

## LA FORMACIÓN DE GEÓGRAFOS CON ÉNFASIS EN ORDENACIÓN DEL TERRITORIO: UNA EXPERIENCIA CURRICULAR EN LA FACULTAD DE GEOGRAFÍA DE LA UAEMÉX

CARLOS REYES TORRES

FACULTAD DE GEOGRAFÍA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

SUSANA LÓPEZ ESPINOSA

INSTITUTO SUPERIOR DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN DEL ESTADO DE MÉXICO, SEDE TOLUCA

**RESUMEN:** La ponencia que a continuación se presenta toma como base una investigación que tuvo como propósito contribuir a la discusión teórico metodológica del currículum en el ámbito universitario y aportar elementos para favorecer la adecuada formación profesional de los geógrafos en la Línea de Acentuación de Ordenación del Territorio (LaOT) tanto en sus aspectos estructural formal, como en lo procesual-práctico y en la adecuada adquisición de competencias profesionales de tipo técnico, procedimental y metodológico.

La mirada teórica se construyó entretrejiendo elementos de las perspectivas del currículum: procesual práctica y crítica, así como las aportaciones sobre el currículum universitario en el proyecto del gobierno de la reconversión industrial.

Las fuentes de información fueron los archivos del Departamento de Control Escolar de la Facultad de Geografía, de las generaciones 2003-2008, 2004-2009 y 2007-2012 del Plan de Estudios "E" de la Licenciatura en Geografía y las entrevistas

realizadas a egresados que, además de otros criterios de selección, ejercen su práctica profesional en instituciones cuyo quehacer se vincula con el conocimiento geográfico en esta área. La investigación muestra las inconsistencias de los procesos académico-administrativos que cierran las posibilidades para que los estudiantes logren las competencias profesionales señaladas en el plan de estudios y abre la posibilidad de establecer rutas ideales que orienten las elecciones que los estudiantes realizan de las materias optativas.

**PALABRAS CLAVE:** Currículum, Competencias profesionales, Formación profesional, Práctica profesional

## Introducción

Esta ponencia se basa en la investigación *Evaluación integral del Plan de Estudios “E” de la Licenciatura en Geografía de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMéx)* realizada por el Cuerpo Académico en Educación y Enseñanza de la Geografía. Los propósitos consisten en aportar conocimiento sobre las mediaciones que influyen en la formación del geógrafo en la LaOT y condicionan la (des)articulación de competencias establecidas en el plano formal, las que se posibilitan en el plano procesual práctico y las que se ponen en juego en el ámbito laboral; así como en proporcionar elementos para orientar la toma de decisiones en nuestra Facultad que permitan a los estudiantes elegir Unidades de aprendizaje (U/A) que favorezcan su adecuada formación en la LaOT.

## EL PROBLEMA Y LAS PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

El Plan “E” de la Licenciatura en Geografía, surge en el 2003 al abrigo del Modelo de Innovación Curricular de nuestra universidad también conocido como Modelo de Educación Basado en Competencias. La estructura curricular de este plan está organizada por núcleos de formación básico, sustantivo e integral; áreas del conocimiento física, socioeconómica, metodológica y cartográfica y por líneas de acentuación (conformadas por U/A optativas) *Evaluación de riesgos e impacto ambiental, Ordenación del territorio y Planeación geográfica integral*, las tres recuperan las nuevas orientaciones de la práctica profesional del geógrafo que se definen a partir de los requeridos del mercado laboral.

En esta ponencia nos referimos únicamente a la LaOT. De acuerdo con el Plan de Estudios “E” (UAEM, 2003) y con Massiris (2005), la ordenación del territorio se concibe como un proceso y una estrategia de planificación de carácter político-administrativo, pretende en el largo plazo organizar el uso y ocupación del territorio de acuerdo con las potencialidades y limitaciones de éste, con expectativas y aspiraciones de la población y con los objetivos del desarrollo.

