **la hipótesis planteada, queda desaprobada** por las consideraciones siguientes:

1. El nivel de competencias adquiridas por los estudiantes de la Cohorte 2009- 2014, Turno Matutino, son las establecidas en el Plan de Estudios “E” de la Licenciatura en Geografía, y son las requeridas en el campo laboral, según los sitios verificados y de acuerdo a las encuestas realizadas.
2. Como integrante de la población muestra, me permito afirmar que la formación en la Facultad de Geografía, es completa, puesto que se tienen los conocimientos, habilidades, aptitudes y valores para un buen desempeño profesional, de este mismo modo mencionó a mis compañeros egresados los cuales en encuesta que se realizaron

(anexo 6), en el cual se les pregunta si se cumple el objetivo del geógrafo que esta al inicio de este, alumno, está satisfecho con la formación que adquirió y se siente preparado para realizar y aplicar mis conocimientos en el ámbito laboral.

Sin embargo a medida que se realizó el estudio se encontraron debilidades, factores que podrían ser determinantes para que el nivel de dominio de las competencias se encuentre en nivel suficiente y no en un nivel completo, las cuales a continuación mencionó:

Al realizar un comparativo de las competencias genéricas y las planteadas en el proyecto Tuning-América Latina para valorar si hay fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, teniendo los siguientes resultados:

1. Surge la existencia de un factor que considero importante, hablo del *desconocimiento de las competencias*, debido a que el alumno desconoce que es una competencia, por lo que como consecuencia no sabe cuáles son las competencias que adquirió durante su proceso de formación y al enfrentarse al campo laboral desconoce lo que *sabe hacer y lo que puede hacer*.

No obstante este factor de desconocimiento lo encuentro relacionado con el cuerpo docente, al considerar que este es el medio principal para informar a sus alumnos lo que lograrán adquirir durante la duración de cada una de las materias que imparten, en un periodo de nueve semestres.

Esta parte de la Cohorte 2009-2014 estudiada, es una clara muestra que en la facultad no hay difusión sobre la enseñanza de la educación basada en competencias, esta parte me hace sugerir que debe incluirse este tipo de

información en los cursos de inducción a los que asisten los posibles futuros geógrafos.

2.- Con este factor de desconocimiento, puedo justificar algunos casos de descontento en alumnos de la Cohorte, que a pesar de la efectividad de la enseñanza dentro de la Facultad de Geografía, hay egresados que no se sienten satisfecho con su formación como Geógrafo, como podemos observar en la misma encuesta antes mencionada (anexo 7), existen opiniones diferentes que expresan la inconformidad del alumno al no sentirse satisfechos con el conocimiento adquirido y no obstante consideran que el docente es la causa de este

3.- Otra situación que se genera dentro este análisis está relacionada con los tutores, debido a que los alumnos expresaron que este suponía ser un medio de apoyo para la elección de unidades de aprendizaje o bien dentro de las sesiones de tutorías generar estrategias para mejorar las calificaciones, de modo que mencionan que su tutor no se involucró con él, ya que en el periodo que duro la carrera nunca tuvieron una sesión de tutoría, (anexo 6 y 7, preguntas 2 y 11).

4.- Por ultimo en otro sentido al atender problemáticas relacionadas con el entorno geográfico con el uso de una metodología, menciono que a pesar de atender a estas problemáticas, alumnos de la Cohorte expresan que desconoce si estas problemáticas tienen una metodología para su solución o no conoce lo suficiente la metodología (anexo 8), sin embargo hay alumnos que además de saber que metodología utilizar, conocen el procedimiento para aplicarla, (anexo 9).

El objetivo de los alumnos que egresan de la Facultad de Geografía se logra, al cumplir con la capacidad de relacionar lo aprendido en el aula con el entorno y a responder a las problemáticas que involucran a la sociedad y al ambiente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACCECISO, (2007), *Informe de Evaluación del Programa de la Licenciatura en Geografía*, Universidad Autónoma del Estado de México, diciembre de 2007, Toluca México.

ARGUDÍN, Y. (2001), *Educación Basada en Competencias* en Revista de Educación/ nueva época núm. 16 enero-marzo 2001.

ANUIES. (2005), Curso: *Introducción a las Competencias Laborales*, Expositor Mtra. Elena Flores Merino. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. Programa de Educación Continua Región centro –Sur. Del 17 al 19 de agosto de 2005). Toluca, México.

BARRÓN, C. (1997), *Perspectivas de la formación de profesionales para el siglo XXI*, en A. de Alba (coord.). El currículum universitario de cara al nuevo milenio, 2ª. ed., México, CESU-UNAM.

BRAVO, N. (2006), Artículo, *Competencias Proyecto Tuning- Europa, Tuning- America Latina*. Bogota.

CASTAÑEDA, J. (2006), *La enseñanza de la Geografía en México, “Una visión histórica 1821-2005”*, Plaza Valdés editores, México.

CLIMENT, J. (1987), *Extensionismo para el Desarrollo Rural y de la Comunidad*. Limusa, México.

DELGADO, J y Gutiérrez J. (1995), *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en Ciencias Sociales*. Madrid

DELORS, J. (1994), *Los cuatro pilares de la educación*, en el La Educación encierra un tesoro. UNESCO.

DÍAZ BARRIGA, A. (2006). *El enfoque por competencias de la educación. ¿Una alternativa o un disfraz de cambio?*, artículo, Revista Perfiles Educativos, disponible en:  
[http://www.angeldiazbarriga.com/articulos/pdf\\_articulos/2006\\_enfoque\\_de\\_competencias.pdf](http://www.angeldiazbarriga.com/articulos/pdf_articulos/2006_enfoque_de_competencias.pdf) (Consultado el 7 de marzo del 2015).

DÍAZ BARRIGA, F. (2003). *Aproximaciones metodológicas al diseño curricular; hacia una propuesta integral*, México, Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE) (La Investigación Educativa en México, vol. 5).

GONZÁLEZ, A. (2000) *Seguimiento de Trayectorias Escolares*. Licenciatura en Lenguas Modernas de la BUAP. Cohorte 1993, México. ANUIES.

GONCZI, A y Athanasou, J. (1996). *Instrumento de Educación Basada en Antonio. Competencia laboral y Educación Basada en Normas de Competencia*, México: Limusa-SEP-Conalep.

GIMENO, S. (1988). *El currículo: una reflexión sobre la práctica*, Madrid, Editores Morata.

KLIEBARD, M. (1989), *Teoría del curriculum: "pongame un ejemplo"*, Madrid, Akal.

MARZO, M. (2006). *Definición y validación de las competencias de los graduados universitarios*, Revista de la Educación Superior. Vol. XXXV, No 140. Departamento de Economía y Dirección de Empresas. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad de Zaragoza, España

Trotiño M. en Olmos Cruz, (2008), *El fortalecimiento del nuevo rol del geógrafo al aplicar la flexibilización curricular*, Artículo publicado en *On the Social, Economic and Spatial Transformations of the Regions*, Edited by Jerzy Makowski, Varsovia

MONCADA J. (2011), "*Breve historia de la geografía mexicana*", en D. Hiernaux (dir.), Geografía, Enciclopedia "COSMOS", Enciclopedia de la Ciencia y la Tecnología en México, UAM-I/Instituto de Ciencia y Tecnología del Distrito Federal, México.

MONTMOLLIN, (1996), *Introducción a la ergonomía*, Limusa, México.  
Republic of Germany: Sentre européen pour développement de la formation professionnelle (CEDEPOF). (Notas trad. al español por Susana López, 2002).

MEZA, J. (Red tercer milenio 2012), *Diseño y desarrollo curricular*, Primera edición, México.

MIRANDA Arroyo J.C. (2009) "*La noción de "Competencias" en la Reforma de la Educación Básica de México*", unidad de Servicios para la Educación Básica en el Estado de Querétaro (USEBEQ), México.

ORTÍ, Alonso. (1995), "*La confrontación de modelos y niveles epistemológicos en la génesis e historia de la investigación social*" en Delgado, J. M. y J. Gutiérrez. Métodos y técnicas cualitativas de investigación en Ciencias Sociales. Madrid: Síntesis.

PÉREZ Alcántara, Bonifacio (2006), *Competencias profesionales adquiridas y requeridas en una licenciatura de reciente creación en México*. Tesis de Doctorado, Universidad Autónoma del Estado de México, Ixtlahuaca, Estado de México.

Pérez A, Carreto y Reyes (2010). *Experiencias del trabajo docente en la Facultad de Geografía de la UAEM*, en el marco de la innovación curricular. Buenos Aires, Dunker.

REYES, C. (2004), *Estructura productiva agrícola; fuentes de ingreso y Empleo en actividades no agrícolas de los Ejidatarios de la Magdalena, municipio de Temoaya, México*. Tesis de Maestría Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Filosofía y Letras, División de Estudios de Posgrado en Geografía. México, D. F.

Tejada, F y Navío (1998), *El desarrollo y la gestión de competencias profesionales: una mirada desde la formación*. Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653). Grupo CIFO, Universidad Autónoma de Barcelona, España,

TUNING-AMÉRICA LATINA. (2004), *Proyecto Tuning, Innovación Educativa y Social*, Universidad de Deusto, España, disponible en: <http://www.tuningal.org/>

THIERRY D, (2004). Artículo “*La formación profesional Basada en competencias.*” Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, UPAEP, México.

# ANEXOS

Anexo 1. Reporte de modelos curriculares por alumnos 2009-2014, relación de Alumnos que ingresan en el 2009.

*Geografía  
Generación  
2009-2014*

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO  
DIRECCIÓN DE CONTROL ESCOLAR  
**Universidad Autónoma del Estado de México**  
**UAEM**  
REPORTE DE MODELOS CURRICULARES POR ALUMNO