El plan de estudios presupone que los elementos teórico-metodológicos que recibirá el estudiante durante su formación lo capacitarán para analizar los fenómenos sociales y naturales que pueden convertirse en amenazas; representar cartográficamente las áreas de posible impacto; estimar los impactos económicos sociales y ambientales, así como proponer medidas de mitigación, mediante la integración de los resultados de sus investigaciones a la planeación y la ordenación del territorio. En este sentido se definen

competencias teóricas, metodológicas y técnicas para cada línea de acentuación (UAEM, 2003).

La estructura del plan de estudios y el carácter de la LaOT suponen que los estudiantes elegirán optativas que refuercen su formación en la línea de acentuación elegida a través del desarrollo de competencias teóricas, metodológicas y técnicas, sin embargo, en las relaciones con los estudiantes a través de la docencia, de las tutorías y de la dirección de tesis, hemos observado que esto no ocurre así, muchas veces los alumnos no eligen las U/A optativas que corresponden a LaOT lo cual sin duda tiene implicaciones en su formación profesional, por lo que las preguntas de investigación que formulamos son ¿Cuáles son las mediaciones que condicionan la (des)articulación de las competencias establecidas en el plano formal, las que se posibilitan en el plano procesual-práctico y las que se ponen en juego en el ámbito laboral? ¿Qué implicaciones tiene esa (des)articulación en la formación profesional del geógrafo especializado en Ordenación del territorio?

## LA MIRADA TEÓRICA

Se construyó a partir de distintas perspectivas en torno al currículum: la procesual-práctica, que sin perder de vista las intenciones formativas del proyecto educativo, expresadas en un plan o prescripción, focaliza cómo se expresan en las prácticas escolares la influencia de los distintos agentes, las condiciones materiales y no materiales del ámbito escolar (Stenhouse, 1984; Gimeno, 1991). La perspectiva crítica del currículum, particularmente el enfoque de las determinaciones sociales (De Alba, 1998) desde el que es posible situar la reflexión sobre la formación profesional universitaria a partir del papel social que juegan las profesiones y del fundamento social de las disciplinas que las sustentan. El currículum universitario en el proyecto del gobierno de la reconversión industrial (Barrón, 1997), postura que relaciona la formación profesional universitaria con el aparato productivo nacional y las innovaciones tecnológicas. En este marco se explica la tendencia de modernizar los planes y programas de estudio de las universidades para adaptarlos a las necesidades del mundo empresarial.

El concepto de competencia se sitúa en esta misma línea de análisis, desde donde se reconoce que no obstante no hay claridad sobre qué significa el vocablo competencia, ni sobre los tipos de éstas, han sido una manera de reestructurar la noción de destrezas laborales combinando una formación teórica con conocimientos prácticos aplicables a

trabajadores semicualificados o en la formación técnica y profesional de adultos (Díaz Barriga, 2003).

## METODOLOGÍA

La postura metodológica que asumimos es plural (pluralista: J. M. Delgado, 1995), empleamos de forma complementaria y articulada “prácticas” cuantitativas y cualitativas para acceder a los procesos de la interacción social y comportamientos personales, implican tanto aspectos simbólicos como elementos medibles (número de actores intervinientes, tamaño de los grupos) (Ortí, 1995).

El diseño metodológico consideró inicialmente el análisis cuantitativo y transversal (con información documental de primera mano: registros y archivos) de las trayectorias de los estudiantes que optaron por LaOT definidas en relación con las optativas cursadas, en un segundo momento se realizaron entrevistas semiestructuradas para acceder a los deseos, valores, creencias de los estudiantes respecto a situaciones de su formación profesional que posibilitaron o no el desarrollo de competencias, así como lo que motivó que eligieran una u otra materia optativa. En total se realizaron 22 entrevistas incluyendo también a egresados que optaron por la LaOT y ejercen su práctica profesional en instituciones cuyo quehacer se vincula con el conocimiento geográfico, como el INEGI, la Secretaría de Desarrollo Social, Catastro, la Comisión Estatal del Agua, IGECEM, los criterios para el número de entrevistas y selección de los entrevistados tomaron como base la significatividad social de sus discursos en relación con nuestro objeto de estudio.