Núm	CveAlu	Nombre del alumno	Modelo	PerIni	PerTer	Baja
1	0925474	ALATORRE NDL / JORGE MANUEL	LGE-F1	2009B	2013B	
2	0925470	ALCANTARA NEJIA / DAISY	LGE-F1	2009B	2013B	
3	0925473	ALVARADO LUIA / ANA MARIA	LGE-F1	2009B	2013B	
4	0925472	ANTONIO MONROY / MERCEDES	LGE-F1	2009B	2013B	
5	0925475	ARELLANO GOMEZ / ROBERTO	LGE-F1	2009B	2013B	
6	0611969	ARIAS BERNUDEZ / MIRIAM	LGE-F1	2009B	2013B	
7	0925471	AVILES MEDINA / ADRIANA	LGE-F1	2009B	2013B	
8	0926461	BALTAZAR ASCENCION / ROGELIO	LGE-F1	2009B	2013B	
9	0610436	BORABILLA LAGUNAS / ELIZABETH	LGE-F1	2009B	2013B	
10	0925476	BONIFACIO LOPEZ / GILBERTO	LGE-F1	2009B	2013B	
11	0925483	CAMACHO ESTRADA / MIRIAM	LGE-F1	2009B	2013B	
12	0925481	CARBAJAL VALDEZ / ELIZABETH	LGE-F1	2009B	2013B	2012B
13	0860076	CARDENAS HUERFANO / DANIELA ESMERALDA	LGE-F1	2009B	2013B	
14	0925497	CARRANZA ENRISTI / MARIELA ISABEL	LGE-F1	2009B	2013B	
15	0441259	CASILLAS SANCHEZ / KARLA IVONNE	LGE-F1	2009B	2014A	
16	0611082	CASTELLANO FLORES / JACQUELINE	LGE-F1	2009B	2013B	
17	0925482	CELESTINO RODRIGUEZ / JUAN ANTONIO	LGE-F1	2009B	2013B	2013A
18	0926458	CORDOVA IBERRY / JULIO CESAR	LGE-F1	2009B	2013B	
19	0925480	DAVILA MONTIEL / Yael Montserrat	LGE-F1	2009B	2013B	
20	0925478	DE LA CRUZ BARTOLO / MARIA GUADALUPE	LGE-F1	2009B	2013B	Baja
21	0610276	DELGADO ROMERO / GUADALUPE XIMENA	LGE-F1	2009B	2013B	
22	0925486	ESCOBAR NUÑEZ / EVELYN	LGE-F1	2009B	2013B	2012B
23	0613244	ESTRADA PORCAYO / ARAMELY WENDOLYNE	LGE-F1	2009B	2013B	
24	0925484	FLORES CUERO / ESMERALDA	LGE-F1	2009B	2013B	
25	0611871	FLORES OLIVARES / ESTEFANIA	LGE-F1	2009B	2014A	
26	0925485	FRANCO DUARTE / CESAR	LGE-F1	2009B	2013B	
27	0613885	GALINDO ALVA / EDUARDO GIOVANI	LGE-F1	2009B	2013B	
28	0925487	GARCIA DUARTE / GUSTAVO	LGE-F1	2009B	2013B	
29	0925490	GARCIA HERNANDEZ / ITZEL GUADALUPE	LGE-F1	2009B	2013B	
30	0925493	GARDUÑO HERNANDEZ / LUIS FELIPE	LGE-F1	2009B	2014A	
31	0925492	GERVACIO DE LA CRUZ / LUIS	LGE-F1	2009B	2013B	
32	0925488	GOMEZ DAVILA / ISRAEL	LGE-F1	2009B	2013B	2012B
33	0927321	GONZALEZ VEGA / CHRISTIAN	LGE-F1	2009B	2014A	
34	0310348	GUADARRAMA GARCIA / LUIS	LGE-F1	2009B	2013B	
35	0925491	GUADARRAMA MARTINEZ / SERGIO	LGE-F1	2009B	2013B	
36	0610019	GUADARRAMA VELAZQUEZ / MICHAEL AUREO	LGE-F1	2009B	2013B	
37	0449339	GUTIERREZ AGUILAR / MARLEN	LGE-F1	2009B	2013B	2013B
38	0541592	HERNANDEZ GUADARRAMA / ALEJANDRA FABIOLA	LGE-F1	2009B	2013B	2013B
39	0612591	HERNANDEZ VENEGAS / MARGARITA MARIA DE LOS ANGELES	LGE-F1	2009B	2013B	
40	0612015	LAGUNAS REYES / GABRIEL	LGE-F1	2009B	2013B	
41	0925497	LOPEZ GUTIERREZ / LUIS URBALDO	LGE-F1	2009B	2013B	Cursando Aplazado
42	0925496	LOPEZ MONTIYA / ELIZABETH	LGE-F1	2009B	2014A	
43	0926464	LOPEZ NOYOLA / MARIA DEL ROSARIO	LGE-F1	2009B	2013B	Baja
44	0925495	LOPEZ PARRERO / LUIS ENRIQUE	LGE-F1	2009B	2013B	
45	0925498	LOVERA DE JESUS / YESENIA	LGE-F1	2009B	2013B	2011A
46	0925499	MARIN ORTEGA / RAFAEL	LGE-F1	2009B	2013B	
47	0925508	MARTINEZ ALDANA / ROSALINDA	LGE-F1	2009B	2013B	
48	0048399	MARTINEZ CAMACHO / JUAN CARLOS	LGE-F1	2009B	2013B	2012A
49	0925507	MARTINEZ FUENTES / ELIZABETH	LGE-F1	2009B	2013B	2012B
50	0925501	MARTINEZ MEDRANO / EDITH	LGE-F1	2009B	2013B	2011A
51	0611441	MARTINEZ NEPOMUCENO / NORMA	LGE-F1	2009B	2013B	
52	0926456	MARTINEZ PEREZ / MARIA DE LOS ANGELES	LGE-F1	2009B	2013B	
53	0926462	MARTINEZ VAZQUEZ / MAYELA	LGE-F1	2009B	2013B	
54	0925505	MATEO ALCANTARA / MARIA DEL CARMEN	LGE-F1	2009B	2013B	
55	0925503	MEDINA MARTINEZ / ERIKA	LGE-F1	2009B	2013B	2013A

ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

ListaDeModelosCurricularesPorAlumn Hoja 1 R.M.G.M.. 11:26, 15/Oct/2014

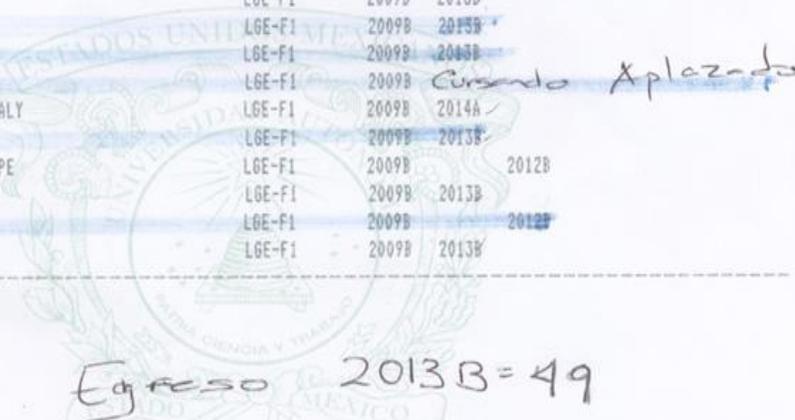


UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO  
DIRECCIÓN DE CONTROL ESCOLAR

*Universidad Autónoma del Estado de México*

**UAEM** REPORTE DE MODELOS CURRICULARES POR ALUMNO

Núm	CveAlu	Nombre del alumno	Modelo	PerIni	PerTra	Baja
56	0498367	MENDOZA MARTINEZ / ERIC YONATAN	LGE-F1	2009B	2013B	
57	0646140	MONDRAGON DE JESUS / EDGAR	LGE-F1	2009B	2013B	2011B
58	0925504	MONDRAGON PLATON / NORMA	LGE-F1	2009B	2013B	
59	0925500	MORALES MEZA / EDITH	LGE-F1	2009B	2013B	
60	0540614	ORIHUELA ENRIQUEZ / JULIETA	LGE-F1	2009B	2013B	
61	0926463	PALAFOX RIVERA / GABRIELA SOLEDAD	LGE-F1	2009B		2012B
62	0925510	PAREDES MARQUEZ / HUGO	LGE-F1	2009B	2013B	
63	0926472	PERALTA GONZALEZ / HECTOR CARMELO	LGE-F1	2009B		2012B
64	0511481	PERALTA SERRANO / ELESBAN	LGE-F1	2009B		2012B
65	0442201	PINAL LUIS / YESIKA	LGE-F1	2009B		2013A
66	0925509	PINEDA MONROY / MARIA DE LA LUZ	LGE-F1	2009B	2013B	
67	0925511	RAMIREZ MIRANDA / JUAN LUIS	LGE-F1	2009B	2013B	
68	0925512	RIOS VAZQUEZ / ANA MARIA	LGE-F1	2009B	2013B	
69	0544990	RODRIGUEZ HUERTA / EDUARDO DE JESUS	LGE-F1	2009B	2013B	
70	0641765	ROMERO GARCIA / JESUS	LGE-F1	2009B	2013B	
71	0510869	SANCHEZ MENDIETA / JULIO CESAR	LGE-F1	2009B	2013B	
72	0925516	SANCHEZ RODEA / LETICIA	LGE-F1	2009B	2013B	
73	0813001	SEGURA NAVA / CINTHIA ELVIRA	LGE-F1	2009B	2013B	
74	0925514	SILVA INIESTA / SERGIO	LGE-F1	2009B	2013B	
75	0640738	VALDERRABANO MORALES / HACYVE NATHALY	LGE-F1	2009B	2014A	
76	9445684	VIEYRA GOMEZ / JOSE ANTONIO	LGE-F1	2009B	2013B	
77	0925519	VILCHIS GONZALEZ / MARIELA GUADALUPE	LGE-F1	2009B		2012B
78	0613582	VILLERIAS ALARCON / ILIANA	LGE-F1	2009B	2013B	
79	0926457	ZAMORA GONZALEZ / DMAR ALEJANDRO	LGE-F1	2009B		2012B
80	0925518	ZAPI RAYMUNDO / FLOR CARMEN	LGE-F1	2009B	2013B	



Ingreso = 80

Egreso 2013B = 49

Egreso 2014A = 5

Egreso 2014J = 1

Anexo 2. Primer momento de la aplicación del cuestionario, mes de Agosto. Inicio de la unidad de aprendizaje "Prácticas profesionales", los alumnos aún no tienen definido en que unidad realizar las mismas.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO  
 LICENCIATURA EN GEOGRAFÍA  
 GRUPO ● TURNO MATUTINO  
 COMPETENCIAS PROFESIONALES DE GEOGRAFÍA

37

ACTITUDES A EVALUAR	NINGÚN NIVEL	NIVEL BÁSICO	NIVEL SUFICIENTE	NIVEL COMPLETO
Conocimientos de Inglés		X		
Toma de decisiones			X	
Capacidad de gestión de la información		X		
Resolución de problemas			X	
Capacidad de organización y planificación			X	
Comunicación oral y escrita efectiva				X
Capacidad de análisis y síntesis			X	
Trabajo en equipo de carácter interdisciplinar			X	
Trabajo en equipo				X
Compromiso ético				X
Razonamiento crítico			X	
Reconocimiento a la adversidad y a la multiculturalidad		X		
Adaptación a nuevas situaciones			X	
Iniciativa y espíritu emprendedor			X	
Motivación por la calidad		X		
Creatividad				X
Liderazgo			X	
Aprendizaje autónomo			X	
Sensibilidad a temas medio ambientales			X	
Conocimientos de otras culturas y costumbres		X		
Diseño y gestión de proyectos		X		
Capacidad de resolución imprevistos			X	
Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica			X	
Capacidad de comunicarse de manera efectiva con no expertos en el tema			X	
Responsabilidad			X	
Habilidades de investigación			X	
Capacidad de trabajo individual			X	
Sensibilidad a la diversidad		X		
Métodos de información geográfica			X	
Metodología y trabajo de campo			X	
Expresar información cartográficamente			X	
Elaborar e interpretar información estadística		X		
Analizar e interpretar los paisajes			X	
Capacidad de entender el lenguaje y las propuestas de otros especialista		X		
Ofrecer explicaciones sencillas a problemas complejos		X		
exposición y transmisión de los conocimientos geográficos			X	
análisis cuantitativo y cualitativo, diseño y gestión de base de datos		X		
Fundamentos de cartografía general, cartografía temática, fotointerpretación y teledetección			X	
Diseño, desarrollo y gestión de sistemas de Información Geográfica y Cartográfica por computadora			X	