## RESULTADOS

En esta ponencia presentamos las mediaciones académico-administrativas y subjetivas que intervienen en la desarticulación de las competencias en los distintos planos del currículum, los resultados orientan sobre los ajustes necesarios para contribuir a la óptima formación de los estudiantes que eligen la LaOT.

## LAS MEDIACIONES ACADÉMICO ADMINISTRATIVAS

Los procesos académico administrativos se relacionan con el currículum en tanto se convierten en una dimensión contextual del mismo y constituyen un objetivo y criterio de efectividad de las reformas curriculares y programas de innovación (Gimeno, 1991: 109). Se incluyen dentro de esta categoría el conjunto de disposiciones, mecanismos,

procedimientos y acciones que abren o constriñen las posibilidades de una formación profesional especializada.

De acuerdo con los resultados de la entrevistas identificamos que los alumnos cursan U/A distintas a la **LaOT**, pueden decidir su proceso de formación y definir su trayectoria académica sin embargo, no disponen de una guía académica o tríptico que los oriente sobre las U/A optativas del núcleo integral; el Departamento de Control Escolar de la Facultad no lleva un registro de los alumnos por línea de acentuación, y por lo tanto no se diferencia, ni se les orienta en función de la línea elegida. A partir de ello se visualiza una desarticulación académico-administrativa expresada en:

La preoferta educativa que se hace de las U/A optativas, ésta se realiza sin considerar la relación antecedente-consecuente, el grado de complejidad, o si el tipo de competencia a desarrollar es procedimental o metodológica, lo que dificulta alcanzar las competencias profesionales establecidas para la LaOT.

La no consideración del orden lógico -secuencial (antecedente-consecuente) y el nivel de complejidad de las U/A, lo cual puede influir en la ausencia de aplicaciones prácticas de conocimientos en U/A, aún en aquellas donde se tienen planteadas estructuras teórico-prácticas o teórico-metodológicas, además en la omisión de formación en capacidades técnicas y en criterios de análisis e integración de conocimientos contemplados en otras U/A, pero sobre todo en las posibilidades de transferencia, entendida como la posibilidad de aplicar los conocimientos y destrezas adquiridos ante situaciones académicas, laborales o integrales diferentes a aquellas en que se realizó el aprendizaje original<sup>1</sup>.

La consecuencia de la práctica académico-administrativa *de ofertar U/A sólo si han sido demandadas* o si se cumple con el número de alumnos suficientes para conformar un grupo y si existe personal académico para impartir la U/A, propicia en los alumnos la falta de profundización y adquisición efectiva de conocimientos y competencias señaladas en el plan de estudios.

De acuerdo con datos del Departamento de Control Escolar de todos los egresados hasta la fecha y de los alumnos que han llegado a cursar U/A relacionadas con la LaOT, ninguno ha elegido todas y cada una de las seis U/A que debe estudiar (de las diez que se deben ofertar, de un total de catorce), para obtener una formación integral y las competencias propuestas en dicha línea.

De un total de 50 egresados de la generación 2003-2008, 14 estudiantes (28%) no continuaron ninguna U/A optativa para la LaOT, este mismo fenómeno se muestra en la generación 2004-2009 donde 16 educandos (34%) de un total de 47 tuvieron igual comportamiento. En la generación 2003-2008 23 alumnos (46%) cursaron de una a dos U/A optativas para la LaOT; en tanto que para la cohorte 2004-2009 sólo 29 estudiantes (61.7%) acreditaron U/A en esta dirección; 13 estudiantes, 26% de la generación 2003-2008 acreditaron hasta tres U/A optativas para la LaOT, mientras que para la cohorte 2004-2009 sólo 2 alumnos (4.3%) acreditaron tres U/A.