Hugo Paredes Márquez

31

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO  
 LICENCIATURA EN GEOGRAFÍA  
 GRUPO • TURNO MATUTINO  
 COMPETENCIAS PROFESIONALES DE GEOGRAFÍA

ACTITUDES A EVALUAR	NINGÚN NIVEL	NIVEL BÁSICO	NIVEL SUFICIENTE	NIVEL COMPLETO
Conocimientos de Inglés		X		
Toma de decisiones			X	
Capacidad de gestión de la información			X	
Resolución de problemas			X	
Capacidad de organización y planificación				X
Comunicación oral y escrita efectiva			X	
Capacidad de análisis y síntesis			X	
Trabajo en equipo de carácter interdisciplinar				X
Trabajo en equipo				X
Compromiso ético				X
Razonamiento crítico			X	
Reconocimiento a la adversidad y a la multiculturalidad		X		
Adaptación a nuevas situaciones				X
Iniciativa y espíritu emprendedor			X	
Motivación por la calidad				X
Creatividad				X
Liderazgo				X
Aprendizaje autónomo				X
Sensibilidad a temas medio ambientales			X	
Conocimientos de otras culturas y costumbres		X		
Diseño y gestión de proyectos			X	
Capacidad de resolución imprevistos			X	
Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica			X	
Capacidad de comunicarse de manera efectiva con no expertos en el tema				X
Responsabilidad				X
Habilidades de investigación				X
Capacidad de trabajo individual				X
Sensibilidad a la diversidad		X		
Métodos de información geográfica			X	
Metodología y trabajo de campo			X	
Expresar información cartográficamente				X
Elaborar e interpretar información estadística			X	
Analizar e interpretar los paisajes			X	
Capacidad de entender el lenguaje y las propuestas de otros especialistas			X	
Ofrecer explicaciones sencillas a problemas complejos		X		
exposición y transmisión de los conocimientos geográficos				X
análisis cuantitativo y cualitativo, diseño y gestión de base de datos			X	
Fundamentos de cartografía general, cartografía temática, fotointerpretación y teledetección			X	
Diseño, desarrollo y gestión de sistemas de Información Geográfica y Cartográfica por computadora			X	

Anexo 3. Segundo momento de la aplicación del cuestionario, mes de Septiembre, Los alumnos se encuentran ya realizando sus prácticas profesionales, por lo tanto han comenzado hacer uso de las competencias profesionales.

*Cinthia Elvira Segura Nava.*

UNIVERSIDA AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO  
 LICENCIATURA EN GEOGRAFÍA  
 GRUPO • TURNO MATUTINO  
 COMPETENCIAS PROFESIONALES DE GEOGRAFÍA

ACTITUDES A EVALUAR	NINGÚN NIVEL	NIVEL BÁSICO	NIVEL SUFICIENTE	NIVEL COMPLETO
Conocimientos de Inglés		X		
Toma de decisiones			X	
Capacidad de gestión de la información			X	
Resolución de problemas			X	
Capacidad de organización y planificación			X	
Comunicación oral y escrita efectiva			X	
Capacidad de análisis y síntesis			X	
Trabajo en equipo de carácter interdisciplinar			X	
Trabajo en equipo			X	
Compromiso ético			X	
Razonamiento crítico			X	
Reconocimiento a la adversidad y a la multiculturalidad			X	
Adaptación a nuevas situaciones		X		
Iniciativa y espíritu emprendedor		X		
Motivación por la calidad		X		
Creatividad				X
Liderazgo			X	
Aprendizaje autónomo			X	
Sensibilidad a temas medio ambientales				X
Conocimientos de otras culturas y costumbres		X		
Diseño y gestión de proyectos		X		
Capacidad de resolución imprevistos			X	
Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica			X	
Capacidad de comunicarse de manera efectiva con no expertos en el tema			X	
Responsabilidad				X
Habilidades de investigación			X	
Capacidad de trabajo individual			X	
Sensibilidad a la diversidad				
Métodos de información geográfica		X		
Metodología y trabajo de campo			X	
Expresar información cartográficamente			X	
Elaborar e interpretar información estadística			X	
Analizar e interpretar los paisajes			X	
Capacidad de entender el lenguaje y las propuestas de otros especialista			X	
Ofrecer explicaciones sencillas a problemas complejos			X	
exposición y transmisión de los conocimientos geográficos			X	
análisis cuantitativo y cualitativo, diseño y gestión de base de datos			X	
Fundamentos de cartografía general, cartografía temática, fotointerpretación y teledetección			X	
Diseño, desarrollo y gestión de sistemas de Información Geográfica y Cartográfica por computadora			X	

Hugo Paredes Márquez

96.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO  
 LICENCIATURA EN GEOGRAFÍA  
 GRUPO ■ TURNO MATUTINO  
 COMPETENCIAS PROFESIONALES DE GEOGRAFÍA

26/09/2013.

ACTITUDES A EVALUAR	NINGÚN NIVEL	NIVEL BÁSICO	NIVEL SUFICIENTE	NIVEL COMPLETO
Conocimientos de Inglés		X		
Toma de decisiones			X	
Capacidad de gestión de la información				X
Resolución de problemas			X	
Capacidad de organización y planificación			X	
Comunicación oral y escrita efectiva			X	
Capacidad de análisis y síntesis		X		
Trabajo en equipo de carácter interdisciplinar				X
Trabajo en equipo				X
Compromiso ético				X
Razonamiento crítico			X	
Reconocimiento a la adversidad y a la multiculturalidad		X		
Adaptación a nuevas situaciones			X	
Iniciativa y espíritu emprendedor			X	
Motivación por la calidad			X	
Creatividad			X	
Liderazgo			X	
Aprendizaje autónomo			X	
Sensibilidad a temas medio ambientales			X	
Conocimientos de otras culturas y costumbres		X		
Diseño y gestión de proyectos			X	
Capacidad de resolución imprevistos			X	
Capacidad de aplicar los conocimientos a la práctica			X	
Capacidad de comunicarse de manera efectiva con no expertos en el tema			X	
Responsabilidad				X
Habilidades de investigación				X
Capacidad de trabajo individual				X
Sensibilidad a la diversidad		X		
Métodos de información geográfica				X
Metodología y trabajo de campo				X
Expresar información cartográficamente				X
Elaborar e interpretar información estadística			X	
Analizar e interpretar los paisajes			X	
Capacidad de entender el lenguaje y las propuestas de otros especialistas			X	
Ofrecer explicaciones sencillas a problemas complejos			X	
exposición y transmisión de los conocimientos geográficos				X
análisis cuantitativo y cualitativo, diseño y gestión de base de datos			X	
Fundamentos de cartografía general, cartografía temática, fotointerpretación y teledetección			X	
Diseño, desarrollo y gestión de sistemas de Información Geográfica y Cartográfica por computadora			X	

Anexo 4. Encuestas realizadas a las unidades receptoras donde laboran los geógrafos egresados.

Nombre de la empresa o institución receptora: H. Ayuntamiento de Toluca (Catastro)		
INSTRUCCIONES: Con la finalidad de medir el grado de satisfacción de las dependencias receptoras e identificar las competencias de los Egresados de la Facultad de Geografía, conteste con veracidad las preguntas según sea el caso.	SI	NO
1.- ¿Esta usted satisfecho con el trabajo desarrollado por el Egresado de la Facultad de Geografía en su empresa o institución?	X	
2.- ¿Considera que el Egresado de la Facultad de Geografía cumple con el perfil requerido?	X	
3.- ¿Considera usted que el Egresado de la Facultad de Geografía cuenta con las competencias necesarias para laborar en su empresa o institución?	X	
4.- ¿Mostro las habilidades profesionales requeridas para cumplir con el trabajo encomendado?	X	

Califique usted del 1-5 las competencias del Egresado de la Facultad de Geografía en relación a su formación profesional y los requerimientos de la empresa o institución.			
-Habilidades de investigación	4	-Resolución de problemas	5
-Capacidad de Gestión de la información	5	-Toma de decisiones	4
-Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica	4	-Comunicación oral y escrita	3
-Liderazgo	4	-Exposición y transmisión de conocimientos geográficos.	4
-Habilidad para el aprendizaje autónomo	4	-Habilidad para la elaboración de cartografía	5
-Diseño y gestión de proyectos	4	-Capacidad para comunicarse de manera efectiva con no expertos del tema	4
-Habilidad para trabajar de forma autónoma	4	-Capacidad de análisis y síntesis	4
-Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones	4		

Muchas gracias! Su opinión es muy importante, agradecemos su colaboración.  
 Calificación ó escala: 1=Deficiente 2=Regular 3=Bueno 4=Muy bueno 5=Excelente

Nombre de la empresa o institución receptora: Incubadora de Empresas		
INSTRUCCIONES: Con la finalidad de medir el grado de satisfacción de las dependencias receptoras e identificar las competencias de los Egresados de la Facultad de Geografía, conteste con veracidad las preguntas según sea el caso.	SI	NO
1.- ¿Esta usted satisfecho con el trabajo desarrollado por el Egresado de la Facultad de Geografía en su empresa o institución?	X	
2.- ¿Considera que el Egresado de la Facultad de Geografía cumple con el perfil requerido?	X	
3.- ¿Considera usted que el Egresado de la Facultad de Geografía cuenta con las competencias necesarias para laborar en su empresa o institución?	X	
4.- ¿Mostro las habilidades profesionales requeridas para cumplir con el trabajo encomendado?	X	

Califique usted del 1-5 las competencias del Egresado de la Facultad de Geografía en relación a su formación profesional y los requerimientos de la empresa o institución.			
-Habilidades de investigación	4	-Resolución de problemas	3
-Capacidad de Gestión de la información	4	-Toma de decisiones	3
-Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica	4	-Comunicación oral y escrita	5
-Liderazgo	3	- Exposición y transmisión de conocimientos geográficos.	4
-Habilidad para el aprendizaje autónomo	3	-Habilidad para la elaboración de cartografía	4
-Diseño y gestión de proyectos	3	-Capacidad para comunicarse de manera efectiva con los expertos del tema	3
-Habilidad para trabajar de forma autónoma	4	-Capacidad de análisis y síntesis	4
-Capacidad de adaptarse a nuevas situaciones	4		

Muchas gracias! Su opinión es muy importante, agradecemos su colaboración.

Calificación ó escala: 1=Deficiente 2=Regular 3=Bueno 4=Muy bueno 5=Excelente

Anexo 5. Resultado de los dos cuestionarios aplicados a la cohorte.