En un ejemplo de las trayectorias que se configuran con las U/A optativas cursadas por los estudiantes que eligieron la LaOT mostramos un caso con cuatro U/A de esta línea en el orden siguiente: *Diagnóstico Socioeconómico para la OT, Cartografía Temática Integral, Geografía Turística y Geografía Física Aplicada*. En esta trayectoria del discente "A", que por cierto es incompleta ya que debería de haber seis U/A de la línea, observamos que de entrada estudia una U/A que le permite diagnosticar los aspectos de orden socioeconómico, sin tener el referente básico que le brinda la Geografía Física Aplicada, como soporte de las funciones socioeconómicas, por otra parte, sin dicho referente, el discente cursó también la U/A de Cartografía Temática Integral y si bien no es una condición que el alumno no pueda hacerlo, lo más conveniente, de acuerdo con la lógica de la línea sería que en primera instancia cursara la U/A de Geografía Física Aplicada, en segundo término, que estudie Diagnóstico Socioeconómico para la OT, seguido de Cartografía Temática Integral, con lo cual tendría los fundamentos suficientes para entrar a las propuestas que implica la Geografía Turística, como unidad de aplicación (Pérez y Reyes, 2009). Al no seguir las lógicas de estructuración del conocimiento geográfico en sus diversos niveles de complejidad lo que se propicia es una formación profesional fragmentada que dificulta acceder realmente al conocimiento especializado.

## LAS MEDIACIONES SUBJETIVAS

Desde la perspectiva procesual-práctica configuramos una visión sobre los estudiantes como sujetos que se relacionan de maneras particulares con las normas del sistema académico-administrativo que regulan su proceso de formación profesional, en el que logran distintos desempeños, a partir de sus intereses, visiones y aspiraciones.

Al indagar los motivos por los que eligieron la LaOT, los entrevistados señalaron que fue atractivo el nombre de la línea, "era la que sonaba más interesante", "... ofrecía más

posibilidades de encontrar trabajo” algunos entrevistados hicieron referencia a conocidos que cursaron esta línea y casi de inmediato fueron contratados por el INEGI y el IGECM.

Al preguntarles si conocieron todas las U/A optativas de la LaOT que pudieron haber elegido señalaron que no, coincidieron en describir cómo la elección se hacía en función de las U/A que se ofertaban sin tener en cuenta si correspondían a la línea o no, uno de los egresados describe:

“yo no sabía que había U/A distintas según la línea y la primera vez que tenía que elegir había Modelos de OT, Geografía del Riesgo y Geografía Física Aplicada, ninguna me latía, pero como mi amigo y yo vimos que el profe “x” era el que la daba pues ahí nos metimos” (Ent.16, egr 08182012).

Al cuestionarles sobre cómo valoran el grado de conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos en la LaOT, en relación con los requerimientos del campo laboral, los egresados reconocen que tienen habilidades para el manejo de programas informáticos relacionados con su actividad, pero:

“yo estoy en la oficina en donde determinamos la ubicación de los puentes peatonales en las carreteras, ahora con los Sistemas de Información Geográfica (SIG), todo se hace desde ahí: identificamos los poblados cercanos, si hay escuelas o no, mercados, iglesias, más o menos tengo facilidad pero aquí en el trabajo hemos comentado que lo que nos hace falta son fundamentos de la cartografía y de los SIG (Ent.6, egr, 06122012).

Refiriendo la actividad que desarrolla en las oficinas de un municipio del sur del estado de México, de reciente creación, el egresado concluye una de sus respuestas diciendo:

“cuando tenía que hacer una propuesta, no sabía, entonces tuve que ir a la Facultad para que me asesoraran para elaborar proyectos de OT (Ent 12, egr. 07062012).

En general, en torno a las competencias adquiridas en su formación los estudiantes señalaron que se relacionan con la utilización de software para la edición y salida de cartografía, la elaboración de cartografía digital y analógica, la integración de bases de datos y el manejo de aparatos de medición. En menor medida hicieron referencia al empleo de métodos de percepción remota, a la selección de técnicas de investigación censal y de observación y descripción fisiográfica, al análisis de suelos y está

completamente ausente en sus respuestas, las competencias relacionadas con el empleo de técnicas de evaluación multicriterio y multiobjetivo en la elaboración de escenarios y modelos. Es decir, una vez que los egresados están en el ejercicio de su práctica profesional identifican el predominio de las competencias técnicas sobre las teóricas y las metodológicas.