Cuestionario de Competencias Profesionales "Cohorte 2009-2014"	1°-28	2°-22
Toma de decisiones	Suficiente	Suficiente
Capacidad de gestión de la información	Suficiente	Suficiente
Resolución de problemas	Suficiente	Suficiente
Capacidad de organización y planificación	Suficiente	Suficiente
Comunicación oral y escrita	Suficiente	Suficiente
Capacidad de análisis y síntesis	Suficiente	Suficiente
Trabajo en equipo de carácter interdisciplinar	Suficiente	Suficiente
Trabajo en equipo	Completo	Suficiente
Compromiso ético	Completo	Suficiente
Razonamiento crítico	Suficiente	Suficiente
Reconocimiento a la diversidad y a la multiculturalidad	Suficiente	Suficiente
Adaptación a nuevas situaciones	Completo	Suficiente
Incentivar el espíritu emprendedor	Suficiente	Suficiente
Motivación por la calidad	Completo	Completo
Creatividad	Completo	Suficiente
Liderazgo	Suficiente	Suficiente
Aprendizaje Autónomo	Suficiente	Suficiente
Sensibilidad a temas medioambientales	Completo	Completo
Conocimiento de otras culturas y costumbres	Suficiente	Básico
Diseño y gestión de proyectos	Básico	Suficiente
Capacidad de resolución de imprevistos	Suficiente	Suficiente
Capacidad de aplicar conocimiento a la práctica	Suficiente	Suficiente
Capacidad de comunicarse de manera efectiva con no expertos del tema	Suficiente	Suficiente

Responsabilidad	Suficiente	Completo
Habilidades de investigación	Suficiente	Suficiente
Capacidad de trabajo individual	Completo	Suficiente
Sensibilidad a la diversidad	Básico	Suficiente
Métodos de información geográfica	Suficiente	Suficiente
Metodología y trabajo de campo	Suficiente	Suficiente
Expresar información cartográficamente	Suficiente	Suficiente
Elaborar e interpretar información estadística	Suficiente	Suficiente
Analizar e interpretar los paisajes	Suficiente	Básico
Capacidad de entender el lenguaje y las propuestas de otros especialistas	Suficiente	Suficiente
Ofrecer explicaciones sencillas a problemas complejos	Suficiente	Suficiente
Exposición y transmisión de los conocimientos geográficos	Suficiente	Suficiente
Análisis cuantitativo y cualitativo, diseño y gestión de bases de datos	Básico	Suficiente
Fundamentos de cartografía general, cartografía temática, fotointerpretación y teledetección	Suficiente	Suficiente
Diseño, desarrollo y gestión de sistemas de información Geográfica y Cartografía asistida por computadora	Suficiente	Suficiente

Anexo 6. Aplicación de cuestionario anónimo, a la Cohorte 2009-20014, Turno Matutino

LICENCIATURA EN GEOGRAFÍA

Formar geógrafos comprometidos con la profesión significa despertar el interés para observar, describir y analizar las diversas manifestaciones del espacio, retos que debe enfrentar día con día, y que cada vez son más complejos por las transformaciones sociales, económicas y naturales que se presentan de manera vertiginosa en la evolución comercial en que vive el mundo.

PREGUNTAS:

- 1.- ¿Cuándo ingresaste, se te asignó un tutor?  
SI
- 2.- ¿El tutor te ayudó a organizar tu propuesta de materias optativas que cursaste, durante toda la carrera?  
SI
- 3.- Estuviste plenamente convencido (a) de las materias optativas que elegiste; eran las que querías cursar? SI
- 4.- ¿Te interesó alguna línea de acentuación?, te asesoró tu tutor?  
SI
- 5.- ¿Cuál fue? Y por qué?  
Mi tutora se encargó de asesorarme en la línea y me gustó
- 6.- ¿Cuántas veces rectificaste tus materias optativas) y por qué?  
Ninguna
- 7.- ¿El tiempo asignado para cambiar una materia es suficiente?  
SI
- 7.- ¿Se te comentó de la movilidad estudiantil?  
SI
- 8.- ¿Causas por las que no te animaste a hacer uso de la movilidad estudiantil?  
Falta de tiempo
- 9.- ¿Tu trabajo de titulación está relacionado con tu línea de acentuación?  
No
- 10.- Si por qué? Y no porque?  
Porque en el estudio me interesó un tema que no se relaciona
- 11.- ¿El tutor te ayudó con estrategias de estudio a mejorar tus calificaciones en las reuniones que se tenían? SI
- 12.- ¿Que materias propones para mejorar tu perfil de egreso?  
Geografía de la Salud
- 13.- ¿En cuestión metodológica, te sientes que aprendiste o no?  
Claro, revisando diversos autores

En un breve resumen indica si se cumplió el objetivo que se está al iniciar este cuestionario, como geógrafo (a) como te sientes.

Claro que se cumple, ya que mi concepto de la geografía era distinto y en base a la carrera supe mejorar y nuevos conocimientos.

## LICENCIATURA EN GEOGRAFÍA

Formar geógrafos comprometidos con la profesión significa despertar el interés para observar, describir y analizar las diversas manifestaciones del espacio, retos que debe enfrentar día con día, y que cada vez son más complejos por las transformaciones sociales, económicas y naturales que se presentan de manera vertiginosa en la evolución comercial en que vive el mundo.