## CONCLUSIONES

El valor de una propuesta curricular que incluye materias optativas para ajustarse a los requerimientos del mercado de trabajo y a la diversidad de intereses y condiciones de los estudiantes, debe implicar necesariamente una organización escolar y académica que efectivamente pongan a disposición de los estudiantes estas opciones formativas, estableciendo canales de comunicación y de comprensión de la estructura de los procesos de formación profesional, para esto se requieren una labor tutorial que efectivamente oriente al alumno en este sentido, pero también la elaboración de medios informativos, como trípticos, que orienten a los estudiantes de cada línea de las opciones que pueden elegir. Por supuesto debe abrirse semestralmente una oferta académica de U/A optativas por línea de acentuación que realmente permitan a los estudiantes la posibilidad de elegir.

Si bien es cierto que una de las características del modelo flexible es que el discente curse las U/A que considere adecuadas para su formación, habría que preguntarnos hasta dónde es conveniente que ninguna trayectoria se asemeje o se complete con las seis unidades que se deben cursar en cada línea, o hasta dónde sería más recomendable contar con rutas ideales.

El equilibrio entre las U/A de carácter teórico, técnico y aplicado que matizan a la LaOT, denota una inclinación hacia el campo de la ejecución de tareas, descuidando en cierta medida la base teórica que soporta el perfil ideal del egreso. Es necesario acercamiento entre contenidos metodológicos y teóricos para fortalecer en los estudiantes la capacidad para la resolución de problemas.

El predominio que los estudiantes reconocen de las competencias técnicas sobre las metodológicas y teóricas nos lleva a tener en cuenta que una advertencia que hace Hanna Arendt Las tendencias actuales en el campo del conocimiento hacen posible la separación entre conocimiento y pensamiento lo cual supondría que seríamos incapaces

de entender, de pensar y de hablar de aquello que podemos hacer, caeríamos en una dependencia irreflexiva de los aparatos técnicos donde se acumula el conocimiento y la capacidad de operarlo (citada por Tedesco, 1996).

## Bibliografía

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.

DE ALBA, A. (1998). *Curriculum: Crisis, Mito y Perspectivas*. Argentina, Miño y Dávila

DELGADO, J. M. Y J. GUTIÉRREZ (Coords.) (1995). *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en Ciencias Sociales*. Madrid:

DÍAZ BARRIGA, A. (coord.) (2003). *La investigación curricular en México. La década de los noventa*, México, Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE) (La Investigación Educativa en México, vol. 5).

GIMENO, S. (1991). *El currículo: una reflexión sobre la práctica*, Madrid, Morata.

MASSIRIS, Á. (2005). *Fundamentos conceptuales y metodológicos del ordenamiento territorial*. Tunja-Colombia: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.

ORTÍ, A. (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, B y Reyes, C. (2009) "Propuesta para fortalecer la línea de acentuación de Ordenación del Territorio, de la Licenciatura en Geografía de la UAEM. Ponencia, en V Congreso Internacional de Ordenamiento Ecológico Territorial "Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sustentable: de la Teoría a la Práctica". Morelia, Michoacán, 24 al 28 de Noviembre del 2009. CIGA, UNAM, Campus Morelia

STENHOUSE, L. (1984). *Investigación y desarrollo del currículum*, Morata: Madrid.

TEDESCO, J. C. (1996). "La educación y los nuevos desafíos de la formación del ciudadano" en Nueva Sociedad Nro. 146 Noviembre-Diciembre 1996, pp. 74-89. Documento digital, consultado en [http://www.nuso.org/upload/articulos/2548\\_1.pdf](http://www.nuso.org/upload/articulos/2548_1.pdf) el 28 de octubre de 2012

UAEM (2003) Plan de Estudios "E" de la Licenciatura en Geografía, septiembre de 2003