### PREGUNTAS

- 1.- ¿Cuándo ingresaste, se te asignó un tutor? *Si*
- 2.- ¿El tutor te ayudó a organizar tu propuesta de materias optativas que cursaste, durante toda la carrera? *No*
- 3.- Estuviste plenamente convencido (a) de las materias optativas que elegiste; eran las que querías cursar? *NO*
- 4.- ¿Te interesó alguna línea de acentuación?, te asesoró tu tutor? *Si, Si me dio una pequeña platicada de lo que se enfocaba cada una.*
- 5.- ¿Cuál fue? Y por qué? *Ordenación del territorio, porque fue la que más me llamó la atención, porque es el que más se acerca a lo que me gusta.*
- 6.- ¿Cuántas veces rectificaste tus materias optativas) y por qué? *~~Siempre~~ ninguna vez*
- 7.- ¿El tiempo asignado para cambiar una materia es suficiente?
- 7.- ¿Se te comentó de la movilidad estudiantil? *Si*
- 8.- ¿Causas por las que no te animaste a hacer uso de la movilidad estudiantil? *falta de créditos*
- 9.- ¿Tu trabajo de titulación está relacionado con tu línea de acentuación? *Si*
- 10.- Si por qué? Y no porque? *Si, porque trata acerca de regionalizaciones*
- 11.- ¿El tutor te ayudó con estrategias de estudio a mejorar tus calificaciones en las reuniones que se tenían? *no*
- 12.- ¿Que materias propones para mejorar tu perfil de egreso? *Legislación, o algo que trate de leyes*
- 13.- ¿En cuestión metodológica, te sientes que aprendiste o no? *Si*

En un breve resumen indica si se cumplió el objetivo que se está al iniciar este cuestionario, como geógrafo (a) como te sientes

*Satisfecha por los logros obtenidos y dispuesta a seguir aprendiendo en los demás cursos, después de finalizar la licenciatura.*

Anexo 7.

LICENCIATURA EN GEOGRAFÍA

Formar geógrafos comprometidos con la profesión significa despertar el interés para observar, describir y analizar las diversas manifestaciones del espacio, retos que debe enfrentar día con día, y que cada vez son más complejos por las transformaciones sociales, económicas y naturales que se presentan de manera vertiginosa en la evolución comercial en que vive el mundo.

PREGUNTAS:

- 1.- ¿Cuándo ingresaste, se te asignó un tutor? *no*
- 2.- ¿El tutor te ayudó a organizar tu propuesta de materias optativas que cursaste, durante toda la carrera? *nunca*
- 3.- Estuviste plenamente convencido (a) de las materias optativas que elegiste; eran las que querías cursar? *siempre*
- 4.- ¿Te intereso alguna línea de acentuación?, te asesoro tu tutor? *no*
- 5.- ¿Cuál fue? Y por qué? *Riesgos porque según tengo entendido son los mejores maestros de la facultad*
- 6.- ¿Cuántas veces rectificaste tus materias optativas) y por qué? *nunca, siempre fue la línea de acentuación*
- 7.- ¿El tiempo asignado para cambiar una materia es suficiente?  
*si*
- 7.- ¿Se te comentó de la movilidad estudiantil?  
*no*
- 8.- ¿Causas por las que no te animaste a hacer uso de la movilidad estudiantil?  
*nunca tuve el interés*
- 9.- ¿Tu trabajo de titulación está relacionado con tu línea de acentuación?  
*no*
- 10.- Sí por qué? Y no por qué? *no, porque ya está terminada diferente con solo mejor preparado*
- 11.- ¿El tutor te ayudó con estrategias de estudio a mejorar tus calificaciones en las reuniones que se tenían? *no*
- 12.- ¿Que materias propones para mejorar tu perfil de egreso?  
*SIG'S desde 1er semestre*
- 13.- ¿En cuestión metodológica, te sientes que aprendiste o no?  
*si*

En un breve resumen indica si se cumplió el objetivo que se está al iniciar este cuestionario, como geógrafo (a) como te sientes.

*Con un gran flujo de información, pero con certeza en decisiones tomadas personalmente.*

Itzel García Hernández

\* En las Instituciones en donde realizan las prácticas profesionales ¿Cuáles son las actividades que realiza?  
Manejo de bases de datos, Realización de cartografía, Investigaciones sobre temas sociales, apoyo en actividades administrativas, Evaluaciones de datos FISM.

\* ¿Qué problemáticas atienden?  
Problemáticas sociales, como marginación, pobreza, rezago social; y políticas sociales que ayudan a combatir los problemas antes mencionados.

\* Desde mi perspectiva o formación geográfica en realidad son problemáticas si, son problemas ya que afectan de manera directa el bienestar y desarrollo humano de la sociedad, ocasionando rezago y grupos vulnerables.

\* Tiene método de trabajo o no tiene?  
Lo desconozco, pero me sugiero que sí tiene.  
Pero en las actividades que realizo en algunos utilizo el método cualitativo y cuantitativo.

Sergio Guadarrama Martínez 0925491

PRODESNEVARO

En la institución donde realice mis prácticas, cuáles son las principales actividades que realizamos?

Cartografía principalmente, generando nuevas mapas, actualizándolos así como haciendo análisis de estos mismos.

A veces se sale a campo a tomar puntos de control con GPS.

¿Qué problemáticas se atienden?

Problemas de uso de suelo y de procesos de erosión generados principalmente por actividades antrópicas.

Desde mi perspectiva o formación geográfica en verdad son problemáticas o no? Sí, ya que para lo que estoy haciendo no hay cartografía actualizada, y las personas con las que trabajo no son holísticas ni integrales.

¿Tiene métodos de trabajo uno?

Cada trabajo que se me encarga sí tiene un método, pero embargo el programa no, ya que hoy puedo estar haciendo una cosa y mañana la tengo que pausar por hacer otra cosa no es muy agradable ya que falta mucha organización.

- Métodos cartográficos
- Método de puntos
- Cartogramas
- Fotointerpretación
- Clasificación supervisada

Todo esto es en el Área de Protección a Flora y Fauna del Nevado de Toluca